

SCI-CONF.COM.UA

TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 26-28, 2022**

**KHARKIV
2022**

TOPICAL ISSUES OF MODERN SCIENCE, SOCIETY AND EDUCATION

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

26-28 February 2022

Kharkiv, Ukraine

2022

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Topical issues of modern science, society and education” (February 26-28, 2022) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2022. 961 p.

ISBN 978-966-8219-85-6

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-topical-issues-of-modern-science-society-and-education-26-28-fevralya-2022-goda-harkov-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kharkiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1. *Liu Yan, Sabadash S. M., Duan Zhenhua* 19
EFFECTS OF DIFFERENT TYPES OF DRYING ON QUALITY OF
BEETROOT SLICES.
2. *Вербич І. В., Братковська Г. В.* 26
ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННЯХ НА ПРОДУКТИВНІ
ОЗНАКИ ПОРОСЯТ НА ДОРОЩУВАННІ.
3. *Караулов В. Д., Юрасов С. М.* 32
ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВОД КУЧУРГАНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА
НЕБЕЗПЕКОЮ ІРИГАЦІЙНОГО ЗАСОЛЕННЯ ҐРУНТУ.
4. *Канатова М. К., Жунусова А. С., Хидиров К. Р., Алимкулова М. К.* 38
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТИЦИДА АЛИОТ, К.Э. В БОРЬБЕ С
ДОЛГОНОСИКАМИ НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ В ЮГО-ВОСТОКЕ
КАЗАХСТАНА.
5. *Рожко І. І., Іщенко Т. А., Чечотка К. О.* 44
ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СВІТЧГРАСУ І МІСКАНТУСУ ЗА
ВРОЖАЙНІСТЮ БІОМАСИ.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

6. *Довгопол В. Ф.* 49
ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ
АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ.
7. *Загоруй Л. П., Мігель Є. І.* 54
АНАЛІЗ СПОЖИВАННЯ М'ЯСНОЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ
СТУДЕНТАМИ.
8. *Котелевич В. А., Струбчевська В. С.* 57
ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ
ТВАРИН – ВАЖЛИВА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ.
9. *Сарман Н. С., Зажарський В. В.* 64
ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
ПАРВОВІРУСНОГО ЕНТЕРИТУ СОБАК В УМОВАХ
ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ «НА СОКОЛЕ» МІСТА ДНІПРО.
10. *Тодоров М. І.* 71
ЕФЕКТИВНІСТЬ СТИМУЛЮЮЧИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС ПЕРШОЇ
ФАЗИ ВІКОВОГО ІМУНОДЕФІЦИТУ У ТЕЛЯТ.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

11. *Гуревич А. С., Пигулевская Е. В.* 75
ПРОИЗВОДСТВО САЖЕНЦЕВ БАРБАРИСА ТУНБЕРГА (BERBERIS
THUNBERGII DC.) В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.
12. *Курчій Б. О., Ільченко Н. В., Федосєєва Н. І.* 79
ЕНДОГЕННІ ФАКТОРИ РОСЛИН В ПРОТИСТОЯННІ ЕКОЛОГО-
БІОЛОГІЧНИМ СТРЕСАМ.

13. **Немерцалов В. В., Васильєва Т. В., Коваленко С. Г.** 86
ЗБОРИ ЕММАНУЇЛА ЛІНДЕМАННА З ДЕРПТУ В ІСТОРИЧНІЙ
КОЛЕКЦІЇ ЕДУАРДА ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ ОДЕСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА
(MSUD).
14. **Рисневич К. Ю., Фалатюк Л. Ю., Брухаль Ю. Л., Шевчук О. А.,
Ткачук О. О., Ходаніцька О. О.** 93
ЗМІНИ РОСТОВИХ ПРОЦЕСІВ РОСЛИН КВАСОЛІ ЗА ДІЇ
РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ.
15. **Скочиляс Л. М.** 98
ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ ЕФІРНИХ ОЛІЙ.
16. **Тофан Е. В., Киселиця Н. Н., Киселиця О. А., Ефремова Н. В.,
Бешлиу А. В.** 104
ВИННЫЕ ОСАДОЧНЫЕ ДРОЖЖИ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ
ПОЛУЧЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЛИПИДОВ.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

17. **Protsak T. V., Poberezhnyk A. R.** 110
FEATURES OF OPTIC ATROPHY AND METHODS OF ITS
DIAGNOSIS.
18. **Rudan I. V., Trufyn O. M., Sadovnik A. M.** 113
COVID-19 PROPAGATION METHODS.
19. **Tikhonova L., Hlushko S., Sloz D.** 116
CLINICAL CASE OF MOYA MOYA DISEASE.
20. **Алієв Руфат Бахтіяр огли, Шановалова А. С., Бабкіна Н. О.** 118
ДОЦІЛЬНІСТЬ АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКИ ПІД ЧАС
ЗАХВОРЮВАННЯ НА COVID-19.
21. **Алієв Руфат Бахтіяр огли, Шановалова А. С., Губарєв А. О.** 120
ЗМІНИ У СТРУКТУРІ ЗАХВОРЮВАННОСТІ НА МЕНІНГОКОКОВУ
ІНФЕКЦІЮ ПІД ЧАС ЕПІДЕМІЇ COVID-19 У ПОРІВНЯННІ З
ПОПЕРЕДНІМИ РОКАМИ.
22. **Бойко А. А.** 122
ВПЛИВ ЕТІОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА ГОСТРОГО ТОНЗИЛІТУ НА
КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ПРОЯВИ ЗАХВОРЮВАННЯ У
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.
23. **Болотник О. А., Скалько І. І.** 127
ВИКОРИСТАННЯ ХІТОЗАНУ В ЛІКУВАННІ ТРОФІЧНИХ
ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК НА СТАДІЇ ЕКСУДАЦІЇ.
24. **Гнатюк М. С., Гданська Н. М., Татарчук Л. В., Монастирська Н. Я.** 135
МОРФОМЕТРИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРНОЇ
ПЕРЕБУДОВИ ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ АРТЕРІАЛЬНОГО І ВЕНОЗНОГО
РУСЕЛ ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ ПОСТРЕЗЕКЦІЙНОЇ
ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ.

25.	<i>Данилюк М. Б., Кубрак М. А., Бульба П. О.</i> ДИНАМІКА МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЖОВЧНОМУ МІХУРІ ВНАСЛІДОК ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ З ГОСТРИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ.	139
26.	<i>Данюк І. О.</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК RHUPUS-СИНДРОМУ В ПРАКТИЦІ РЕВМАТОЛОГА.	142
27.	<i>Євтушенко Д. В., Петренко Д. Є., Дяченко А. М., Глушко С. М., Мкртчян А. А.</i> ВИДАЛЕННЯ САРКОМИ М'ЯКИХ ТКАНИН ПЕРЕДНЬОЇ ГРУДНОЇ СТІНКИ З ОДНОМОМЕНТНОЮ РЕКОНСТРУКЦІЄЮ.	145
28.	<i>Єрема А. О., Меленко С. Р.</i> ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ.	149
29.	<i>Іоффе О. О., Лєсний В. В.</i> КОРЕЛЯЦІЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ЧЕРВОПОДІБНОМУ ВІДРОСТКУ З РІВНЕМ ПРОКАЛЬЦИТОНІНА В КРОВІ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ.	152
30.	<i>Кривецька І. І., Хованець К. Р.</i> ПРОБЛЕМА РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ В УКРАЇНІ.	154
31.	<i>Кухлій В. Ю., Гусєв В. М.</i> ПАТОЛОГІЯ ПЛАЦЕНТ У ВАГІТНИХ ІЗ ПЕРЕНЕСЕНИМ SARS- COV-2.	157
32.	<i>Левченко Я. С., Соловей В. М.</i> СТАТИСТИКА ПІДЛІТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ В УКРАЇНІ ТА У СВІТІ.	161
33.	<i>Лемешук К. В., Меленко С. Р.</i> РОЛЬ ЦИНКУ У ФОРМУВАННІ ІМУНІТЕТУ ПРОТИ COVID-19.	164
34.	<i>Лопушняк Л. Я., Гончаренко В. А., Дмитренко Р. Р.</i> СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ВАРІАНТІВ ТОПОГРАФІЇ ПРИЦИТОПОДІБНИХ ЗАЛОЗ.	166
35.	<i>Лопушняк Л. Я., Сухоносів Р. О., Булавка О. Г.</i> ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ УРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ ТА АНАТОМІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ЦИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЛЮДИНИ.	169
36.	<i>Максимонок О. В., Кислих О. М., Ватаманюк М. Ю.</i> СЕРОПРЕВАЛЕНТНІСТЬ COVID-19 ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СКРИНІНГОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ СПІВРОБІТНИКІВ МЕДИЧНИХ УСТАНОВ НАМН УКРАЇНИ ТА М. КИЄВА.	174
37.	<i>Миронова Е. В., Мазур А. Г.</i> ДИНАМИЧЕСКАЯ ГАСТРОСЦИНТИГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛУДКА.	180
38.	<i>Михальчук Ю. О., Меленко С. Р.</i> ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛИХОМАНКИ НЕВИЗНАЧЕНОГО ГЕНЕЗУ НА РАННІХ СТАДІЯХ.	186

39.	Орлова С. К., Лєсний В. В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ З ГІГАНТСЬКОЮ ВЕНТРАЛЬНОЮ ГРИЖЕЮ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ.	189
40.	Рабченко К. В. АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ.	192
41.	Рудейчук Д. В., Меленко С. Р. ПОШИРЕНІСТЬ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ.	195
42.	Сахно Т. В., Іващенко О. Д., Стовбун О. В. РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ В МЕДИЦИНІ.	197
43.	Стефанишини А. Б. ПОЗАГАСТРАЛЬНІ ПРОЯВИ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ПАНКРЕАТИЧНИМ РОЗЛАДОМ.	202
44.	Тихонова Л. В., Титаренко В. Ю. ОЦІНКА РИЗИКУ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19 ПІСЛЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ.	204
45.	Хоміцька Т. В., Меленко С. Р. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ПОСТ-COVID-19 СИНДРОМУ.	206
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ		
46.	Ромащенко В. В., Бондар В. О. СТРУКТУРА ПОПИТУ НА ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ І ПРЕПАРАТИ З НИХ.	210
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ		
47.	Harhay K. I. NEW STAR-SHAPED SURFACTANT POLYMERS WITH POLY (2- OXAZOLINES) FRAGMENTS.	213
48.	Mitina N. Ye. NEW STAR-SHAPED POLYMERS FOR THE CREATION OF THERMOSENSITIVE LATEX NANOPARTICLES.	216
49.	Стеців Ю. А., Яцишин М. М., Решетняк О. В. ОПТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ПЛІВОК ПОЛІАНІЛІНУ НА ПОЛІЕТИЛЕНОВОМУ СУБСТРАТІ.	220
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ		
50.	Korsun A. S., Golyan N. V. SUPPORT AUTOMATION COMPONENTS.	224
51.	Pasichnyk O. BASICS OF PROGRAMMING FOR GEOINFORMATION SYSTEMS.	226

52.	Pernebekov S., Balabekov Z., Seraliyev G., Samatayev T., Turlybekov N. PRINCIPLES AND PROVISIONS OF THE SINGLE INFORMATION SPACE OF THE TRANSPORT SERVICES MARKET.	230
53.	Polishko S., Dankiv I. COMPLEX EFFECT OF MODIFIER ELEMENTS ON THE REDUCTION OF SULFUR AND PHOSPHORUS CONTENT AND INCREASING MECHANICAL PROPERTIES IN KP-T WHEELS STEEL.	236
54.	Авалбаев Г. А. ПУЛЬСАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДАЧИ ТЕХНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ВО ВРАЩАЮЩУЮСЯ ПЕЧЬ.	240
55.	Аль-Амморі А. Н., Куліш М. Р., Малиш М. І., Клочан А. Є. ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТОМ.	247
56.	Двухглазов Д. Е., Двухглазова А. С., Корховий Д. С. ОБГРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО СУМІСНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПОНЕНТІВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.	254
57.	Ессам Елнаггар, Кричковська Л. В., Дубоносів В. Л. ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ОТРИМАННЯ НАНОСОРБЕНТІВ НА ОСНОВІ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ.	260
58.	Кудрявцев О. А. АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОГО ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.	267
59.	Кунгурцев О. Б., Шульга Д. О. АВТОМАТИЗОВАНЕ ФОРМУВАННЯ ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ.	271
60.	Лишук В. В., Пристуна С. О., Мороз С. А. ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ АВТОНОМНИХ МОСТОВИХ ІНВЕРТОРІВ НАПРУГИ В ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ ЧАСТОТИ.	278
61.	Мешикова А. Г., Сухарева М. В., Беймо Е. В. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УТИЛІЗАЦІЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОГО МУЛУ ПІСЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТОКІВ НАФТОПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА.	285
62.	Попов С. В., Ніконова З. А. ДІАГНОСТИЧНО – ТЕРАПЕВТИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ COVID 19.	292
63.	Рибка К. С., Небеснюк О. Ю. РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАДІАЦІЙНОГО ФОНУ.	296
64.	Романюк О. Н., Чехместрук Р. Ю., Станіславенко Є. Г., Вінтонюк В. В., Захарчук М. Д. ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ВЕКТОРАМИ НОРМАЛІ ДО ПОВЕРХНІ, ВЕКТОРОМ СПОСТЕРІГАЧА ТА ВЕКТОРОМ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА ДЛЯ ЗАДАЧ РЕНДЕРИНГУ.	300
65.	Романюк О. Н., Чехместрук Р. Ю., Бажан В. М., Захарчук М. Д., Коробейнікова Т. І. МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ДЛЯ 3D-СКАНУВАННЯ.	303

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

66. *Андреева Н. О., Нафеев Р. К., Капченко Л. М.* 309
ВПЛИВ КОГНІТИВНОГО ПРОЦЕСУ НА УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ
ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИКОНАННІ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З
ФІЗИКИ У ВНЗ.
67. *Вигоднер І. В., Олійник Т. С.* 316
ЕЛЕМЕНТИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІКО – МАТЕМАТИЧНИХ
МОДЕЛЕЙ.
68. *Залмен Филер, Чуйков А.* 319
О НЕТРИВИАЛЬНЫХ КОРНЯХ ДЗЕТА-ФУНКЦИИ РИМАНА.
69. *Тоница О. В., Процай Н. Т., Геляровская О. А.* 324
МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

70. *Денисик Г. І., Вальчук-Оркуша О. М., Галаш І. С.* 328
ЕКОБЕЗПЕКА ДОРОЖНІХ ЛАНДШАФТНО-ІНЖЕНЕРНИХ
СИСТЕМ.
71. *Кирнасівська Н. В., Шелестюк О. Г.* 332
АНАЛІЗ ЗМІН ОПАДІВ ТА ОЦІНКА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ
ТЕРИТОРІЇ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.
72. *Максютов А. О., Шкабой П. Р.* 339
СІНГАПУР У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ
ВІДНОСИН.
73. *Мельник А. А., Ячнюк М. О.* 346
ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДЗЗ ТА ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ
СПОСТЕРЕЖЕННІ ЗА РУСЛАМИ РІЧОК.
74. *Некос С. В.* 350
ВПЛИВ СОНЯЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ДИНАМІКУ
ГІДРОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВОД РІЧОК БАСЕЙНУ
СІВЕРСЬКОГО ДІНЦЯ.
75. *Омельяненко Г. А.* 355
СУТНІСТЬ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ ФУНКЦІЙ В РЕКРЕАЦІЙНІЙ
ДІЯЛЬНОСТІ.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

76. *Куриленко В. С.* 358
УСПЕХИ И НЕУДАЧИ В ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ
НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ НЕДР ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ
ВПАДИНЫ.
77. *Кустурова О. В., Жуган О. А., Турянська О. О., Сугробов М. О.,
Печеніжська А. В.* 369
ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛІКАТНИХ ІНГІБІТОРІВ ДЛЯ ГЛИНИСТИХ
БУРОВИХ РОЗЧИНІВ.

ПЕДАГОГІЧЕСКІЕ НАУКИ

78.	Chernysh L. M., Mishyna O. M., Nikishyna A. V. HOW THE IDEAS OF PEDAGOGY OF COOPERATION ARE IMPLEMENTED DURING TEACHING ENGLISH FOR STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES.	374
79.	Isliamova K., Mykhailova L., Ivaniga O. BILINGUALS: PECULIARITIES OF STUDYING.	380
80.	Şişianu A. A SLIGHT RESEARCH IN JIGSAW READING TECHNIQUE AS AN EFFECTIVE LEARNING METHOD.	385
81.	Szoboszlai V. TEACHING MATERIALS USED IN THE ENGLISH CLASSROOM IN TRANSCARPATIA.	392
82.	Бабко М. Ф. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.	399
83.	Барановська О. В. ОСОБЛИВОСТІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.	405
84.	Байтемир Ж. Т., Шаграева Б. Б., Битемирова А. Е. ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ.	411
85.	Безверхня Г. В., Цибульська В. В. ВПРОВАДЖЕННЯ АНІМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МОЛОДІЖНИЙ ТУРИЗМ ЯК ЗАСІБ РЕЛАКСУ.	414
86.	Болокан І. Г., Целікова А. С. ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ПРИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ.	421
87.	Бочар І. Й., Дзьоба М. П. АКТИВІЗАЦІЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА» З КУРСУ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ».	425
88.	Валуєва І. В., Лемеза І. В. ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	429
89.	Валуєва І. В., Макаренко Н. С. КОМУНІКАТИВНО-ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИКИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ.	432
90.	Валуєва І. В., Стрілець Н. В. ОРГАНІЗАЦІЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	436
91.	Валуєва І. В., Харченко В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ У КОНТЕКСТІ ВИВЧЕННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.	440

92.	Варнавська І. В. ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО НАПРЯМУ.	444
93.	Василега І. Д. ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.	451
94.	Весельська Т. В. ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.	458
95.	Длубовська А. О. РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ.	463
96.	Дяденчук А. Ф., Пшенична Н. С. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ.	467
97.	Єфименко Л. М. МОВЛЕННЄВА ПІДГОТОВКА ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ МОВЛЕННЄВИХ ІГОР.	472
98.	Єхалов В. В., Кравець О. В., Пилипенко О. В. ДОСЛІДЖЕННЯ СПРЯМОВАНOSTІ МОТИВАЦІЇ У ЛІКАРІВ- ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ "АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ".	475
99.	Загрудницька В. А. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ Й ПЕРСПЕКТИВНОСТІ У МОДЕРНІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ДОШКІЛЬНОЇ І ШКІЛЬНОЇ ЛАНОК ОСВІТИ.	481
100.	Золотарьова А. В. ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СВІТІ.	488
101.	Канак Л. А. КЛАСИФІКАЦІЯ РОБОЧИХ ЗОШИТІВ З ДРУКОВАНОЮ ОСНОВОЮ.	492
102.	Крамаренко А. М., Горбачова К. С. ГРОМАДЯНСЬКЕ ВИХОВАННЯ В КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».	498
103.	Крамаренко А. М., Ісланкіна Є. О., Долгих І. В. ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».	501
104.	Крамаренко А. М., Малиш Я. В., Гоменюк Д. С. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ НА УРОКАХ Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.	509
105.	Кондратюк В. О., Васильчук А. А. МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПЕДАГОГІЧНОЮ ВЗАЄМОДІЄЮ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА.	514

106.	Коновал Л. Г. РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ СЛОВЕСНОСТІ.	518
107.	Коноз О. Б. ЕТАПИ РОЗВИТКУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ НА УКРАЇНІ В ПЕРІОД ІЗ 90-Х-РОКІВ ХХІ СТ. ПО 20-І РОКИ ХХІ СТОЛІТТЯ.	525
108.	Кононенко О. В. ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ НАВЧАННЯ ОЦІНЮВАННЯ БЕЗ ЗНЕЦІНЮВАННЯ.	532
109.	Лисянська Г. І. РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.	539
110.	Нестеренко В. В. ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ТА САМОКОНТРОЛЮ ЯК УМОВА УСПІШНОГО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРІОДУ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	547
111.	Олійник Н. А., Хіля А. В. ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.	552
112.	Партакела А. С. ІНКЛЮЗІЯ ЯК ПРОЦЕС ВКЛЮЧЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СОЦІУМІ.	556
113.	Пасічник С. О., Гніда О. В. ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ПРИРОДОЮ ЯК ЗАСІБ ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА.	561
114.	Ремех Т. О. РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕГРОВАНОВОГО ПІДХОДУ В МОДЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ.	566
115.	Рожкова М. О. БІНАРНІ УРОКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.	569
116.	Росол Т. В. СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА РОБОТА З АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ - СИРІТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ, В ЗАКЛАДАХ ІНТЕРНАТНОГО ТИПУ.	576
117.	Семко Л. П. МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ З ПРИКЛАДНОЮ СПРЯМОВАНІСТЮ.	582
118.	Сівак Н. М., Онищенко І. В. РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБОМ ТЕХНОЛОГІЇ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.	589

119. **Склярова Г. О.** 596
АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ЯК ПЕРЕДУМОВА САМОРОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТА.
120. **Смірнова І. М.** 603
ВПЛИВ СПОРТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ЖІНОЧИЙ ОРГАНІЗМ.
121. **Тимчик С. Г., Карпенко Я. Р.** 607
ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛИ ЯК ФІЗИЧНОЇ ЯКОСТІ ЛЮДИНИ. ОСНОВИ ТРЕНУВАННЯ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTІ.
122. **Тітова А. В., Довгань О. В., Міхов В. В.** 615
СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ.
123. **Токар Г. С.** 622
ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНИХ ЦЕНТРІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.
124. **Шастун Н. П., Філюк І. О.** 625
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЦИКЛУ «НЕВРОЛОГІЯ» У СТУДЕНТІВ ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.
125. **Широцька О. В.** 629
ПРЕЗЕНТАЦІЯ НОТНОЇ ЗБІРКИ «ХРЕСТОМАТІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО РЕПЕРТУАРУ ДЛЯ ЗАГАЛЬНОГО ФОРТЕПІАНО. АКОМПАНеМЕНТИ.»
126. **Шумський О. Л., Шумська О. О.** 634
ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА.
127. **Якимів Л. М.** 638
ОРГАНІЗАЦІЯ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЯКІСНОГО ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ДИСТАНЦІЙНО.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

128. **Братків М. І., Красько Д. О.** 641
ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ПЕРВИННОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА РОЗЛАДИ ПСИХІКИ І ПОВЕДІНКИ (КЛАС 5 ЗА МКХ 10) ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЯДОВОГО, СЕРЖАНТСЬКОГО ТА СТАРШИНСЬКОГО СКЛАДУ ЗА КОНТРАКТОМ ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ.
129. **Головченко С. І., Корабель М. В.** 648
ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ ЧЕРГОВИХ РАДІОТЕЛЕФОНІСТІВ ДСНС УКРАЇНИ.
130. **Дичко О. О.** 654
ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

131. *Чалкова І. Ю.* 661
ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНЦІЇ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА У
РОБОТІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИМИ ГРУПАМИ КЛІЄНТІВ.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

132. *Антоненко М. М., Феслер Т. В.* 664
ТВОРЧА ДІЯЛЬНІСТЬ КОМПОЗИТОРІВ-АМАТОРІВ В КОНТЕКСТІ
РОЗВИТКУ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ
ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТЬ.
133. *Левицька Н. І., Мельник О. Я.* 670
ВІЗУАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ АВТОРСЬКИХ БРЕНДІВ
ХУДОЖНЬОГО СКЛА ЗАСОБАМИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ.
134. *Пастухов О. А.* 678
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЇ ПОПУЛЯРНИХ
МАСОВИХ ТАНЦІВ: VOGUE.
135. *Сергієнко Н. В., Мар'єта О. В.* 681
ВТІЛЕННЯ БАРОКОВОЇ ТРАДИЦІЇ В АРХІТЕКТУРІ ХРАМУ
ПОКРОВИ ПРЕСВЯТОЇ БОГОРОДИЦІ МІСТА СУМИ.
136. *Сирятська Т. О.* 689
ПРИНЦИПИ ВИКОНАВСЬКОГО СТИЛЮ ПАВЛА СЕРЕБРЯКОВА.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

137. *Антощак М. М., Нестеренко А. О.* 695
ВОЛОНТЕРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ПАТРІОТИЧНОГО
ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗВО.
138. *Баран Р. Т.* 699
ДАВНЄ ЖИТТЯ ПРЕДТЕЧ ВОЛИНЯН ТА ЙОГО ЗАХИСТ (РОЗДІЛ
ІЗ НЕОПУБЛІКОВАНОЇ КНИГИ ЩОДО ІСТОРІЇ СЕЛА ВЕЛИКІ
КУСЬКІВЦІ).
139. *Шелепова Д. Д.* 708
ТРІУМФ ТА ЗАНЕПАД ПАРТІЇ ЗЕЛЕНИХ УКРАЇНИ.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

140. *Коннікова О. К., Путренко Є. С.* 715
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК
НОСІЯ НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

141. *Бовда О. Я.* 722
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ
«FLIPPED LEARNING» ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
142. *Дубчук М. Я.* 727
ЛАТИНСЬКА МОВА ЯК ОБОВ'ЯЗКОВА СКЛАДОВА
ПРОФЕСІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО МЕДИКА.

143. **Клочко Т. В., Росса О. В.** 731
РОЗВИТОК ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ.
144. **Петрик А. О.** 738
АНГЛІЙСЬКІ ЕВФЕМІЗМИ ЯК ЗАСОБИ МАНІПУЛЯЦІЇ ТА ОСНОВНІ СФЕРИ ЇХ ВЖИВАННЯ.
145. **Пешикова Т. В.** 742
ПРОПОЗИЦІЙНІ КОМУНІКАТИВНІ АКТИ ТА ІЛЛОКУТИВНІ УСТАНОВКИ (НА МАТЕРІАЛІ НІМЕЦЬКОМОВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ).
146. **Хоменко Т. А.** 748
МІФОЛОГЕМА СВІТОВОГО ДЕРЕВА У МОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

147. **Білогур В. Є., Проценко А. А.** 752
ПОЗНАВАЧАЛЬНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ (ВПЛИВУ) НА ПРОЦЕС ЦІННІСНОГО ДИСКУРСУ У СТУДЕНТСЬКИХ ГРОМАДАХ.
148. **Яровицька Н. А., Завгородня Ю. Д.** 759
ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМ: ФІЛОСОФІЯ ЛЮДСЬКИХ МЕЖ.
149. **Яровицька Н. А., Назаренко Я.** 762
ПРИРОДА ЛЮДИНИ ЯК АНТРОПОЛОГІЧНИЙ ПРОЄКТ.
150. **Яровицька Н. А., Одайник Д. Р.** 767
ФІЛОСОФСЬКІ РОЗДУМИ Л. ФЕЙЄРБАХА.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

151. **Qosayeva Konul Akif** 771
MARKETING SERVICE DEVELOPMENT STRATEGIES.
152. **Бацман І. В., Ватаманюк-Зелінська У. З.** 778
НАПРЯМКИ ЗБІЛЬШЕННЯ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ЗА РАХУНОК ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ.
153. **Бурмістрова О. О., Герасименко О. О.** 782
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА.
154. **Бурова Т. А.** 785
ЕКОНОМІЧНА КОНЦЕПЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ В ПРОМИСЛОВОСТІ.
155. **Гончарук Н. І., Лобова О. М.** 791
ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ НАДІЙНІСТЮ СТРАХОВИКА.
156. **Голодюк Г. І.** 796
ОСОБЛИВОСТІ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ.

157.	Дядій В. О. ТУРИСТИЧНА СФЕРА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.	801
158.	Кисла А. Р. УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА.	805
159.	Кокоша О. Л. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТУ З РОЗВИТКУ ТА НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ТДВ «ЯГОТИНСЬКИЙ МАСЛОЗАВОД».	810
160.	Колмакова В. М. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ВАРТІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ АКТИВІВ У ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД.	813
161.	Лавриненко Л. М. СЬОГОДЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ РИНКУ ПРАЦІ ТА СИСТЕМИ ОСВІТИ.	818
162.	Мазур О. В., Мазур Д. В., Мазур Г. О. РОЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ І ПЛАНУВАННЯ У ФІНАНСОВОМУ ТА УПРАВЛІНСЬКОМУ КОНТРОЛІНГУ.	824
163.	Марченко К. О. МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ.	831
164.	Мямлин В. В. ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ БЛАГ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩАЯ ВЕЛИЧИНА ВВП ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.	835
165.	Остряніна С. В., Касьян А. О., Дузенко К. О. УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ.	842
166.	Пеняк Ю. С., Беляєва Л. А. ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.	849
167.	Петренко Н. С. ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ И РИСКИ АВТОРСКОГО ПРАВА ЧЕЛОВЕКА В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ: ПУТИ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ.	854
168.	Приймак В. М., Степанюк Д. В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM-СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ.	860
169.	Посаднєва О. М., Якименко М. Ю. ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ БАНКІВ В УМОВАХ ЗОВНІШНІХ ВИКЛИКІВ.	864
170.	Руцишин Н. М., Школа В. О. ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ: ОСНОВНІ ЗАГРОЗИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН.	868
171.	Сас Л. С., Шеленко Д. І., Матковський П. Є., Озарко Н. І. ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ПОЗАМОВНИМ МЕТОДОМ.	873

172.	Сук П. Л. РОЗРАХУНОК АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ МЕТОДОМ НА ОСНОВІ ПРИБУТКУ.	877
173.	Тригубченко Є. Г. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ.	884
174.	Чала В. С. ПРИНЦИПИ ТА ІНСТИТУЦІЙНА ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКОВОГО ОБІГУ ЗЕЛЕНИХ ОБЛІГАЦІЙ.	887
175.	Чебан Т. М., Турпак К. О. МОДЕЛЬ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НЕПРИБУТКОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ.	893
176.	Чорнобай О. І. ДЕРЖАВНІ ПРОГРАМИ ЯК МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ІПОТЕЧНОГО КРЕДИТУВАННЯ УКРАЇНИ.	897

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

177.	Волік В. В., Резніченко М. Р. СПІВВІДНОШЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МЕЖ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ДОГОВОРОМ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА СВІТОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ.	902
178.	Волік В. В., Ткачова М. В. ВАЖЛИВІСТЬ ДОГОВОРУ СТРАХУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ.	906
179.	Волік В. В., Ходаковська Є. С. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ПЕРЕХІД НА НОВИЙ ЯКІСНИЙ РІВЕНЬ ВЗАЄМОВІДНОСИН У ЦИФРОВОМУ ФОРМАТІ.	911
180.	Давлатов Ш. Б., Колєнчак С. К., Саул К. М. РОЛЬ ЮРИДИЧНОЇ КЛІНІКИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	914
181.	Журавель М. В., Максименко М. В. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ СТАНДАРТИ ПРАВ ДИТИНИ ТА ЮВЕНАЛЬНА ЮСТИЦІЯ.	920
182.	Коломієць Ю. М., Загранична В. Б. ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ТЕЛЕФОННИМИ РОЗМОВАМИ, ЯК РІЗНОВИДУ НЕГЛАСНОЇ СЛІДЧОЇ (РОЗШУКОВОЇ) ДІЇ.	926
183.	Коломієць Ю. М., Попик Р. В. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ.	930
184.	Корогод С. В., Касич Є. Ю. СПЕЦІАЛЬНИЙ СУБ'ЄКТ ЯК ЕЛЕМЕНТ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ: ТЕОРІЯ ТА ПРОТИРІЧЧЯ.	934

185.	Кулько-Лабинцева І. В., Кулько Д. В. СУДОВИЙ ПРЕЦЕДЕНТ У ПРАВОВИХ НОРМАХ УКРАЇНИ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН.	937
186.	Маркеєва Т. А., Мойсеєць Н. С. НОВІ ПРАВИЛА ЗАПОВНЕННЯ Е-ЛІКАРНЯНИХ В УМОВАХ ПОШИРЕННЯ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19, СПРИЧИНЕНОЇ КОРОНАВІРУСОМ SARS-COV-2: БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ТА ПРАВОВИЙ АСПЕКТ.	940
187.	Пильгун Н. В., Білявська В. Є. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОСВІДОМОСТІ.	946
188.	Раковчук Д. О., Савенко В. П. ПОНЯТТЯ ТА ЗМІСТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА.	952
189.	Свинаренко Ю. П., Жиряков А. С. ВІЗУАЛЬНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ОСОБОЮ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ОПЕРАТИВНО – РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ.	955
190.	Чурілова А. С., Корогод С. В. ВІДМІННІСТЬ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ВІД ІНШИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ.	958

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 664.834.1

EFFECTS OF DIFFERENT TYPES OF DRYING ON QUALITY OF BEETROOT SLICES

Liu Yan

Postgraduate student, Senior Lecturer
Department of Engineering Technologies for Food Production
Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine
School of Food and Biological Engineering
Hezhou University, Hezhou, China

Sabadash S. M.

PhD, Associate Professor
Department of Engineering Technologies for Food Production
Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Duan Zhenhua

PhD, Professor
School of Food and Biological Engineering
Hezhou University, Hezhou, China

Abstract: The aim of this research was to investigate the influence of different types of drying on quality of beetroot slices. Fresh beetroot slices were dehydrated by heat pump drying (HPD), vacuum drying (VD), microwave drying (MD), and freeze drying (FD), respectively. The rehydration ratio, color, ascorbic acid content, and total phenolic content of dried beetroots were analyzed. The results showed that FD was superior to VD, HPD and MD in terms of rehydration ratio, color and ascorbic acid content. The beetroots dried by FD showed the highest values of L , a and b . Besides, the beetroots dried by FD exhibited the largest rehydration ratio of 4.37 ± 0.01 , while the lowest rehydration ratio (3.26 ± 0.07) was appeared in the beetroots prepared by MD. In addition, the beetroots prepared by FD illustrated the highest ascorbic acid content of 871.9 ± 9.3 mg/100g. Notably, the beetroots obtained

by VD displayed the highest total phenolic content of 10.23 ± 0.08 mg gallic acid equivalent (GAE)/g, while FD led to the lowest total phenolic content of beetroots. FD is a more suitable drying method for beetroot than other types of drying.

Keywords: beetroot, drying, rehydration ratio, color, phenolic, ascorbic acid

Introductions. Beetroot is recognized as a health-promoting vegetable due to its abundant source of bioactive ingredients, such as betalains, phenolics, carotenoids, flavonoids, nitrate, ascorbic acids, saponins, vitamins and minerals [1]. Fresh beetroot will deteriorate rapidly due to its high moisture content, continuous metabolism and microbial attack. In addition, the transportation cost of fresh beetroots is high, and it is easy to cause mechanical damage during transportation, so fresh beetroots are not suitable for long-distance transportation. Therefore, it is necessary to process fresh beetroots to reduce the transportation cost and prolong the storage period.

Drying is one of the most widely and useful methods for food preservation, and its main purpose is to remove water from food in order to prevent microbial spoilage and deterioration reactions [2]. Types of drying have significant effects on the quality of the product. When choosing the drying method, the product quality, drying time and energy efficiency are decisive factors.

Aim. The objective of this study was to evaluate the influence of different types of drying on quality (color, rehydration ratio, ascorbic acid content and total phenolic content) of beetroot slices.

Materials and methods. In this study, fresh beetroots were purchased from a farm in Xuzhou, China. Beetroots were washed, peeled, and cut into slices with 75 mm in diameter and 4 mm in thickness. All reagents used in this experiment were of analytical grade.

Heat pump drying (HPD): Fresh beetroots slices (300 g) were spread evenly as a thin layer on a polyethylene tray (74 cm $\times$ 50 cm $\times$ 4 cm) of heat pump dryer (L3.5AB, Guangdong IKE Industrial Co. Ltd, China). The temperature of heat pump drying was set at 60 °C. Microwave drying (MD): Fresh beetroots slices (300 g) were spread evenly as a thin layer on a circular fiberglass tray (diameter-30 cm) of

microwave drying system (SAM-255, CEM Corporation, USA), and dried at 390W. Vacuum drying (VD): Fresh beetroots slices (300 g) were spread a thin layer on a tray (31 cm × 29 cm × 2 cm) of vacuum drying oven (BPZ-6033B, Shanghai Yiheng Scientific Instrument Co., Ltd, Shanghai, China). The vacuum degree was −95 KPa. The temperature of vacuum drying was set at 60 °C. Freeze drying (FD): Fresh beetroots slices (300 g) were frozen at −20 °C for 12 h and were placed on the cavity in the freeze dryer (FDU-2110, Tokyo Rikakikai Co., Ltd, Tokyo, Japan) at 4 Pa. The condenser temperature was set at −80 °C. When the final water content of beetroots was lower than 6.0%, all drying processes stopped. All drying experiments were repeated three times.

Dried beetroots (2.0 g) were dipped in 200 mL distilled water in a 250 mL beaker. The beaker was placed in the water bath at 80 °C for 15 min [3]. Rehydrated beetroots were taken out, absorbed by absorbent papers, and then weighed. Rehydration ratio (*RR*) was calculated by Equation (1).

$$RR = \frac{W_2}{W_1} \quad (1)$$

Where *RR* is rehydration ratio; *W*₁ is the mass of dried beetroots, g; *W*₂ is the mass of beetroots after rehydration, g.

Color parameters were measured using a colorimeter (CR-400, Konica Minolta Sensing, Inc., Tokyo, Japan) equipped with D65 illuminant system and 8 mm measuring area in the CIE Lab scale. Color parameters were expressed as *L*, *a*, and *b*; *L* indicates brightness of color, and ranges from 0 (black) to 100 (white), *a* ranges from −100 (greenness) to 100 (redness), and *b* ranges from −100 (blueness) to 100 (yellowness).

Determination of ascorbic acid content by colorimetry using a detection kit (Nanjing Jiancheng Institute of Bioengineering, Nanjing, China). Results were expressed as mg/100 g.

Total phenolic content was determined by Folin-Ciocalteu method [4]. Diluted extract (0.5 mL) was mixed with 2.5 mL of 10% Folin-Ciocalteu's reagent (v/v) and 2 mL of 7.5% sodium carbonate (w/v). The mixture was incubated at 50 °C for 15 min,

and then cooled to room temperature. The absorbance was measured by a visible spectrophotometer (722N, Shanghai Youke Instrument Co., Ltd, Shanghai, China) at 760 nm. A calibration curve was obtained using different concentrations (0–0.1mg/mL) of gallic acid. Results were expressed as milligrams of gallic acid equivalent (GAE) per gram.

Results and discussion. Rehydration ratio is one of major quality parameters of dried products. It reflects the ability of the material to maintain its original shape and the damage degree of cell material during drying [5]. Drying process usually leads to irreversible changes in the structure of material and restricts the material from restoring its original shape. It was observed from Table 1 that rehydration ratio of dried beetroots ranged from 3.26 ± 0.07 to 4.37 ± 0.01 for different types of drying. As shown in Table 1, the beetroots dried by FD showed the highest rehydration ratio of 4.37 ± 0.01 . Meanwhile, the lowest rehydration ratio was appeared in the beetroots dried by MD, indicating the most severe damage to the cell structure of the beetroots.

The color of dried products is determined by natural pigment compounds that can be degraded or oxidized during the pretreatment and drying process, and many parameters can affect the color rendering of the final products, such as drying method, temperature, oxygen , and drying time [6].

Table 1

Rehydration ratio and color parameters of dried beetroots affected by different types of drying

Types of drying	Rehydration ratio	<i>L</i>	<i>a</i>	<i>b</i>
HPD	4.10 ± 0.07	39.65 ± 0.53	21.92 ± 0.69	1.07 ± 0.08
MD	3.26 ± 0.07	41.82 ± 0.91	21.94 ± 0.44	3.49 ± 0.24
VD	4.16 ± 0.08	41.00 ± 0.60	25.46 ± 0.45	1.95 ± 0.11
FD	4.37 ± 0.01	43.52 ± 0.62	27.76 ± 0.68	4.02 ± 0.16

Color parameters of dried beetroots affected by drying types of drying are presented in Table 1. The *L* values of dried beetroots ranged from 39.65 ± 0.53 to 43.52 ± 0.62 . FD led to the highest *L* value of 43.52 ± 0.62 , indicating that the beetroots obtained by FD became brighter. The *a* values of dried beetroots prepared by different types of drying ranged from 21.92 ± 0.69 to 27.76 ± 0.68 , and the beetroots dried by FD showed the largest *a* value of 27.76 ± 0.68 among all the beetroots

obtained by four types of drying. It is noted from Table 1 that the highest b value (4.02 ± 0.16) was obtained from beetroots dried by FD, while the lowest b value of beetroots was obtained by HPD.

Ascorbic acid is relatively unstable to heat, oxygen, and light, and is easily degraded during drying process, so it can be used as an indicator of the quality of dried products [7]. Effects of different types of drying on ascorbic acid content of dried beetroots are provided in Fig.1. The results showed that the beetroots prepared by FD displayed the highest ascorbic acid content of 871.9 ± 9.3 mg/100g, followed by VD, MD, and HPD beetroots of 845.9 ± 13.6 , 836.9 ± 6.4 , and 744.1 ± 13.5 mg/100g, respectively. The beetroots dried by HPD showed the lowest ascorbic acid content in comparison with those of beetroots prepared by other types of drying.

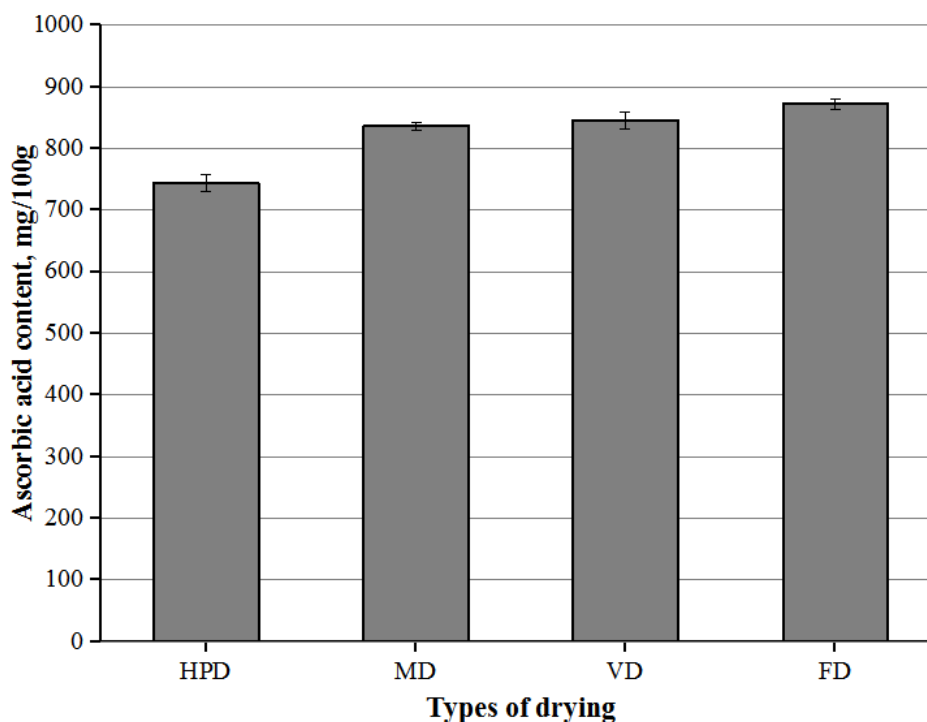


Fig.1. Effect of different types of drying on ascorbic acid content of beetroots

Total phenolic content of dried beetroots obtained by different types of drying is displayed in Fig.2. The highest total phenolic content was observed in VD (10.23 ± 0.08 mg GAE/g) beetroots, followed by HPD (9.94 ± 0.05 mg GAE/g), MD (9.31 ± 0.14 mg GAE/g), whereas FD (8.01 ± 0.11 mg GAE/g) beetroots showed the lowest total phenolic content. Similar result has been found that freeze drying of raspberry fruits much lower polyphenol retention compared with other drying methods such as hot air drying, infrared radiation drying, and hot air combined

explosion puffing drying [8].



Fig.2. Effect of different types of drying on total phenolic content of beetroots

Conclusions. This research evaluated the effects of four different types of drying on the quality of beetroots. Based on the current research results, it is concluded that different types of drying had a profound influence on the quality attributes of beetroots. Data from this research suggested that the beetroots dried by FD exhibited higher rehydration ratio, L , a and b values, and ascorbic acid content. Meanwhile, FD led to lower total phenolic content of beetroots in comparison with other types of drying. Besides, the beetroots prepared by VD showed the highest total phenolic content of 10.23 ± 0.08 mg GAE/g. Compared to other types of drying, FD is a more more suitable drying method for beetroot slices.

REFERENCES

1. Chhikara N., Kushwaha K., Sharma P., Gat Y., Panghal A. (2019). Bioactive compounds of beetroot and utilization in food processing industry: A critical review. *Food Chemistry*, 272, pp. 192–200.
2. Ravichandran K., Saw N.M.M.T., Mohdaly A.A.A., Gabr A.M.M., Kastell A., Riedel H., Cai Z.Z., Knorr D., Smetanska I. (2013). Impact of processing of red beet on betalain content and antioxidant activity. *Food Research International*, 50(2),

pp. 670–675.

3. Bozkir H., Ergün A.R. (2020). Effect of sonication and osmotic dehydration applications on the hot air drying kinetics and quality of persimmon. *LWT-Food Science and Technology*, 131(12), p. 109704. DOI:10.1016/j.lwt.2020.109704

4. Alvarez-Parrilla E., de la Rosa L.A., Amarowicz R., Shahidi F. (2011). Antioxidant activity of fresh and processed Jalapeño and Serrano peppers. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 59(1), pp. 163–173.

5. Srikanth K.S., Sharanagat V.S., Kumar Y., Bhadra R., Singh L., Nema P.K., Kumar V. (2019). Convective drying and quality attributes of elephant foot yam (*Amorphophallus paeoniifolius*). *LWT-Food Science and Technology*, 99, pp. 8–16.

6. Jin W., Zhang M., Shi W. (2018). Evaluation of ultrasound pretreatment and drying methods on selected quality attributes of bitter melon (*Momordica charantia* L.). *Drying Technology*, 37(3), pp. 387–396.

7. Hu Q., Zhang M., Arun S.M., Du W., Sun J. (2006). Effects of different drying methods on the quality changes of granular edamame. *Drying Technology*, 24(8), pp. 1025–1032.

8. Si X., Chen Q., Bi J., Wu X., Yi J., Zhou L., Li Z. (2016). Comparison of different drying methods on the physical properties, bioactive compounds and antioxidant activity of raspberry powder. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 96(6), pp. 2055–2062.

ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ В ПРИМІЩЕННЯХ НА ПРОДУКТИВНІ ОЗНАКИ ПОРОСЯТ НА ДОРОЩУВАННІ

Вербич Іван Васильович

К. С.- Г. Н.

Братковська Галина Володимирівна

науковий співробітник

Хмельницька державна сільськогосподарська

дослідна станція Інституту кормів

та сільського господарства Поділля НААН

с. Самчики, Хмельницький район,

Хмельницька область, 31182, Україна

Вступ. Прогресивний розвиток галузі свинарства в сучасних умовах інтенсивних промислових технологій має ґрунтуватись на використанні високопродуктивних генотипів, застосуванні раціональних систем повноцінної годівлі, ветеринарному забезпеченню з використанням профілактичних щеплень згідно вимог сьогодення та лікувальних заходів на основі протокольних рішень розроблених провідними організаціями з охорони здоров'я тварин. При цьому, не менш важливим є використання високотехнологічного обладнання для забезпечення відповідних параметрів мікроклімату в приміщеннях для утримання тварин різних статеві-вікових груп протягом усього періоду їх вирощування [7].

Відомо, що мікроклімат тваринницьких приміщень, визначається: температурою, швидкістю руху, відносною вологістю, сукупністю фізичного стану повітряного середовища, вмісту в ньому вуглекислого газу, аміаку, сірководню, пиловою та мікробною забрудненістю. Однак, одними із найважливіших параметрів мікроклімату є температура, вологість, напрямок і швидкість руху повітря, що мають суттєве значення для тварин. Ці елементи мікроклімату знаходяться у прямій залежності один від одного, тому дію їх на тварин слід розглядати комплексно, так як зміна показників одного з елементів призводить до порушення інших, змінюючи їх вплив на організм тварин.

Особливо це стосується такої вразливої технологічної групи як поросята відлучені, на період дорощування яких припадає ціла низка критичних життєвих загроз [1, 2, 3]. За даними дослідників В. П. Славова, М. П. Високоса (1997) екстремальні температурні умови можуть призвести до різких зрушень у терморегуляції. За тривалої дії високої зовнішньої температури в організмі зменшуються теплоутворення, газообмін, споживання кисню, обмін речовин. Тварини втрачають апетит, у них гальмується засвоєння поживних речовин корму, знижується продуктивність і загальна опірність організму до захворювання, що в цілому знижує ефективність ведення галузі [4, 5].

Таким чином, на тлі глобальних кліматичних змін, які сьогодні спостерігаються не тільки в Україні, а й в цілому в світі, гостро стає питання дослідити та розробити системні підходи щодо зниження стресових факторів на організм тварин з метою недопущення у майбутньому втрат у галузі свинарства та вирішення продовольчої безпеки країни.

Мета роботи. Дослідити в весняний період року вплив температури, відносної вологості та швидкості руху повітря на продуктивність свиней на дорощуванні.

Матеріали і методи. Матеріалом для досліджень служили свині великої білої породи промислового свинокомплексу фермерського господарства «Кобудь» Старокостянтинівського району Хмельницької області.

Для експерименту, за принципом груп-аналогів, було сформовано дев'ять груп поросят на дорощуванні (контрольна та дослідні) в віці 30 днів, середньою живою масою 10,01 кг, по 35 голів у кожному станку. Групи тварин розташовувались наступним чином: при вході в приміщення для дорощування свиней I, II та III – дослідні групи, що були розміщені в 1, 2 та 3-х рядах груп тварин, всередині приміщення IV – дослідна, V – контрольна та VI – дослідна групи та в кінці приміщення VII, VIII і IX – дослідні групи, що також були розміщені в 1, 2 та 3-х рядах груп тварин.

При формуванні піддослідних груп тварин враховували їх вік, живу масу та стать. При цьому різниця в групі – по віку не перевищувала 5 днів, по живій

масі не більше 5 %, різниця між групами по віку – не більше 10 днів, по живій масі – не більше 10 %. Період дорощування свиней тривав 60 днів. Умови догляду та утримання тварин контрольної та дослідних груп були однакові. В обліковий період досліджень проводили щомісячний контроль живої маси свиней, а також спостерігали за станом здоров'я тварин. Температуру повітря реєстрували за допомогою спиртового термометра. Відносну вологість повітря визначали аспіраційним психрометром Ассмана. Швидкість руху повітря вимірювали багатофункціональним анемометром. Біометричний аналіз одержаних показників проводили за методикою Н. А. Плохинського (1969) [6] з використанням програмного комп'ютерного забезпечення.

Результати і обговорення. В результаті досліджень встановлено, що температурний режим в приміщенні відповідав вимогам для тварин технологічної групи «поросята на дорощуванні», як в цілому по приміщенню, так і в зоні лігва поросят у всіх дев'яти групах та розміщених рядах груп тварин (табл. 1).

Таблиця 1

**Параметри мікроклімату в приміщенні для дорощування поросят у
весняний період року, $M \pm m$**

Групи та розміщення рядів груп тварин	Температура, °С		Відносна вологість повітря, %	Швидкість руху повітря, м/с
	у приміщенні	у зоні лігва поросят		
При вході в приміщення				
I група – 1-й ряд	20,8±0,48	22,3±0,31	71,2±1,54	0,29±0,028
II група – 2-й ряд	20,8±0,48	22,9±0,22	69,3±1,26	0,25±0,031
III група – 3-й ряд	20,8±0,48	22,6±0,38	70,5±1,17	0,27±0,022
Всередині приміщення				
IV група – 1-й ряд	22,5±0,41	23,3±0,36	73,1±1,11	0,21±0,019
V група – 2-й ряд	22,5±0,41	24,0±0,28	71,5±1,34	0,19±0,017
VI група – 3-й ряд	22,5±0,41	23,6±0,32	72,6±1,65	0,23±0,024
В кінці приміщення				
VII група – 1-й ряд	21,2±0,45	22,7±0,34	72,4±0,96	0,24±0,018
VIII група – 2-й ряд	21,2±0,45	23,5±0,26	69,8±1,38	0,20±0,022
IX група – 3-й ряд	21,2±0,45	23,1±0,41	71,9±1,24	0,22±0,016
Відповідно до норм				
	20-24	22-28	60-80	0,20-0,60

***Примітка:** I, II, III, IV, VI, VII, VIII і IX – дослідні групи тварин, V – контрольна група тварин

Кращими показниками температури повітря характеризувалася V – контрольна група, що знаходилась всередині приміщення в другому ряду розміщення груп свиней, де температура всередині приміщення для трьох груп та рядів була однаковою ($22,5\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,41$), тоді як в зоні відпочинку вона була вищою на $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($24,0\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,28$). Найнижчою виявилась температура повітря при вході в приміщення у I–III-дослідних групах першого, другого та третього рядів, яка була на рівні $20,8\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,48$ у приміщенні. Проте, в II-дослідній групі другого ряду температура повітря в зоні лігва поросят була вищою на $2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($22,9\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,22$). В кінці приміщення у VII–IX-дослідних групах тварин 1–3 рядів розміщення при однаковій температурі в приміщенні $21,2\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,45$ кращий результат відмічено в VIII-дослідній групі другого ряду, де температура повітря в зоні відпочинку поросят становила $23,5\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,26$, що більше на $2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ порівняно з температурою приміщення. В цілому, температура, як в приміщенні для дорощування поросят, так і в зоні лігва відповідала нормам ($20\text{--}24$ та $22\text{--}28\text{ }^{\circ}\text{C}$).

За рахунок високої вологості зовнішнього повітря, відносна вологість всередині досліджуваного приміщення була близькою до верхньої межі норми, але знаходилась в її межах ($60\text{--}80\text{ }%$). Найнижча відносна вологість повітря спостерігалась при вході в приміщення в II-дослідній групі і в кінці приміщення в VIII-дослідній групі та дорівнювала, відповідно, $69,3 \pm 1,26\text{ }%$ і $69,8 \pm 1,38\text{ }%$, що менше на $2,2$ та $1,7\text{ }%$ порівняно із контрольною групою ($71,5 \pm 1,34\text{ }%$).

Швидкість руху повітря в приміщенні знаходилась в межах її норми для весняного періоду ($0,20\text{--}0,60\text{ м/с}$) та була близькою до нижньої межі норми і становила по всіх піддослідних групах $0,19\text{--}0,29\text{ м/с}$. За результатами досліджень встановлено, що параметри мікроклімату мали значний вплив на продуктивність тварин досліджуваних груп. Так, за час дорощування, кращі показники середньодобового приросту були відмічені у I та II-дослідних групах ($457 \pm 8,3\text{ г}$, $C_v = 10,74\text{ }%$ та $462 \pm 7,6\text{ г}$, $C_v = 9,73\text{ }%$), де температура повітря в зоні лігва поросят була нижчою на 1 і $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ порівняно з IV-дослідною

(402±7,5 г, Cv = 11,04 %) і V-контрольною (419±10,8г, Cv = 15,25 %) групами та на 0,4 і 0,6 °С нижчою порівняно з VII (441±8,4г, Cv = 11,27 %) і VIII (449±10,3 г, Cv=13,57 %) дослідними групами (табл. 2).

Таблиця 2

**Продуктивність молодняку свиней на дорощуванні
в літній період року, М ± m**

Показники, одиниці виміру	Розміщення рядів груп тварин								
	1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд	1-й ряд	2-й ряд	3-й ряд
	При вході в приміщення			Всередині приміщення			В кінці приміщення		
	Групи піддослідних тварин								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Середня жива маса при постановці на дорощування, кг	10,28 ±0,12	10,36 ±0,11	9,67 ±0,17	9,80 ±0,14	10,08 ±0,13	9,53 ±0,17	10,44 ±0,10	10,19 ±0,13	9,72 ±0,15
Cv, %	6,73	6,34	10,09	8,57	7,92	10,68	5,84	7,94	9,37
Середня жива маса при знятті з дорощування, кг	32,68 ±0,25	32,94 ±0,22	30,92 ±0,28	29,86 ±0,29	31,12 ±0,19	29,32 ±0,32	31,87 ±0,24	31,79 ±0,21	30,78 ±0,27
Cv, %	4,53	3,95	5,36	5,75	3,61	6,46	4,45	3,91	5,19
Середньодобовий приріст, г	457 ±8,3	462 ±7,6	438 ±9,1	402 ±7,5	419 ±10,8	394 ±6,9	441 ±8,4	449 ±10,3	423 ±11,3
Cv, %	10,74	9,73	12,29	11,04	15,25	10,36	11,27	13,57	15,80
Абсолютний приріст, кг	22,40	22,28	21,25	20,02	21,04	19,79	21,43	21,60	21,06
Відносний приріст, %	104,3	104,3	104,7	100,9	102,1	101,9	101,3	102,9	104,0
Збереженість, %	96,43	96,32	95,30	94,76	95,48	95,30	93,95	94,51	94,87

***Примітка:** I, II, III, IV, VI, VII, VIII і IX – дослідні групи тварин, V – контрольна група тварин

Абсолютний приріст живої маси поросят в порівнянні з контрольною групою (21,04 кг) був більший на 1,36; 1,24; 0,21; 0,39; 0,56 та 0,02 кг у всіх дослідних групах, крім IV та VI, де абсолютний приріст нижчий на 1,02 та 1,25 кг. Вищою на 0,95 та 0,84 % у I та II – дослідних групах виявилась і збереженість тварин порівняно з контролем. Нижчі на 0,18; 0,72; 0,18; 1,53; 0,97 та 0,61 % показники збереженості молодняку були відмічені в III, IV, VI; VII; VIII та IX – дослідних групах порівняно з V – контрольною групою, що відповідала значенню 95,48 %. Коефіцієнти мінливості (Cv, %) живої маси тварин при постановці на дорощування та живої маси при знятті з дорощування

були не високими і коливалися у межах від 5,84 % (у VII-дослідній групі) до 10,68 % (у VI-дослідній групі) і, відповідно, від 3,61 % (у V-контрольній групі) до 6,46 % (у VI-дослідній групі). Для середньодобового приросту свиней коефіцієнти мінливості відповідали середньому значенню та знаходились в межах від 9,73 % (у II-дослідній групі) до 15,80 % (у IX-дослідній групі).

Суттєвого впливу відносної вологості та швидкості руху повітря на продуктивність тварин на дорощуванні не встановлено, так як дані показники знаходились в межах норм і незначна різниця між групами була недостовірною.

Висновки. Таким чином можна стверджувати, що найбільший вплив на продуктивність тварин на дорощуванні мав температурний режим повітря, який коливався від 22,3 °С до 24,0 °С. При цьому, найвищий середньодобовий приріст тварин був у групах з нижчою температурною межею.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Божко В. Мікроклімат у свинарських приміщеннях. *Пропозиція*. 2012. №7. С. 120–124.
2. Високос М. П., Чорний М. В., Бойко О. О., Фурман С. В. Практикум по зоогігієні з основами ветеринарної екології. Дніпропетровськ: ДНУ. 2012. 354 с.
3. Демчук М. В., Чорний М. В., Захаренко М. О., Високос М. Н. Гігієна тварин. Підручник. Харків: Еспада. 2006. 520 с.
4. Козир В. Вплив мікроклімату на ефективність вирощування свиней. *Тваринництво України*. 2006. № 5. С. 9–10.
5. Пилипенко Є. Температурний режим вирощування свиней і сучасні системи охолодження. *Тваринництво*. 2019. № 3. С. 34–38.
6. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. Москва: Колос. 1969. 256 с.
7. Шпетний М. Б. Оптимізація технологічних елементів утримання відлучених поросят в умовах індустріальної технології виробництва свинини: дис. канд. с.-г. наук 06.02.04. Сумський національний аграрний університет. Суми. 2019. 209 с.

ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВОД КУЧУРГАНСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА НЕБЕЗПЕКОЮ ІРИГАЦІЙНОГО ЗАСОЛЕННЯ ҐРУНТУ

Караулов Віталій Дмитрович

аспірант

Юрасов Сергій Миколайович

керівник, к.т.н., доцент

Одеський державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Проблема зрошення сільгоспугідь на півдні України є дуже актуальною: сьогодні розглядається можливість реконструкції мереж деяких радянських зрошувальних систем (наприклад «Нижньодністровської» [1]); нерівномірність розташування водних ресурсів іригаційної якості та їх обмеженість змушують утворювати водосховища з штучним підживленням для накопичення вод з подальшим використанням їх для поливу (але часто води в цих водосховищах не відповідають очікуванім іригаційним кондиціям [2]); діюча методика оцінки якості іригаційних вод в ДСТУ 2730:2015 [3, с.7] дає загальні рекомендації, якими важко користуватися на практиці. Наприклад, в згаданій методиці в формулі розрахунку показника суми токсичних іонів в еквівалентах хлору усі токсичні гідрокарбонат-іони мають коефіцієнт 0,4, але частина цих іонів в деяких випадках може входити до складу питної соди, токсичність якої така ж, як і соди звичайної. У згаданій формулі звичайна сода має коефіцієнт 5. Крім того, рекомендації по визначенню токсичних іонів в цьому документі мають загальний характер. Тому вдосконалення методик оцінки якості іригаційних вод та аналіз іригаційних властивостей водних об'єктів є актуальним завданням.

Мета роботи. Вдосконалення методики ДСТУ 2730:2015 та оцінка небезпеки іригаційного засолення ґрунту при використанні вод Кучурганського водосховища

Матеріали і методи. Іригаційну якість вод встановлюють за чотирма

критеріями:

- концентрація солей;
- співвідношення іонів;
- концентрація токсичних елементів, які можуть негативно вплинути на сільськогосподарські рослини і в цілому на навколишнє середовище;
- концентрація біогенів.

Розглянемо мінералізацію вод, оскільки надмірний вміст солей може привести до засолення ґрунту при поливі. Існують наступні солі, які пригнічують або згубно впливають на сільськогосподарські рослини, знижують урожай та його якість [4, с.8]: Na_2CO_3 , $NaHCO_3$, $NaCl$, $CaCl_2$, Na_2SO_4 , $MgCl_2$, $MgSO_4$.

Небезпеку засолення ґрунтів за мінералізацією зрошувальної води Костяков А.Н. оцінює в такий спосіб: до $1,0 \text{ г/дм}^3$ – придатна для зрошення; від $1,0$ до $1,5 \text{ г/дм}^3$ – обережне зрошення; від $1,5$ до $3,0 \text{ г/дм}^3$ – необхідний аналіз хімічного складу солей; понад 3 г/дм^3 – не придатна для зрошення [5,с.48].

За токсичністю Ковда В. А. [6, с.386] розташовує солі у такій послідовності: $Na_2CO_3 > NaHCO_3 > NaCl > CaCl_2 > Na_2SO_4 > MgCl_2 > MgSO_4$.

Іон магнію в деяких джерелах (наприклад [3, с.4, 7; 7, с.24]) вважається завжди токсичним, тому солі $MgCO_3$ і $Mg(HCO_3)_2$, теж відносять до токсичних.

В ДСТУ 2730:2015 [3, с.4, 7] небезпека іригаційного засолення ґрунту оцінюється за сумою токсичних солей в еквівалентах хлору $e(rCl^-)$:

$$e(rCl^-) = rCl^- + 0,2(rSO_4^{2-})_T + 0,4(rHCO_3^-)_T + 5rCO_3^{2-}, \quad (1)$$

де rCl^- – кількість хлоридів, мг-екв/дм³; $(rSO_4^{2-})_T$ – кількість токсичних сульфатів, мг-екв/дм³; $(rHCO_3^-)_T$ – кількість токсичних гідрокарбонатів, мг-екв/дм³; rCO_3^{2-} – кількість токсичних карбонатів, мг-екв/дм³.

Запропонована в [3, с. 7] методика має недоліки.

По-перше, рекомендації за визначенням токсичних іонів мають загальний характер [3, с.7] (табл. 1). Ними важко користуватися на практиці.

Таблиця 1

Схема зв'язування іонів у токсичні й нетоксичні солі (ДСТУ 2730:2015)

Іони	CO_3^{2-}	HCO_3^-	SO_4^{2-}	Cl^-
Ca^{2+}	—	2	5	8
Mg^{2+}	—	3	6	9
$Na^+ + K^+$	1	4	7	10

По-друге, в формулі (1) не враховується те, що гідрокарбонат-іони можуть бути такими ж токсичними, як і карбонат-іони, завдяки утворенню у воді питної соді ($NaHCO_3$). Тому, цю частину іонів HCO_3^- в формулі (1) необхідно об'єднати з іонами CO_3^{2-} , що утворюють звичайну соду (Na_2CO_3) і мають коефіцієнт 5.

Усунення згаданих недоліків можливе при визначенні типів іригаційних вод (рис. 1) [2, 8], що мають різні набори гіпотетичних солей, особливі (специфічні) для кожного типу. У цьому випадку можливе для кожного типу вод надати його набір токсичних іонів і розрахункову формулу суми токсичних солей в

еквівалентах хлору.

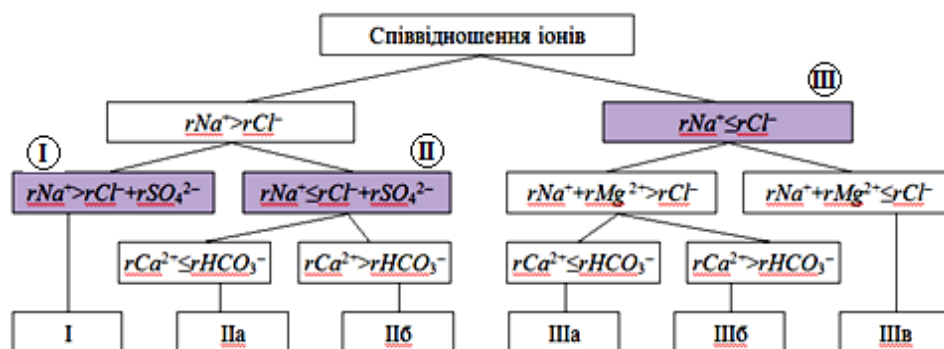


Рис. 1. Схема детальної типізації іригаційних вод [2, 8] на основі базової типізації природних вод за Альокіним О.А. [9]

За взаємним врівноваженням головних іонів для підтипів вод [2, 8] можна скласти набори гіпотетичних солей:

- I — $NaCl$, Na_2SO_4 , $NaHCO_3$, $Mg(HCO_3)_2$, $Ca(HCO_3)_2$;
- IIа — $NaCl$, Na_2SO_4 , $MgSO_4$, $Mg(HCO_3)_2$, $Ca(HCO_3)_2$;
- IIб — $NaCl$, Na_2SO_4 , $MgSO_4$, $CaSO_4$, $Ca(HCO_3)_2$;
- IIIа — $NaCl$, $MgCl_2$, $MgSO_4$, $Mg(HCO_3)_2$, $Ca(HCO_3)_2$;

IIIб – $NaCl, MgCl_2, MgSO_4, CaSO_4, Ca(HCO_3)_2$;

IIIв – $NaCl, MgCl_2, CaCl_2, CaSO_4, Ca(HCO_3)_2$.

Формула (1) суми токсичних солей в еквівалентах хлору для різних підтипів вод буде мати наступний вигляд:

$$I - e(rCl^-) = rCl^- + 0,2(rSO_4^{2-}) + 0,4(rMg^{2+}) + 5(rHCO_3^- + rCO_3^{2-} - rCa^{2+} - rMg^{2+}); \quad (2)$$

$$IIa, IIIa - e(rCl^-) = rCl^- + 0,2(rSO_4^{2-}) + 0,4(rHCO_3^- - rCa^{2+}) + 5rCO_3^{2-}; \quad (3)$$

$$IIб, IIIб - e(rCl^-) = rCl^- + 0,2(rSO_4^{2-} + rHCO_3^- - rCa^{2+}) + 5rCO_3^{2-}; \quad (4)$$

$$IIIв - e(rCl^-) = rCl^- + 5rCO_3^{2-}. \quad (5)$$

Необхідно відмітити, що при наявності аніонів CO_3^{2-} , визначення необхідної розрахункової формули $e(rCl^-)$ потрібно виконувати по зменшеній кількості катіонів натрію з калієм – $(rNa^+ + rK^+ - rCO_3^{2-})$.

Результати і обговорення. За формулами (2)-(5) і табл.1 в ДСТУ 2730:2015 виконано оцінку можливості іригаційного засолення ґрунту при використанні для поливу вод Кучурганського водосховища.

Іригаційні властивості вод протягом теплого періоду можуть суттєво змінюватися, тому їх оцінку необхідно виконувати за результатами термінових спостережень з визначенням режимних (ймовірнісних) характеристик.

Для вод Кучурганського водосховища середнє значення показника $e(rCl^-)$ становить 19,7 мг-екв/дм³ при діапазоні 5,44-43,0 мг-екв/дм³ (рис. 2).

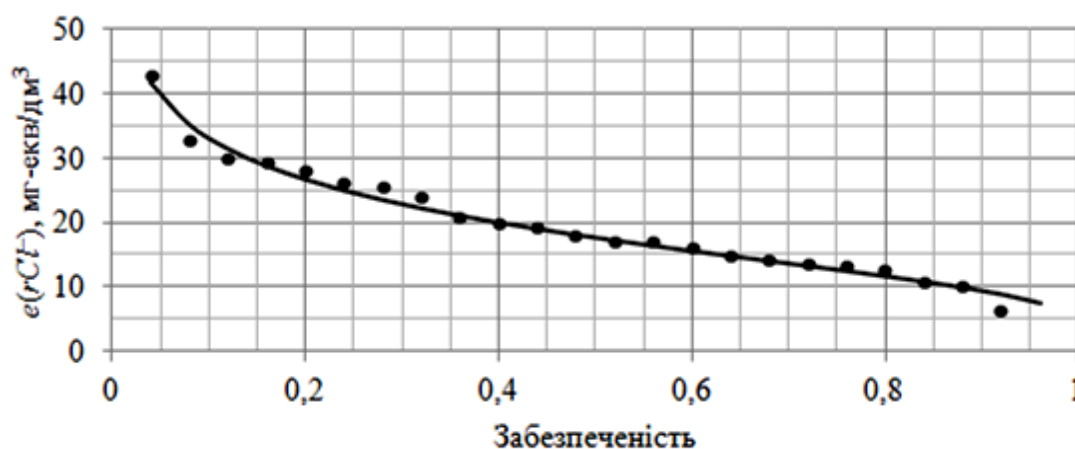


Рис. 2 – Розподіл значень показника $e(rCl^-)$ в водах водсх Кучурганське

Води Кучурганського водосховища за небезпекою іригаційного засолення ґрунту придатні для зрошення без обмежень (клас I) піщаних і супіщаних

ґрунтів з ймовірністю 80-85% (часу усього теплого періоду), для легкосуглинкових і середньосуглинкових – 55-65%, важкосуглинкових – 30-35%, глинистих – 10-12%.

Для піщаних і супіщаних ґрунтів води Кучурганського водосховища обмежено придатні для поливу (клас не нижче II) протягом 90-95% теплого періоду, легкосуглинкових і середньосуглинкових ґрунтів – 85-90%, важкосуглинкових – 75%, глинистих – 60%. Відповідно непридатні для зрошення (клас III) глинистих ґрунтів з ймовірністю 40%.

Висновки:

1. Запропонована детальна типізація іригаційних вод дозволяє спростити якісний і кількісний аналіз хімічного складу солей в воді, а також спростити оцінку загрози іригаційного засолення ґрунтів.

2. Води Кучурганського водосховища за небезпекою засолення ґрунту необмежено придатні для поливу піщаних і супіщаних ґрунтів протягом 80-85% теплого періоду.

3. Потребують обережного підходу при поливі легкопроникних ґрунтів (легкосуглинкових і середньосуглинкових).

4. Ймовірність засолення при поливі важкопроникних ґрунтів (важкосуглинкових і глинистих) дуже велика.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. На півдні України може запрацювати пілотний проект з іригації землі. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/news-irygacija-pivden-ukrajiny/31165680.html> (дата звернення 10.05.2021).

2. Юрасов С.М., Кузьмина В.А. Іригаційна оцінка якості вод Сасику. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2019, 24. с.124-133. URL: http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/7166/1/uhmj_24_2019_124.pdf

3. ДСТУ 2730:2015. Якість природної води для зрошення. Агрономічні критерії / Національний стандарт України. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016. 9 с. URL: <https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/1-10395->

zahyst_dovkilliya._yakist_pryrodnoyi_vody_dlya_zroshen.pdf

4. Слюсарев В. Н., Терпелец В. И., Швец Т. В. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Мелиоративное почвоведение». Краснодар: КубГАУ, 2014. 26 с.

5. Костяков А. Н. Основы мелиораций. Москва : Государственное из-во сельскохозяйственной литературы, 1960. 620 с.

6. Аринушкина Е. В. Руководство по химическому анализу почв. Издание 2-е, переработанное и дополненное. Москва : Изд-во МГУ, 1970. 487 с.

7. Зайдельман Ф. Р. Мелиорация почв: ученик. 3-е изд. испр. и доп. Москва: Изд-во МГУ им. М.В.Ломоносова, 2003. 448 с.

8. Юрасов С.М. та інш. Іригаційні властивості вод Кучурганського і Барабойського водосховищ. *Український гідрометеорологічний журнал*, 2021, 27, с. 106-116. URL:

http://eprints.library.odeku.edu.ua/id/eprint/9001/1/uhmj_27_2021_106.pdf

9. Алёкин О. А. Основы гидрохимии. Ленинград : Гидрометеиздат, 1970. 446 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНСЕКТИЦИДА АЛИОТ, К. Э. В БОРЬБЕ С ДОЛГОНОСИКАМИ НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ В ЮГО-ВОСТОКЕ КАЗАХСТАНА

Канатова Меруерт Канаткызы,

м.с.х.н., старший преподаватель

Жунусова Аякоз Саруаровна,

м.с.х.н., старший преподаватель

Хидиров Кенжали Рахимович,

к.с.х.н., ассоциированный профессор

Алимкулова Молдир Казакбаевна,

м.с.х.н., старший преподаватель

Казахский национальный аграрный исследовательский университет
г. Алматы, Казахстан

Аннотация. В статье приведены результаты биологической и хозяйственной эффективности инсектицида Алиот, к.э. (малатион, 570 г/л) против долгоносиков на посевах подсолнечника. Гибель перезимовавших взрослых серых долгоносиков от данного инсектицида через 7 дней после обработки была 83,3-90,0%, а через 14 дней после обработки – 85,7-92,9 %. Урожайность подсолнечника повысилась на 112,0-116,9%, т.е. прибавка урожая культуры составила 2,7-3,8 ц/га.

Ключевые слова: подсолнечник, долгоносики, инсектицид, алиот, эффективность, урожайность.

Введение. Подсолнечник – это важнейшая в мире масличная культура. Отзывчивая и благодарная к применяемым агрономическим технологиям, она очень полезна и плодородна. Подсолнечник выращивается практически во всех плодородных земледельческих зонах в качестве сырья для производства качественного растительного масла. А еще он применяется как медоносное, лекарственное и декоративное растение, используется в промышленности для изготовления топлива, патоша, мыла, бумаги и косметики. У подсолнечника

есть ряд особенностей, выгодно отличающих его от других культур: цикл производства начинается весной, заканчивается осенью и продолжается всего 100 – 150 дней, в зависимости от сорта и технологии. Это холодостойкое, засухоустойчивое растение в начальный период роста до цветения, то есть приспособленное к нашему климату. При интенсивной технологии возделывания подсолнечника урожайность подсолнечника достигает 20-25 ц семян с 1 га, а масличность семян – 50 – 54%. Производство подсолнечника эффективно, прибыльно, рентабельно.

Материалы и методы. В 2018 г. на юго-востоке Казахстана проведены полевые опыты по испытанию эффективности инсектицида алиот, к.э. (малатион, 570 г/л), против долгоносиков на подсолнечнике.

Опыты были заложены в с. Кайрат Талгарского района, Алматинской области, на посевах подсолнечника в к/х «Саночкин В.В.», без орошения. Опыт закладывался в 4-х кратной повторности, площадь каждой делянки 50 м². Опрыскивание посевов в фазе 2-3 пар настоящих листьев подсолнечника (5.06. 2018г), эталоном служил препарат Шаман, к.э - 1,3 л/га и 1,5 л/га. Учет численности перезимовавших долгоносиков проводить через 3, 7 и 14 дней после опрыскивания растений путем просмотра 4-х рядков длиной 1,25 погонных м. Одновременно тщательно просматривается поверхность и слой почвы на глубине 5 см. Все площадки по опытным делянкам располагаются равномерно.

Для определения поврежденности растений через 3, 7, 14 и 28 дней после обработки подсчитывают общее число растений и из них поврежденных.

В опытном участке соблюдались все регламенты выращивания подсолнечника. При обработке инсектицидами использовался ранцевый опрыскиватель ОПР-12, расход рабочей жидкости – из расчета 200 л/га.

Методика проведения учета урожая. Уборка урожая подсолнечника проводилась по окончании вегетационного периода. С каждой опытной делянки площадью 25 м² в 4-х кратной повторности[3].

Результаты и обсуждение. Подсолнечник поражается многими

вредителями с момента прорастания до хранения семян, что требует постоянного мониторинга, соблюдения всех правил интегрированной защиты растений. Повреждают прорастающие семена и всходы серый свекловичный долгоносик — *Tanymecus palliatus*.

Серый свекловичный долгоносик — *Tanymecus palliatus*, многоядный мелкий жук длиной 9-12 мм. Он отличается равномерной окраской тела. Долгоносик покрыт коричневатыми волосками и серыми щетинками. На выпуклых надкрыльях выделяются плечевые бугорки. Боковые части и низ светлые. Крылья недоразвиты, жуки лишены возможности летать. Активные жуки появляются весной, когда почва прогреется до +7...10 °С. Личинка белая, с жёлтой или желтовато-бурой головой, мясистая, дугообразно изогнутая, безногая. Куколка длиной 10-15мм и 6мм шириной. Она удлинённо яйцевидная, с хорошо заметными частями тела будущего жука. На зимовку уходят имаго и личинки, за год развивается две генерации. Вредители впадают в диапаузу на глубине 20-25 см. Жуки обгрызают листья с краёв, оставляя зазубрины. На плантациях жуки перегрызают семядольные листочки или даже уничтожают их ещё под комочками почвы. Грызут листья и верхушки молодых растений, а также стебельки ростков, оставляя «пеньки». Больше всего вреда они наносят молодым растениям, до образования 2—4 пар листьев. [4].

Таблица 1

Биологическая эффективность Алиот, к.э. (1,0 л/га и 1,5л/га) против перезимовавших взрослых серых долгоносиков на посевах подсолнечника (по численности вредителя), Алматинская обл., Талгарский р-н, с. Кайрат, к/х «Саночкин В.В.», 2018 г.

Варианты опыта	Повторности	Средняя численность вредителей на 1м ² , особей					Снижение численности, %, на день учета		
		до обработки	на день учета						
			1	3	7	14	3	7	14
Контроль (без обработки)	1	0,2	0,24	0,25	0,33	0,3	-	-	-
	2	0,3	0,26	0,3	0,29	0,27	-	-	-
	3	0,26	0,28	0,27	0,31	0,26	-	-	-
	4	0,24	0,26	0,26	0,27	0,29	-	-	-
	Ср.	0,25	0,26	0,27	0,3	0,28	-	-	-

Шаман, к.э. – 1,3 л/га (эталон)	1	0,28	0,15	0,09	0,01	0,05	64,0	97,0	83,3
	2	0,34	0,16	0	0	0,02	100	100	92,6
	3	0,23	0,13	0,12	0,04	0,05	53,6	87,1	80,8
	4	0,2	0,12	0,11	0,06	0,04	57,7	77,8	86,2
	Ср.	0,27	0,14	0,08	0,05	0,04	70,4	83,3	85,7
Шаман, к.э. – 1,5 л/га (эталон)	1	0,32	0,14	0,07	0,1	0,04	72,0	69,7	86,7
	2	0,28	0,12	0,01	0	0,02	96,7	100	92,6
	3	0,35	0,15	0,09	0	0	66,7	100	100
	4	0,25	0,11	0,11	0,1	0,06	57,7	63,0	79,3
	Ср.	0,3	0,13	0,07	0,05	0,03	74,1	83,3	89,3
Алиот, к.э. – 1,0 л/га	1	0,25	0,15	0,05	0,08	0,07	80,0	75,8	76,7
	2	0,3	0,14	0,07	0	0	76,7	100	100
	3	0,27	0,12	0,06	0	0,05	77,8	100	84,0
	4	0,26	0,11	0,1	0,12	0,4	61,5	55,6	86,2
	Ср.	0,27	0,13	0,07	0,05	0,04	74,1	83,3	85,7
Алиот, к.э. – 1,5 л/га	1	0,31	0,10	0,05	0,02	0,03	80,0	93,9	90,0
	2	0,25	0,11	0,06	0	0	80,0	100	100
	3	0,27	0,12	0,07	0,05	0,02	74,1	83,9	92,3
	4	0,29	0,11	0,06	0,05	0,03	76,9	81,5	89,7
	Ср.	0,28	0,11	0,06	0,03	0,02	77,8	90,0	92,9

Таблица 2

**Биологическая эффективность Алиот, к.э. (1,0 л/га и 1,5л/га) против
перезимовавших взрослых серых долгоносиков на посевах подсолнечника
(по поврежденности растений), Алматинская обл., Талгарский р-н, с.
Кайрат, к/х «Саночкин В.В.», 2018 г.**

Варианты опыта	Повтор ности	Средняя поврежденность всходов, %, на день учета			Снижение поврежденности, %, на день учета		
		3	7	14	3	7	14
Контроль (без обработки)	1	7,2	8,2	12,1	-	-	-
	2	6,8	7,7	11,5	-	-	-
	3	6,6	8,1	11,2	-	-	-
	4	7,0	8,0	12,4	-	-	-
	Ср.	6,9	8,0	11,8	-	-	-
Шаман, к.э. – 1,3 л/га (эталон)	1	3,4	3,2	2,3	52,8	70,0	81,0
	2	3,7	3,4	2,4	45,6	55,8	79,1
	3	3,5	3,3	2,7	47,0	59,3	75,9
	4	3,8	3,3	2,6	45,7	58,9	79,0
	Ср.	3,6	3,3	2,5	47,8	58,8	78,8
Шаман, к.э. – 1,5 л/га (эталон)	1	3,0	2,9	2,3	58,3	64,6	81,0
	2	2,8	3,1	2,2	58,8	61,7	80,9
	3	3,2	2,7	1,9	51,5	66,7	83,0
	4	3,4	2,9	2,0	51,4	63,8	83,9
	Ср.	3,1	2,9	2,1	55,1	63,8	82,2
	1	3,5	2,7	2,4	51,4	67,1	80,2

Алиот, к.э. – 1,0 л/га	2	3,4	2,9	2,2	50,0	62,3	80,9
	3	3,1	3,2	2,3	53,0	60,5	79,5
	4	3,2	3,2	2,3	54,3	60,0	81,5
	Ср.	3,3	3,0	2,3	52,2	62,5	80,5
Алиот, к.э. – 1,5 л/га	1	3,0	2,3	1,7	58,3	72,0	86,0
	2	2,7	2,8	2,0	60,3	63,6	82,6
	3	2,7	2,7	2,1	59,1	66,7	81,3
	4	3,2	2,6	1,8	54,3	67,5	85,5
	Ср.	2,9	2,6	1,9	58,0	67,5	83,9

Биологическая эффективность инсектицида в борьбе с долгоносиками через 7 дней после обработки гибель перезимовавших взрослых долгоносиков от данного инсектицида составила 83,3-90,0%, а через 14 дней после обработки – 85,7-92,9 %.

Проведения защитных мероприятий путем опрыскивания посевов подсолнечника инсектицидом Алиот, к.э. (1,0 л/га 1,5 л/га) в борьбе с долгоносиками приводит к снижению поврежденности культуры и она составила через 14 дней после обработки в борьбе с взрослыми серыми долгоносиками 80,5-83,9% (таблицы 2).

Материалы данных таблиц 1,2,3 показывают, что инсектицид – Алиот, к.э. с нормами расходов 1,0 л/га и 1,5 л/га в борьбе с долгоносиками на посевах подсолнечника не уступают, даже несколько превышают показателям препарата – эталонов –Шаман, к.э - 1,3 л/га и 1,5 л/га.

В результате применения инсектицида – Алиот, к.э. (1,0 л/га и 1,5 л/га) в борьбе с перезимовавшими взрослыми серыми долгоносиками происходит повышения урожая подсолнечника; по сравнению с контролем урожайность повысилась на 112,0-116,9%, т.е. прибавка урожая культуры составила 2,7-3,8 ц/га, тогда как в эталонных вариантах (Шаман, к.э. – 1,3 л/га и 1,5 л/га) она составила соответственно: 108,4-112,4% или 2,1-2,8 ц/га (таблица 3).

Таблица 3

Хозяйственная эффективность Алиот, к.э. (1,0 л/га и 1,5л/га) против серых долгоносиков подсолнечника (Алматинская обл., Талгарский р-н, с. Кайрат, к/х «Саночкин В.В.», 2018 г.)

Варианты опыта	Урожай по повторностям, ц/га				Средний урожай		
	1	2	3	4	ц/га	в % к контролю	прибавка урожая, ц/га
Контроль (без обработки)	22,1	22,9	23,2	21,8	22,5	-	-
Шаман, к.э. – 1,3 л/га (эталон)	25,2	24,0	25,8	22,6	24,4	108,4	2,1
Шаман, к.э. – 1,5 л/га (эталон)	25,9	25,0	24,0	26,3	25,3	112,4	2,8
Алиот, к.э. – 1,0 л/га	26,1	25,5	24,7	24,5	25,2	112,0	2,7
Алиот, к.э. – 1,5 л/га	26,1	26,3	26,9	25,9	26,3	116,9	3,8

Выводы. Инсектицид – алиот, к.э, (1,0 л/га и 1,5 л/га) показал высокую биологическую эффективность в борьбе с долгоносиками на посевах подсолнечника при его применении в фазу 2-3 пар настоящих листьев культуры.

ЛИТЕРАТУРА

[1].Методические указания по проведению регистрационных испытаний гербицидов, дефолиантов, десикантов и регуляторов роста растений. Алматы - Акмола, 1997.- 32 с.

[2].Правила проведения регистрационных, производственных испытаний и государственной регистрации пестицидов (ядохимикатов) в Республике Казахстан. Астана, 2015 г.

[3].Методические указания по учету и выявлению вредных и особо опасных вредных организмов сельскохозяйственных угодий. Астана, 2009.- 310

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СВІТЧГРАСУ І МІСКАНТУСУ ЗА ВРОЖАЙНІСТЮ БІОМАСИ

Рожко Ілона Іванівна,

доктор філософії,
асистент кафедри селекції, насінництва і генетики,
Полтавський державний аграрний університет,

Іщенко Тетяна Анатоліївна,

учитель фізики
Гімназії №25 Полтавської міської ради,

Чечотка Катерина Олегівна,

учениця 9 – А класу
Гімназії № 25 Полтавської міської ради,

Анотація: вивчення енергетичних культур за врожайністю біомаси має актуальне значення. Що пов'язано із можливістю використання їх рослинної біомаси для виробництва біопалив.

Ключеві слова: світчграс, міскантус, біомаса, врожайність

Вступ. На даний час зменшення енергетичної залежності України та підвищення добробуту населення є надзвичайно важливим питанням, оскільки раціональне використання енергоресурсів обумовлює економічний розвиток держави. У зв'язку з аграрною спрямованістю нашої країни, та з урахуванням наявності земель не придатних до вирощування сільськогосподарських культур виникає потреба до вирощування на них енергетичних культур [1, 2]. Це дозволить отримати додатковий альтернативний рослинний ресурс, залучити його до використання у паливо-енергетичному комплексі, зменшити використання традиційних видів непоновлюваних джерел енергії та поліпшити екологію довкілля [3, 4]. Саме тому дослідження порівняльної оцінки світчграсу і міскантусу за врожайністю біомаси має актуальне значення.

Міскантус гігантський – це теплолюбна, багаторічна рослина з родини злакових, яка формує потужну мичкувату кореневу систему, має прямостоячі

стебла, які досягають до 5 м у висоту, довгі ланцетні, шорсткі листки до 50 см довжиною. Рослини досить добре перезимовують, стійкі до опадів та сильного вітру в зимовий період. Міскантус гігантський – це природний триплоїдний гібрид між міскантусом китайським та міскантусом цукроквітковим. Розмножується лише вегетативно (ризомами) [5].

Світчграс – багаторічна рослина, теплолюбна й посухостійка рослина. Потужна коренева система може досягати до 3 м у глибину. Формує прямостоячі стебла різного кольору, які досягають 0,5–2,7 м у висоту, розмножується насінням і кореневищем. Суцвіття – відкрита волоть довжиною 15–50 см [6].

Мета роботи. Провести порівняльну оцінку світчграсу і міскантусу гігантського за кількісними показниками рослин та врожайністю біомаси.

Матеріали і методи. Експеримент – однофакторний, містив рендомізоване розташування ділянок у межах кожного з чотирьох повторень. Матеріалом для дослідження слугував сорт світчграсу – Кейв-ін-рок, та міскантусу гігантського сорту Гулівер, які у попередні роки дослідження дали найбільшу фактичну урожайність.

У ході проведення дослідження були застосовані як загально наукові методи, так і спеціальні методи. Лабораторне аналізування снопових зразків передбачало визначення кількісних показників рослин (структурний аналіз елементів продуктивності) та облік врожайності біомаси. Також було проведено математичний аналіз результатів досліджень із використанням комп'ютерного забезпечення, табличне та графічне відображення даних у досліді.

Результати дослідження. Урожайність фітомаси світчграсу та міскантусу обумовлюється кількісними показниками та продуктивності кожної рослини у фітоценозі, вмісту вологи у фітомасу на час збирання врожаю та істотно залежала від умов вирощування культури. Світчграс мав більшу густоту стеблостою, ніж міскантус. Поряд з цим довжина стебел міскантусу була більшою, ніж світчграсу. Тому, ці кількісні показники рослин (висота

рослин та густота стеблостою) мають певний вплив і на формування продуктивності та рівень загальної врожайності фітомаси світчграсу та міскантусу (рис. 1).

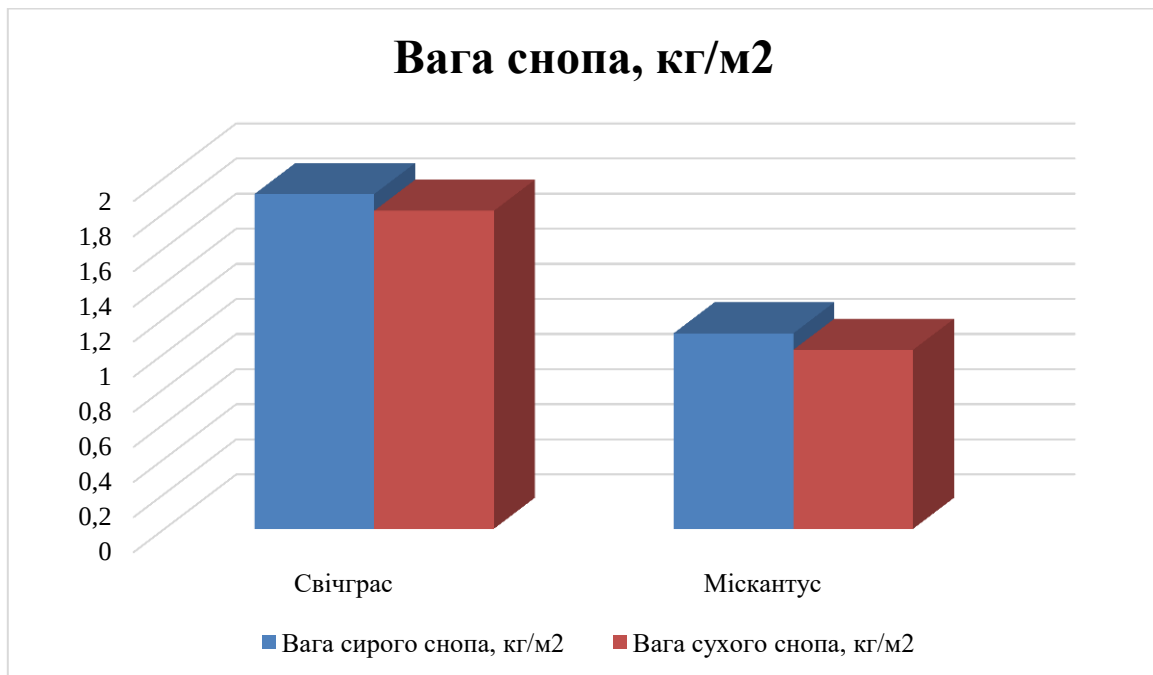


Рис. 1. Вага снопа з 1 м² світчграсу та міскантусу, кг (волога і суха маса)

Для визначення біологічної врожайності (БУ) рослин необхідно вагу снопа з 1 м², кг (сух. мас.) перемножити на кількість погонних метрів на 1 га (10000 м²) та перевести у т/га (табл.). *Наприклад*, для світчграсу БУ = 1,812 (сух. мас. кг/м²) × 10000 = 18120,0 кг/га, або це буде 18,1 т/га (18120,0:1000=18,1).

Отже, за визначення біологічної та фактичної урожайності світчграсу та міскантусу встановлено їх мінливість за досліджуваними культурами (табл. 1).

Таблиця 1.

Біологічна та фактична врожайність світчграсу та міскантусу, 2021 р.

Культура	Вага, кг/м²		Урожайність сухої фітомаси, т/га	
	сирого снопа	сухого снопа	біологічна	фактична
Світчграс	1,907	1,812	18,1	17,4
Міскантус гігантський	1,114	1,020	11,4	10,2

З-поміж досліджуваних рослин найбільшу продуктивність умовно вологої

та сухої фітомаси забезпечив світчграс сорту Кейв-ін-рок (відповідно 1,907 і 1,812 кг/м²), дещо меншу – міскантус сорту Гулівер (відповідно 1,114 і 1,020 кг/м²). Встановлено, що найбільшу фактичну врожайність сухої біомаси забезпечив світчграс (на рівні 17,4 т/га), меншу – міскантус гігантський (10,2т/га), рис. 2. Зменшення фактичної врожайності від біологічної можна пояснити втратами, що спостерігаються під час збирання врожаю фітомаси рослин.



Рис. 2. Урожайність біомаси світчграсу та міскантусу, т/га

Отже за кількісними показниками рослин, міскантус гігантський за висотою переважав світчграс, хоча він і формував більшу врожайність й густоту стеблостою. Поряд з цим, за одночасного вирощування цих культур в одному господарстві можливо щорічно й стабільно отримувати сталу біомасу обох цих рослин. Визначено, що на врожайність біомаси світчграсу в більшій мірі впливає густота стеблостою, а для міскантусу визначальним є висота рослин. Що підтверджено сильним кореляційним зв'язком між цими показниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Писаренко П. В., Курило В. Л., Кулик М. І. Агробіомаса та фітомаса енергетичних культур для виробництва біопалива. *Розробка та вдосконалення енергетичних систем з урахуванням наявного потенціалу альтернативних джерел енергії : колективна монографія* / за ред. О. О. Горба, Т. О. Чайки, І. О. Яснолоб. П.: ТОВ НВП «Укрпромторгсервіс», 2017. С. 258–266.
2. Оптимальні енергетичні системи з урахуванням наявного потенціалу відновлюваних джерел енергії у Лісостепу України: колективна монографія / За заг. ред. М. І. Кулика, О. В. Калініченка. Полтава: ПП «Астроя», 2019. 128 с.
3. Галицька М. А., Писаренко П. В., Кулик М. І. Гуміфікаційно-мінералізаційні процеси як показник акумуляції карбону в ґрунтах. *Таврійський науковий вісник*. Херсон, 2018. Вип. № 102. С. 130–136.
4. Kulyk M. I., Kurylo V. L., Kalinichenko O. V., Galytska M. A. Plant energy resources: agroecological, economic and energy aspects. Monograf. 2019. 119 p.
5. Курило В. Л., Рахметов Д. Б., Кулик М. І. Біологічні особливості та потенціал урожайності енергетичних культур родини тонконогових в умовах України. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 1 (88), 2018. С. 11–17.
6. Кулик М. І., Рожко І. І. Вплив погодних умов вегетаційного періоду на елементи продуктивності та урожайність проса прутоподібного. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. Вип. 4 (87), 2017. С. 12–14.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ПАТОГЕНЕТИЧНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ У КОРІВ

Довгопол Володимир Федорович,

к. вет.н., ст. наук. співр., доцент

Полтавський державний аграрний університет,

м. Полтава, Україна

Вступ./Introduction. Серед причин, які викликають неплідність та вимушене вибракування корів, головну роль відіграють акушерські та гінекологічні захворювання, зокрема затримка посліду, субінволюція матки, гострий післяродовий метрит, гіпофункція яєчників, хронічний субклінічний ендометрит а також мастити.

З метою профілактики затримки посліду, субінволюції матки, гострого післяродового метриту у корів застосовують різні вітамінні препарати, тканинні біостимулятори, у т.ч. гумат натрію, та інші засоби.

Переважає більшість методів і засобів лікування ендометритів ґрунтується на введенні в матку різних протимікробних препаратів. *Лікування* корів, хворих на прихований ендометрит включає патогенетичну терапію (тканинні препарати з печінки, плаценти, аутокров). В матку вводять пролонговані антибіотики, а для регенерації ендометрію – пробіотики з додаванням до них йодистого калію, ацетилсаліцилової або аскорбінової кислоти.

Для лікування корів з гіпофункцією яєчників застосовують загально-стимулюючі, гормональні, вітамінні препарати, простагландини, фізіотерапію, електропунктуру тощо. Проте всі ці методи є недостатньо ефективними.

Значних збитків молочному скотарству завдають також мастити. Для

лікування корів, хворих на мастит, здебільшого застосовують інтрацистернальне введення препаратів антибіотиків, які потрапляють у молоко та сприяють утворенню антибіотико-резистентних штамів мікроорганізмів. До того ж, катетеризація цистерни загрожує травмуванням слизової оболонки і поглибленням запального процесу, що призводить до звуження каналу соска та тугодійності.

Мета роботи./Aim. Профілактика патології родів і післяродового періоду, зокрема затримки посліду, субінволюції матки, гострого післяродового метриту, а також ефективне лікування корів, хворих на гіпофункцію яєчників, мастит і хронічний субклінічний ендометрит є актуальними проблемами ветеринарної медицини. Тому мета наших досліджень полягала у розробці ефективних патогенетичних методів і засобів для профілактики затримки посліду, субінволюції матки, гострого післяродового метриту та лікування корів, хворих на гіпофункцію яєчників, мастит, гострий і хронічний субклінічний ендометрит. На виконання цієї мети нами були створені і виготовляються на кафедрі хірургії та акушерства ПДАУ препарати селегумат і санобіт.

Матеріали та методи./Materials and methods. Селегумат – стерильний препарат для ін'єкцій виготовляється з 0,5% розчину гумату натрію з додаванням селеніту натрію, який під час стерилізації в автоклаві утворює органічний комплекс з солями гумінових кислот.

Санобіт створено нами на основі бішофіту полтавського, шляхом додавання до нього аеросилу, новокаїну і ще деяких речовин.

Клінічні дослідження ефективності селегумату і санобіту проводили на коровах української чорно-рябої молочної породи у господарствах Полтавської області протягом 2019-2021 рр.

З метою профілактики затримки посліду та післяродових ускладнень тільним коровам за 30 і 15 діб до очікуваних родів вводили селегумат підшкірно, в ділянці за лопаткою, в дозі 1 мл на 100 кг живої маси.

Діагностику причин неплідності у корів, що не приходили в охоту 2 і більше місяців після родів або не запліднювались після трьох і більше осіменінь

здійснювали шляхом ректального дослідження матки і яєчників.

Коровам з гіпофункцією яєчників селегумат в дозі 5 мл вводили підшкірно, в ділянці за лопаткою, один раз або двічі з інтервалом 10 діб. Друге введення проводили тваринам, які не прийшли в охоту після першої ін'єкції. Корів в охоті осіменяли ректо-цервікально двічі, з інтервалом 10 - 12 годин. Корів, хворих на мастит, лікували шляхом масажу з 4-5 мл санобіту дійки і всієї ураженої чверті протягом 5 хвилин один раз на добу. Тварин контрольних груп лікували шляхом інтрацистернального введення препарату мастіет-форте двічі на добу, з інтервалом 10 -12 годин.

Корів, хворих на гострий гнійно-катаральний ендометрит лікували шляхом введення в матку санобіту в дозі 50 мл.

Діагностику хронічного субклінічного ендометриту у корів проводили методом трансректальної пальпації яєчників на 5-й день після чергового осіменіння тварин, що приходили в охоту 3 і більше разів підряд. Якщо в одному з яєчників було добре виражене жовте тіло, що свідчило про те, що овуляція відбулась, ставили діагноз «субклінічний ендометрит».

Зразу після встановлення діагнозу розпочинали лікування: в матку вводили 100 мл санобіту та ін'єктували внутрішньочеревно 50 мл 2%-го розчину новокаїну.

Результати і обговорення./Results and discussion. Досліди з профілактики затримки посліду та післяродових ускладнень були проведені на 105 коровах. Разом з тим спостерігали за перебігом родів та післяродового періоду у 50 корів контрольної групи, яким не вводили селегумат.

Затримку посліду в дослідній групі корів зареєстровано у 5 тварин, або 4,76%, тоді як у контролі – у 13 корів, або 26,0%. Захворіло на післяродовий ендометрит у досліді 9, або 8,6% корів, тоді як у контролі – 18, або 36,0%. Запліднилось протягом 2 місяців після родів у досліді 83, або 79,0% корів, тоді як у контролі – 17, або 34,0%. Отже, завдяки профілактичному застосуванню селегумату відносна кількість випадків затримки посліду зменшилась у 5,4 рази, захворюваність корів на післяродовий ендометрит – у 4,2 рази, а

запліднюваність тварин у перші 2 місяці після родів підвищилась більш як удвічі порівняно з контролем.

З метою визначення причин неплідності було обстежено 123 неплідних корови, у 92-х з яких було виявлено гіпофункцію яєчників, що становить 74,8%. З них 82 тварин лікували ін'єкціями селегумату, а 10 голів залишили для контролю.

З 82 дослідних корів протягом 30 діб проявили статеву охоту і були осіменені 71, або 86,5% тварин.

Із 10 корів контрольної групи за цей час прийшли в охоту і були осіменені всього 2 голови (20%) тобто в 4,3 рази менше, ніж у досліді. Запліднюваність корів після 1 осіменіння становила у досліді 69,0%, а в контролі – 50%. Отже, застосування селегумату показало високу терапевтичну ефективність для лікування гіпофункції яєчників і позитивно вплинуло на запліднюваність корів.

Протягом 3 років у господарствах різних форм власності було діагностовано мастит у 149 корів, у т.ч.: серозний – у 23, гострий катаральний – у 77, хронічний катаральний – у 49 голів.

Санобіт застосували для лікування 124 корів, а для контролю було відібрано 25 корів – 5 тварин з серозним маститом та по 10 – з гострим і хронічним катаральним.

З 18 корів, хворих на серозний мастит, при лікуванні санобітом одужало 17 (94,4%), а в контролі – 3 з 5-ти тварин (60,0%).

З 67 корів, хворих на гострий катаральний мастит, при лікуванні санобітом одужало 65 (97,0%), а в контролі – 6 з 10-ти (60,0%).

З 39 корів, хворих на хронічний катаральний мастит, при лікуванні санобітом одужало 37 (94,9%), а в контролі – 4 з 10-ти (40%).

Таким чином, терапевтична ефективність санобіту виявилась вищою, порівняно з контролем, при серозному маститі – на 34,4%, при гострому катаральному – на 37,0%, хронічному катаральному – на 54,9%.

Застосування санобіту для лікування 12 корів, хворих на гострий

післяродовий ендометрит, зумовило одужання 8 тварин (83,3%) після 1-2 процедур з інтервалом 48 годин.

У 10 корів після двох неплодотворних осіменінь було поставлено діагноз «субклінічний хронічний ендометрит», їм було введено в матку по 100 мл санобіту і внутрішньочеревно – 50 мл 2%-го розчину новокаїну. Через 6-11 днів цього всі корови прийшли в охоту і були осіменені. 8 корів (80%) запліднились після першого осіменіння, а решта запліднились після другого.

Висновки./Conclusion. Селегумат є високоефективним засобом для профілактики затримання посліду у корів, зменшуючи частоту виникнення цієї патології родів у 5,4 разів. При цьому, захворюваність на післяродовий ендометрит зменшилась у 4,2 рази, що зумовило підвищення запліднюваності корів у 2,3 рази, порівняно з контролем. Застосування селегумату для лікування корів, хворих на гіпофункцію яєчників, забезпечило відновлення статевої функції протягом 30 діб у 86,5% неплодних тварин та 69,0% запліднюваності від першого осіменіння.

Терапевтична ефективність санобіту для лікування корів, хворих на серозний мастит, становила 94,4%, гострий катаральний мастит – 97,0%, хронічний катаральний мастит – 94,9%. Санобіт рекомендується застосовувати також для лікування корів, хворих на післяродовий ендометрит, з терапевтичним ефектом до 83,3%.

Пропонується для виробництва простий ефективний метод діагностики та лікування корів, хворих на хронічний субклінічний ендометрит, який забезпечує до 80% заплідненості від першого осіменіння.

АНАЛІЗ СПОЖИВАННЯ М'ЯСНОЇ СНЕКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ СТУДЕНТАМИ

Загоруй Людмила Петрівна,

канд. вет. наук, доцент

Мігель Єлизавета Ігорівна,

магістрантка

Білоцерківський національний аграрний університет,
м. Біла Церква, Україна

Нині у населення України спостерігається порушення структури харчування, що зумовлене прискоренням ритму життя і як наслідок зниженням споживання біологічно активних речовин у щоденному раціоні. Такий темп життя провокує людей до споживання «швидкої їжі», тобто харчуватися «на ходу». Слід зазначити, що останнім часом розширюється виробництво нових видів м'ясних продуктів, у тому числі і в'яленої групи (м'ясні снеки, бастурма, джерки, нагетси, білтонг, порційні ковбаски та ін.), які ідеально підходять для швидкого перекусу.

На особливу увагу заслуговують снеки (від англійського слова *snack* — легка закуска), які є найпопулярнішим видом закуски у всьому світі. Найбільша кількість снєків вживається у Великій Британії і в США. Це доступні натуральні сухі продукти, готові до вживання і розфасовані в індивідуальну упаковку, що дає змогу застосовувати їх у будь-якому місці і в будь-яких умовах та мають тривалий термін зберігання (близько 6 міс.). В Україні виробництво даного виду продукції започатковано нещодавно, однак ця група продовольчих товарів швидко стала популярною серед споживачів.

М'ясні снеки — це сушені м'ясні, тонкі, нарізані шматочки м'яса, приправлені спеціями, так звані джерики, м'ясні чіпси, соломка і строганина. Такі м'ясні продукти зазвичай виготовляють із м'яса яловичини, свинини, конини, птиці, баранини, оленини та страуса. За літературними даними відомо, що на Кубі виготовляють — тасахо, на Далекому Сході — нику, у Китаї — Соу Ган

та в Африці – білтонг, які вирізняються технологіями виготовлення.

Дані досліджень Молоканової Л.В., Орешиної О.О. та ін. показали, що м'ясна снекова продукція українських виробників становить лише 18 % від загального обсягу снєків (82 % – імпортована продукція), і розподіляється таким чином: 47 % представлено продукцією ПП «СВКА МАРКЕТ» (м.Харків), 24% продукція ПП «SNACK» (м. Дніпропетровськ) і майже в однакових частках продукція ТОВ «Грейт Трейд» (ТМ «Мяско», м. Київ) – 15 % і ТОВ «Драйд Фудз» (ТМ «ОбJerky», м. Київ) – 14 % .

За даними [2, 3], таку категорію сиров'яленої снекової продукції можна класифікувати як «здорова продукція», яка вирізняється максимальним вмістом білку та мінімальною кількістю жирів. Крім того, в технології даної продукції не передбачено використання підсилювачів смаку, ароматизаторів, барвників та інших хімічних добавок. Тому розширення виробництва снєків має соціальний ефект, направлений на створення повноцінних за біологічною цінністю продуктів.

У зв'язку з наведеним вище метою нашої роботи було вивчення споживацьких очікувань щодо сиров'ялених м'ясних снєків та вивчення конкурентоспроможності даного продукту в м. Біла Церква.

Експериментальні дослідження в'яленого м'яса, а саме снєків здійснювали в умовах лабораторії кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва БНАУ групою викладачів кафедри. Соціологічні опитування проводили між студентами БНАУ (70 чоловік) віком від 18 до 22 років.

Під час опитування було встановлено, що 92 % респондентів споживають м'ясну продукцію щодня. Крім того, 37,25 % споживачів зазначили, що сировиною для снєків має бути свинина, 29,1% - курятина та 18% - яловичина. Було зазначено, що у виробах повинні добре відчуватись спеції, консистенція – щільна, ледь соковита, а колір – темно-червоний для свинини та яловичини або коричнюватий для курятини. Респондентами було зазначено, що оптимальна маса упаковки з в'яленими м'ясними снєками повинна становити в межах 40-50

грам (89%) та бажаною вартістю 35–45 грн за упаковку. Це свідчить, що м'ясні вироби користуються попитом у населення, а тому є доцільним вивчення перспектив виробництва м'ясних снєків.

Для дослідження було обрано такі види в'яленої м'ясної продукції: «обJerky», «Дмитрук» та «Глобино». Для оцінки перспективності та конкурентоспроможності даного виду продукції, було здійснено органолептичний аналіз за такими показниками: зовнішній вигляд, смак, запах, колір та консистенція. Дослідження проводили за використання статистичних методів оцінки якості, а саме метод фіксованої суми (сума вагомостей усіх показників дорівнює заданому числу, тобто одиниці).

За зовнішнім виглядом всі досліджувані зразки мали відповідно високу оцінку. Низьку оцінку за консистенцію отримав зразок №1, оскільки мав м'яку, недостатньо пружну консистенцію. На думку респондентів смакові властивості зразка №3 було оцінено найвищим балом у зв'язку з добре вираженим ароматом та помірною солоністю, приємним насичено-червоним кольором. Зразок №2 вирізнявся коричнюватим кольором. Найбільший показник конкурентоспроможності спостерігався у зразка №3 (Глобино).

Таким чином, популярність сиров'ялених м'ясних снєків зростає серед студентів. Оскільки такий продукт вирізняється максимальною кількістю корисних речовин (білків) та може використовуватись у щоденному раціоні усіх верств населення.

ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ОЦІНКА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ ТВАРИН – ВАЖЛИВА ПРОБЛЕМА СЬОГОДЕННЯ

Котелевич Валентина Антонівна

к.вет.н., доцент

Поліський національний університет

м. Житомир, Україна

Струбчевська В. С.

здобувач вищої освіти ОС

«Магістр»

Вступ. Глобалізація ринку харчової продукції останнім часом призвела до необхідності вирішувати проблему якості та безпечності продуктів харчування й зменшення ризиків їхнього негативного впливу на здоров'я населення. Тому, на сучасному етапі розвитку суспільства питання якості і безпечності тваринницької продукції залишаються актуальним предметом наукових досліджень [1,2, 7,8], Попри те, що м'ясо і м'ясні продукти є цінними харчовими продуктами для людини, вони можуть бути добрим середовищем для життєдіяльності мікроорганізмів, які розмножуючись, можуть викликати харчові захворювання у людей [1,3,4,5], Одним із факторів, сприяючих зниженню виробництва продуктів тваринництва та їх якості і безпечності, є захворювання сільськогосподарських тварин. Іншим є порушення санітарно-гігієнічних умов технології забою тварин, зберігання та транспортування продукції, що створює сприятливі умови для обсіменіння патогенною мікрофлорою. Дослідженнями, проведеними на м'ясопереробному підприємстві Богатко Н.М., Семенюк В.І., Салата В.З. та ін. [2] встановлено, що найбільше бактеріальне забруднення яловичини та свинини відмічалось в середині робочої зміни - відповідно $8,2 \times 10^8 \pm 8,2$ КУО/г і $7,2 \times 10^8 \pm 6,3$ КУО/г та наприкінці робочої зміни відповідно - $1,27 \times 10^2 \pm 12,4$ КУО/г і $1,47 \times 10^2 \pm 14,6$ КУО/г через незадовільний санітарний стан технологічних об'єктів, Як зазначають Салата В.З., Кухтин М.Д., Семенюк В.І., Перкій Ю.Б. [9], під час зберігання м'яса і м'ясопродуктів вони піддаються впливу факторів навколишнього середовища,

і, як наслідок, в хімічному складі продукту проходять небажані для споживача зміни. Найчастіше зміни відбуваються за дії ферментів мікроорганізмів. Дослідженнями цих вчених встановлено, що за дотримання усіх ветеринарно-санітарних вимог при заготівлі яловичини в забійних цехах мікробіологічні показники м'яса відповідають встановленим нормативам Регламенту ЄС №2073/2005 (допустима кількість МАФАНМ до 100 тис. КУО/см² поверхні або до 1 млн. КУО/см² змивів з поверхні). Однак при зберіганні через 8 діб за температури 0 °С загальна кількість мікроорганізмів на поверхні півтуш зростала у 16,6 разів (P < 0,001), а через 16 діб - у 3350 разів (P < 0,001) і перевищувала допустимий рівень згідно з нормативними вимогами відповідно у 1,3 раза та 258 разів.

Тому питання ветеринарно-санітарної експертизи і ветсаноцінки продуктів забою тварин на м'ясопереробних підприємствах, як основної ланки профілактики харчових токсикоінфекцій і токсикозів людей, викликаних продуктами забою тварин, заслуговують особливої уваги.

Метою наших досліджень було надати ветеринарно-санітарну оцінку продуктам забою тварин, отриманих в умовах ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат».

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом наших досліджень була звітна документація ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат». Предметом наших досліджень були мікробіологічні ризики, які є потенційними у процесі забою тварин на м'ясо, та зразки яловичини. Під час контрольного забою деструктивним методом було відібрано 30 проб м'яса від 6 туш (по 1 зразку з кожної ділянки дослідної туші: шия (місце зарізу), лопатка, стегно, спина і пашина) і проведено мікробіологічні дослідження. Бактеріологічному дослідженню проводили в умовах бактеріологічної лабораторії ДУ «Житомирський обласний лабораторний центр МОЗ України» за ДСТУ 21237-75 М'ясо. Методи бактеріологічних досліджень.

Результати досліджень та їх обговорення. ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат» сертифікований і виробляє продукцію згідно ISO 22000:2018.

Ефективний контроль якості продуктів забою великої рогатої худоби в процесі первинної переробки повинен бути заснований на прогнозуванні, ідентифікації небезпечних чинників та управлінні ризиками. Саме цього дотримуються на ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат», про що свідчать отримані нами результати досліджень (табл.).

Таблиця

Мікробіологічні показники яловичини

($M \pm m$, $n = 6$, $P \leq 0,05$)

Ділянка туші	Мікробіологічні показники (фактична кількість мікроорганізмів в 1 см ²)		
	кількість досліджень	КМАФАнМ	М БГКП
Під час контрольного забою			
Шия (місце зарізу)	6	1115±45,8	
Стегно	6	578±23,2	
Лопатка	6	512±27,1	
Спина	6	510±27,6	
Пашина	6	560±23,6	

Як видно з наведених в таблиці даних, найбільша кількість мікроорганізмів встановлена у ділянці ший (місці зарізу), що пояснюється прямим контактом цієї ділянки туші з інструментом, руками забійника. Кількість мікроорганізмів у м'ясі з інших ділянок була майже у 2 рази нижчою за нормативні вимоги, що є задовільним показником при гігієнічній оцінці м'яса. Бактерій групи кишкової палички не виявлено в жодному зразку, що свідчить про дотримання санітарних вимог. На данному підприємстві здійснюється ретельний ветеринарно-санітарний контроль. У разі виявлення потенційних небезпек на кожному кроці процесу виробництва розробляються попереджувальні заходи управління, що основані на знанні ризиків та їх джерел, а також критичних точок.

За результатами аналізу звітної документації встановлено, що значну кількість субпродуктів вибраковують з причин інвазійних та незаразних

захворювань. Зокрема, проведений нами аналіз ветеринарно-санітарних показників якості продуктів забою великої рогатої худоби ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат» за 2021 рік показав, що вибраковано 37 т 21 кг субпродуктів, в т.ч. печінка з причин фасціольозу та токсичної дистрофії, легені – з причин пневмонії, плевриту та аспірації кров'ю, вим'я – з причин маститу, серце – з причин міокардита та перикардита, язик – з причин травм. Як зазначають Коваленко В.В., Гальцев І.В., Рудь В.О., Тарасенко Л.О. [6], ехінококоз окрім великого економічного збитку, викликає зміну якості м'яса, знижує його харчові і смакові показники та може бути джерелом харчових токсикоінфекцій. Бактеріальне обсіменіння органів і тканин знаходиться в прямій залежності від ступеня ураження гельмінтами, що необхідно враховувати при ветеринарно-санітарній експертизі продуктів забою. За результатами наших досліджень, загальна обсіменінність печінки, яка зачищена з причин фасціольозу вища, ніж в цьому ж органі, отриманому від здорових тварин, на 86,0 %, з причин токсичної дистрофії - на 91, %. Порівняльний аналіз обсіменінності печінки, легень і серця показав, що найбільш засіяними були печінка і легені, дещо менше - серце. З санітарно - показательної мікрофлори було визначено лише *E. coli* та *клебсіеллу*, тоді як *сальмонели* і *протей* були відсутні у всіх досліджуваних зразках. Найбільший відсоток уражених проб за наявності *E. coli* було виявлено при дослідженні легень (50,0 %), за наявності *клебсіелли* – серце (50,0 %).

За даними Бродовського В.А. [4], обсіменіння м'яса і печінки, отриманих від уражених фасціольозом і дикроцеліозом тварин, збільшувались залежно від інтенсивності інвазії з 27,7 до 77,7 %. За високої ступень інвазії БГКП виділялись з 11,1-44,4 % зразків м'яса і 16,6-55,5 % зразків печінки при фасціольозі та 5,5 і 22,8 % при дикроцеліозі, відповідно. При високої інтенсивності інвазії м'яса і печінки виділяли, *стафілококи* з 16,6 і 22,2% зразків та *сальмонели* з 11,1 % і 16,6 % зразків відповідно за фасціольозу та з 11,1 і 16,6 % зразків і 16,6% зразків відповідно за дикроцеліозу. Виділені БГКП були віднесені до сероваріантів 026, 0101 і 0111, *сальмонели* - до *St. paratyphi*,

St. enteritidis, *St. typhimurium*. Всім виділеним сероваріантам були притаманні патогенні властивості і висока термостійкість. З виділених стафілококів понад половина (54,6 %) були віднесені до *St. Aureus*. Отримані результати свідчать можливість харчових захворювань, а отже захворювання великої рогатої худоби фасціольозом і дикроцеліозом впливає на безпечність м'яса. М'язовій тканині притаманна токсичність, як виявляється у 9,5-44,4 % досліджених туш, залежно від інтенсивності інвазії.

Проведений нами аналіз експертних висновків Житомирської регіональної ДЛДПСС показав, що надіслані з данного підприємства зразки яловичини в напівтушах та яловичини і свинини знежилованої охолодженої за вмістом антибіотиків, мікотоксинів, пестицидів, радіонуклідів, токсичних елементів відповідали специфікації. Зразки конини в напівтушах та конини знежилована охолоджена за вмістом радіонуклідів, токсичних елементів теж відповідали специфікації.

Надіслані в Житомирську регіональну ДЛДПСС з ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат» напівфабрикати м'ясні натуральні зі свинини охолодженої та замороженої та напівфабрикати м'ясні натуральні з яловичини, в т. ч. Халаль охолоджені та заморожені і напівфабрикати з яловичини, свинини, птиці, підготовлені до кулінарної обробки, посічені, охолоджені та заморожені за результатами проведених досліджень за вмістом мікотоксинів, пестицидів, радіонуклідів, токсичних елементів відповідали специфікації.

Висновки: 1. Мікробіологічні потенційні ризики при виробництві яловичини в умовах ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат» є під пильним наглядом офіційного лікаря, який у разі виявлення потенційних небезпек на кожному кроці процесу виробництва застосовує попереджувальні заходи на основі дієвої системи керування безпечністю харчових продуктів за принципами НАССР.

2. Аналіз звітної документації ТОВ «Житомирський м'ясокомбінат» за 2021 рік показав, що значна кількість субпродуктів вибраковується з причин інвазійних та незаразних захворювань. Санітарна якість субпродуктів після

зачистки значно нижча, ніж від здорових тварин.

2. За показниками безпеки (антибіотики, мікотоксини, пестициди, радіонукліди, токсичні елементи), яловичина, свинина, конина і напівфабрикати відповідають специфікації,

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1.Акіменко Л.І. Міжнародні вимоги щодо мікробіологічних показників якості харчових продуктів у ланцюгу «від лану – до столу». *Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини*. Харків, 2015. Вип. 26 (3). С.158-163.

2. Богатко Н.М., Семенюк В.І., Салата В.З., Константінов П.Д., Сахнюк Н.І., Богатко Л.М. Вплив санітарно-гігієнічного стану об'єктів м'ясопереробного підприємства на показники безпечності виробленої яловичини та свинини. *Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2012. Т. 14, №2 (52). Частина 3. С. 13-20.

3.Бродовський В.А. Обсіменіння яловичини і свинини, які надходять в реалізацію з присадибних і фермерських господарств, бактеріями групи кишкової палички. *Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2016. Т. 18, №1 (65). С. 202-207.

4. Бродовський В.А. Ветеринарно-санітарна оцінка м'яса і субпродуктів, отриманих від забою великої рогатої худоби, ураженої фасціольозом та дикроцеліозом. *Наук. вісник Львів. нац. університету вет. медицини та біотехнологій ім. С.З. Гжицького*. 2015. Т. 17, № 1(61).Частина 2.. С. 220-226.

5.Загребельний В.О., Якубчак О. М., Таран Т. В. Вивчення безпечності м'яса за мікробіологічними показниками . Наукові доповіді НУБіП, Київ, 2012. 6. С.35.

6.Коваленко В. В., Гальцев І. В., Рудь В. О., Тарасенко Л. О. Ветеринарно-санітарна оцінка якості та безпечності продуктів забою за ехінококозу. Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин: матеріали V Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (20–21 жовтня 2021 р., Полтава), Полтава, 2021. С.192-194. [електронне видання

7.Котелевич В.А. Ветеринарно-санітарна оцінка якості та безпеки харчових продуктів у Житомирському регіоні. Науковий вісник ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького. Т. 19, № 78. Львів, 2017. С.58-61.

8.Котелевич В.А. Якість і продовольча безпека тваринницької продукції в Житомирському регіоні. Органічне виробництво і продовольча безпека: матеріали VI Міжнародної науково-практ. конф. ЖНАЕУ (24-25 травня 2018,м.Житомир), Житомир. С.169-172.

9. Салата В.З., Кухтин М.Д., Семенюк В.І., Перкій Ю.Б. Динаміка мікрофлори охолодженої і примороженої яловичини за її зберігання. *Наук. вісник ЛНУВМБ ім. С. З. Гжицького. Сер. Вет. науки*, 2017. Т. 19, № 73. С. 178-182.

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПАРВОВІРУСНОГО
ЕНТЕРИТУ СОБАК В УМОВАХ ВЕТЕРИНАРНОЇ КЛІНІКИ
«НА СОКОЛЕ» МІСТА ДНІПРО**

Сарман Наталія Сергіївна,
магістрант

Зажарський Володимир Володимирович,
к.в.н., доцент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет,
м. Дніпро, Україна

Вступ. Проблема зараження тварин інфекційними захворюваннями є досить актуальною. За дослідні роки (2014 – 2021) було зареєстровано 518 випадків інфекційних захворювань, з яких на долю саме парвовірусного ентериту припадає 37%. Парвовірусний ентерит собак відрізняється високою вірулентністю і особливо небезпечний для цуценят у період від чотирьох тижнів до шести місяців: з 192 зареєстрованих випадків 119 (62,0%) захворілих. Цуценята не тільки важче переживають, але й мають більш високий рівень смертності.

Парвовірусний ентерит (Parvovirus enteritis canum, парво-вірусна інфекція собак, геморагічний ентерит собак) – це гостра контагіозна хвороба, що викликається ДНК-вмістовним вірусом. Супроводжується жовчоподібним блюванням і проносом, зневодненням організму, швидкою загибеллю. Парвовірус відноситься до емерджентних захворювань [4].

Походження CPV (Caninae parvovirus, понад десять років після його раптової появи, досі залишається загадкою [1].

Збудник парвовірусного ентериту собак – дрібний ДНК-вмістовний вірус, що має досить просту геномну та капсидну структуру. Збудник відноситься до сімейства Parvoviridae, роду аденовірусів, серед яких збудника парвовірусного ентериту визначають як парвовірус собак тип 2 (Caninae parvovirus Type 2 - CPV-2) [6]. Для виникнення парвовірусного ентериту собак велике значення

має наявність сприятливих факторів: поганого догляду, утримання та годівлі, стресових ситуацій – зміна власника, операції, інвазійні хвороби, схильність до шлунково-кишкових розладів [2].

Мета роботи. Визначення ефективності діагностики та лікування парвовірусного ентериту собак в умовах ветеринарної клініки «На Соколе» міста Дніпро.

Матеріали і методи досліджень. Робота та збір необхідної для написання роботи інформації проводився в умовах ветеринарної клініки «На Соколе» міста Дніпро та на кафедрі епізоотології та інфекційних хвороб тварин Дніпровського державного аграрно-економічного університету.

Матеріалом для виконання роботи були собаки, хворі на парвовірусний ентерит, результати клінічного дослідження собак. Відбір даних проводився згідно звітної документації, даних отриманих з комп'ютерної бази та власних спостережень починаючи з 2014 по 2021 рік включно.

Морфо-біохімічні показники крові визначали за зальноприйнятою методикою. Для визначення антигенів парво- та коронавірусного ентериту собак використовували комбінований експрес-тест CPV Ag/CCV Ag ZRBIO Ltd. Co. Одержані результати обчислювали з використанням комп'ютерних програм «Microsoft Excel 2003» та опрацьовували згідно з використанням t критерію Стюдента [3]. Достовірною вважалась різниця показників при $p < 0,05$ [5].

Під час аналізу ми визначали епізоотичну ситуацію в районі, кількість проведених діагностичних досліджень і лікувально-профілактичних заходів.

Всього було виявлено 192 випадки захворювання.

Нами були відібрані тварини різних порід, хворі на парвовірусний ентерит віком 1-3 місяці (дослідна група, $n=5$) та клінічно здорові тварини, тієї ж вікової групи (контрольна група, $n=5$). Курс лікування та спостереження тривав 10 днів.

Результати та обговорення. Кількість захворювань незаразної етіології складає 60%, інвазійні 13%, а інфекційні 27% від усіх захворювань, які лікують

у даній клініці (рис. 1).

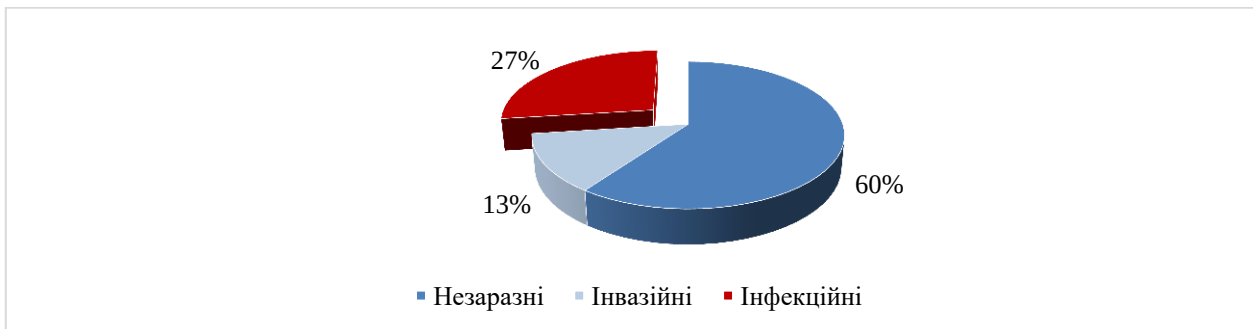


Рис.1 Співвідношення захворювань собак різної етіології за 2014-2021 роки в умовах ветеринарної клініки «На Соколе»

За дослідні роки було зареєстровано 518 випадків інфекційних захворювань, з яких на долю парвовірусного ентериту припадає 37% (рис. 2).

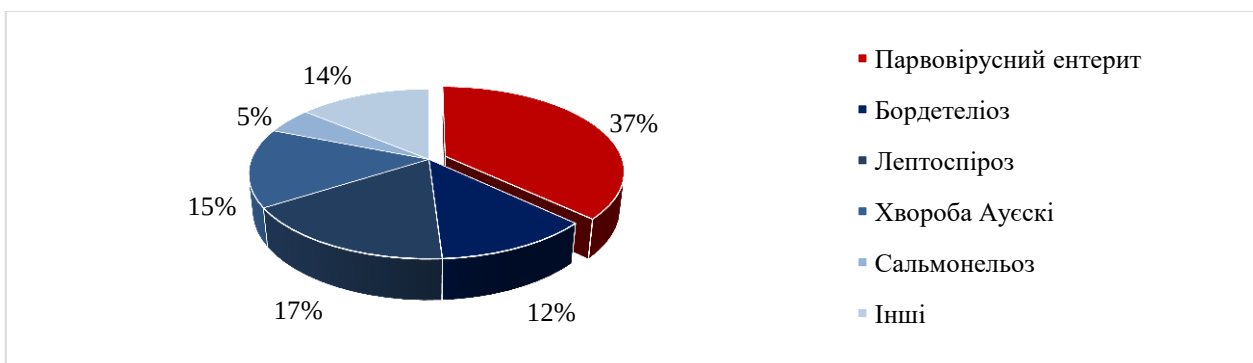


Рис.2. Інфекційні захворювання собак за 2014-2021 роки в умовах ветеринарної клініки «На Соколе»

З моменту відкриття клініки було зафіксовано 192 випадки зараження собак парвовірусним ентеритом (рис. 3), з яких одужало 146 (76%) тварин, а 46 (24%) тварин загинуло.

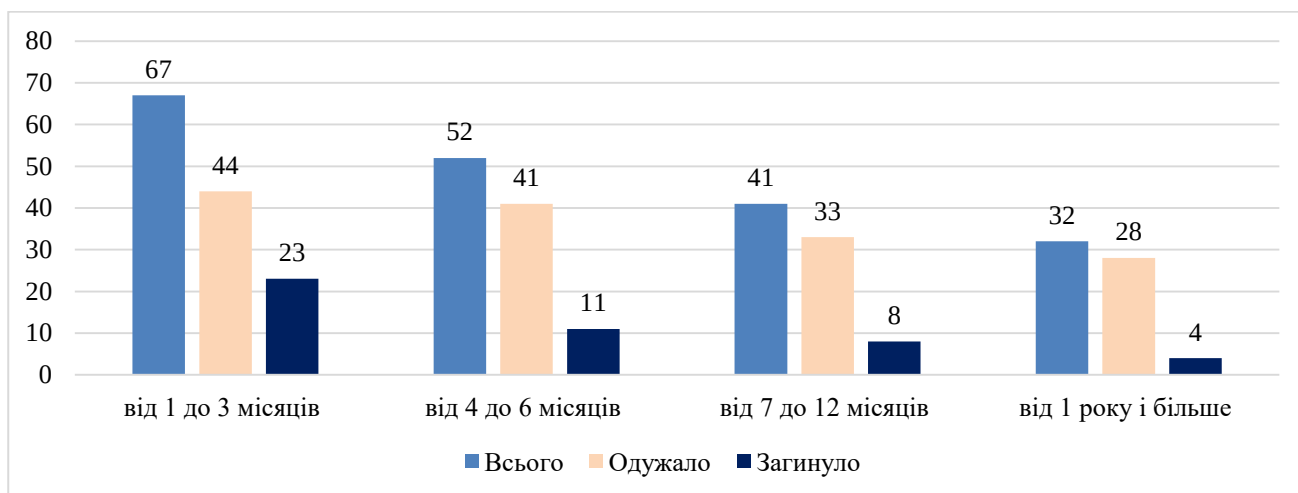


Рис. 3. Вікові групи тварин, хворих на парвовірусний ентерит

Цуценята у віці від чотирьох тижнів до шести місяців найбільш схильні до ризику зараження цим вірусом: з 192 зареєстрованих випадків 119 (62,0 %) захворіли. Відповідно до проведених досліджень нами виведено наступну закономірність: парвовірусний ентерит має всесезонний характер (рис. 4). При цьому: найвищі показники припадають на осінній (63 тварини; 33%) та літній (47 тварин; 25%) періоди.

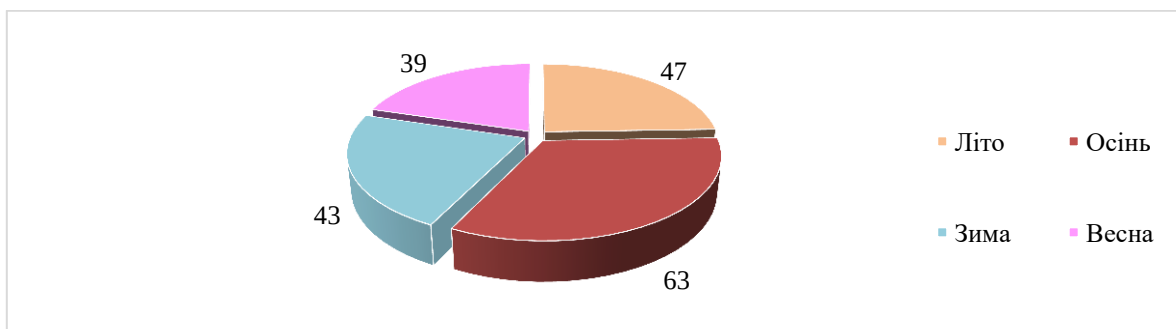


Рис. 4. Сезонність зараження собак парвовірусним ентеритом за 2014-2021 роки в умовах ветеринарної клініки «На Соколе»

Динаміка захворювання тварин відслідковувалась з квітня 2014 року по листопад 2021 рік. Найвищий пік захворювань відмічається у 2016 році (42 тварини), а найнижчий у 2021 році (11 тварин).

Початкові клінічні ознаки хвороби неспецифічні: апатія, відсутність апетиту, сонливість, слабкість. Надалі клінічні ознаки прогресують протягом 24 - 48 год і супроводжуються підвищенням температури до 41,5 °С, частою, рясною і тривалою блювотою, яка призводить до зневоднення тварини. Незабаром після появи блювоти приєднується діарея. Фекалії темні або з домішкою крові, мають специфічний смердючий запах. Хвороба прогресує дуже швидко, і смертельний результат настав менш ніж за 2 дні з моменту прояву перших клінічних ознак. Тварини гинуть від наслідків, що настали від ускладнень, таких як гіпоглікемія, порушення кислотно-лужного та електролітного балансу внаслідок важкого ступеня зневоднення. Кишкова форма хвороби так само ускладнювалась ураженням міокарда.

В досліді були тварини з кишковою формою, яка частіше реєструється згідно звітної документації лікарні.

На первинному прийомі у хворих тварин відзначалося підвищення

температури (до 40,2 °C), тахіпное (до 28 дих. рухів за хвилину), іноді відмічалася задишка, та брадикардія (до 91 удару за хвилину). На основі отриманих даних при вивченні фізіологічних показників, можна вивести певну закономірність: найбільше відхилення від фізіологічної норми відмічається у перші три дні спостереження.

Аналіз крові хворих тварин, у перші дні захворювання, показує різке збільшення кількості еритроцитів в 1,6 рази ($P \leq 0,05$) разів у порівнянні з контролем. Також відмічається лейкоцитопенія (в 1,7 рази ($P \leq 0,05$) та підвищення кількості лімфоцитів в 1,9 разів ($P \leq 0,05$). Загальний білок у хворих тварин збільшився в 1,3 рази за рахунок альбумінів (в 1,5 рази, ($P \leq 0,05$), що свідчить про наявність запального процесу у тварин. Відмічається зріст білкового коефіцієнту в 2,1 рази ($P \leq 0,05$).

Беручи до уваги етіологію хвороби, ми визначили, що доцільно одним з перших препаратів, які потрібно призначити, це антибіотик широкого спектру дії. Наші дослідження підтверджують, що найкращі показники ефективності мають Левоміцетін та Цефтріаксон. Після проведених досліджень та збору даних, ми рекомендуємо проводити курс лікування антибіотиками протягом 10 днів, замість 7. Також ми включили до схеми лікування Метранідазол, як протипротозойний та протимікробний препарат.

Курс лікування призначається лікарем, виходячи із загального стану тварини, її фізіологічних показників та аналізів крові. За наявності блювоти прописують протиблювотні (Ондансетрон), при підвищенні температури – жарознижувальні (комбінація Анальгіну та Дімедролу). Коли ті чи інші симптоми проходять, курс лікування коригується, щоб уникнути сильного навантаження на печінку та нирки.

Основними симптомами ентериту завжди були пронос та блювання. Для запобігання зневоднення призначали регідратаційну терапію (Стерофундін, Натрія хлорід 0,9%, Розчин Рінгера-Локка). При крововтраті використовували кровоспинні (Етамзилат). Підтримуюча і вітамінна терапія включає Ціанокобаламін (Вітамін В12), Дуфалайт та Глюкоза 10%.

Висновки.

1. Інфекційні захворювання за 2014-2021 роки в умовах ветеринарної клініки «На Соколе» реєструвались у 27% собак. Проблема парвовірусного ентериту залишається актуальною, захворювання реєструється у 37% випадків з усіх зареєстрованих інфекційних хвороб.

2. Парвовірусний ентерит важко піддається лікуванню з летальністю до 24%. Частіше реєструється у цуценят від 1 до 6 місяців: від 1 до 3 міс. – 34,8%, а від 4 до 6 міс. – 27%.

3. Захворюваність має всесезонний характер, але частіше реєструється літом (25%) та восени (33%). Пік захворювання відмічався у 2016 році (42 тварини).

4. Особливістю діагностики захворювання є використання комбінованого експрес-тесту для визначення антигенів парво- та коронавірусного ентериту собак (CPV Ag/CCV Ag) ZRBIO Ltd. Co, який дає змогу одразу виключити один з двох збудників вірусів.

5. При первинному прийомі у хворих тварин відзначається підвищення температури (до 40,2 °C), тахіпное (до 28 дих.рухів/хв) та брадикардія (до 91 уд./хв.). У перші дні захворювання підвищується кількість еритроцитів у порівнянні з контролем в 1,6 рази ($P < 0,05$) при лейкоцитопенії (в 1,7 рази ($P < 0,05$) за рахунок підвищення кількості лімфоцитів в 1,9 разів ($P < 0,05$). Загальний білок збільшився в 1,3 рази ($P < 0,05$) за рахунок альбумінів в 1,5 рази ($P < 0,05$) і білкового коефіцієнту в 2,1 рази ($P < 0,05$), що свідчить про наявність запального процесу в організмі тварин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Vella, C., & Ketteridge, S. W. (1991). Origins of Canine Parvovirus. Canine Parvovirus: A New Pathogen, 25–40. doi:10.1007/978-3-642-76797-5_5

2. Баранов А.С. Энциклопедия владельца собаки. Внимание – опасность! Или заразные болезни собак. Выпуск 4.- М.: Колос, 1990.-249с.

3. Глезер, Г.А. Диуретики. Руководство для врачей. – М.: Интербук-

бизнес, 1993. - 352 с.

4. Косенко М.В., Авдотьєва І.К., Регенчук В. В., та ін. Специфічна профілактика парвовірусного ентериту собак.// Збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції „Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин”, 1998. – С. 24-25.

5. Лапач, С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием EXCEL / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич – К.: Морион, 2000. – 320 с.

6. Сулимов А.А. Парвовирусная инфекция животных семейства псовых / Сулимов А.А., Уласов В.И., Могильный Ю.И.// Сборник научных трудов ВГНКИ, 2005; Т. 65. – С. 60-64.

ЕФЕКТИВНІСТЬ СТИМУЛЮЮЧИХ ЗАХОДІВ ПІД ЧАС ПЕРШОЇ ФАЗИ ВІКОВОГО ІМУНОДЕФІЦИТУ У ТЕЛЯТ

Тодоров Микола Іванович

к.в.н. доцент

Одеський державний аграрний університет

м. Одеса Україна

Вступ Критичні періоди у житті новонароджених в основному пов'язані з низьким вмістом імуноглобулінів та інших факторів неспецифічного захисту і недостатньою реакцією організму давати повноцінну імунну відповідь на вплив антигенів.

У сільськогосподарських тварин, особливо у молодняка, частіше реєструється віковий імунодефіцит.

Перша фаза вікового імунодефіциту у молодняку виражена у перші дні неонатального періоду і супроводжується шлунково-кишковими хворобами.

Друга фаза вікового імунодефіциту розвивається у телят на 7-14-й день життя. Зумовлено це тим, що до цього часу більшість колостральних антитіл руйнується і виникає друга хвиля шлунково-кишкових хвороб, а також з'являються ранні бронхопневмонії.

Третя фаза вікового імунодефіциту збігається у телят - з переведенням їх з молочної на рослинну годівлю [2].

Оскільки у господарстві у зазначені періоди ніякі заходи не здійснюються тому й перед нами було поставлено наступна - **мета роботи** - дослідити ефективність стимулюючих заходів в критичні періоди неонатального розвитку телят із застосуванням стимулюючого засобу Роборанте Калієр.

Матеріали та методи. Для проведення дослідження були сформовані групи новонароджених телят по 7 голів у кожній, масою 37–38 кг. Перша група слугувала контролем, друга була під дослідом, де телята отримували на 1-й, і 10-й, дні життя стимулюючий засіб Роборанте Калієр у дозі 10,0 підшкірно.

Забір крові для лабораторних досліджень здійснювали з яремної вени. З

лабораторних методів застосовували мікроскопічні та біохімічні дослідження крові телят до, та після досліду. Кількість лейкоцитів та еритроцитів підраховували у камері із сіткою Горяєва, а кількість гемоглобіну визначали гемігلوبінціанідним методом [1]. Загальний білок та альбуміни визначали на біохімічному аналізаторі STAT FAX-1904.

Результати та обговорення. На початку досліду у телят обох груп клінічних ознак диспепсії не спостерігалось, гематологічні показники (таблиця 1.) як в контрольній так і дослідній групах, були майже на однаковому рівні.

Таблиця 1.

**Гематологічні показники у телят на початку досліду
($M \pm m$, $n=10$)**

Показники	Контрольна група	Дослідна групи
Загальний білок г/л	66,5 $\pm$ 2,7	66,4 $\pm$ 2,8
Альбумін г/л	29,7 $\pm$ 1,8	29,6 $\pm$ 1,9
Кислотна ємність крові ммоль/л	115 $\pm$ 3,7	115 $\pm$ 3,9
Гемоглобін г/л	100,8 $\pm$ 3,4	100,5 $\pm$ 3,7
Еритроцити Т/л	5,8 $\pm$ 1,6	5,7 $\pm$ 1,5
лейкоцити Г/л	9,6 $\pm$ 1,5	9,5 $\pm$ 1,8
гематокрит %	33,1 $\pm$ 2,4	33,0 $\pm$ 2,3

Показник кислотно-лужної рівноваги крові свідчить про наявність у новонароджених телят незначного компенсованого ацидозу. В нормі телята народжуються в стані метаболічного ацидозу, нормалізація кислотно-лужного балансу у телят відбувається у перші дні життя.

Морфологічні показники також на початку досліду не різнилися між групами.

Але, на 15-у добу досліду, вміст загального білка в дослідній групі був вищим на 7,9% порівняно з контролем. У той же час вміст альбумінів у сироватці крові телят контрольної групи був нижчим на 9,0% порівняно з дослідною. Даний показник свідчить про наслідки перехворювання телят на гострі розлади травлення (в контрольній захворюваність склала 50%, дослідній

10%) та недостатнє відновлення білок синтетичної функції печінки і функціональної здатності шлунково-кишкового тракту. Низький показник кислотної ємності крові у телят контрольної групи, це також наслідки перехворювання телят на гострі розлади травлення, що свідчить про перебування телят у стані субкомпенсованого метаболічного ацидозу. Гематокритна величина (рис.1) у телят дослідної групи знаходилась на верхній межі фізіологічної норми 35% (норма 28-35%), коли в контрольній цей показник складав 38,3%, що значно вище за норму та свідчить про легку форму зневоднення організму телят. Вміст еритроцитів в дослідній групі був вищим за контролем на 8,4%, вміст гемоглобіну на 5,2% відповідно, що наочно відображає рисунок 2.

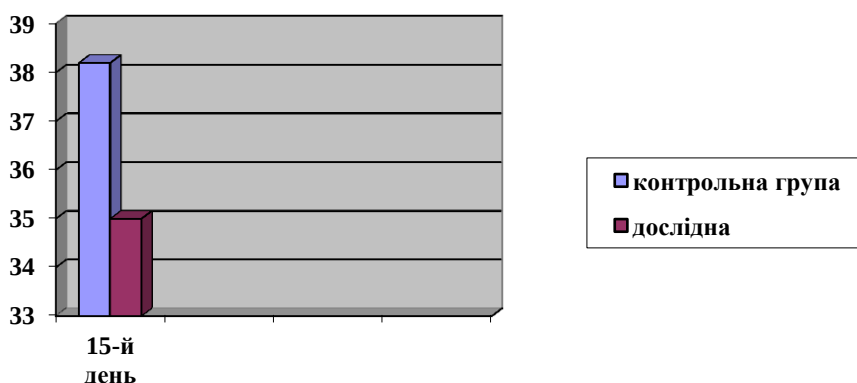


Рис 1. Гематокритна величина у телят на 15-й день

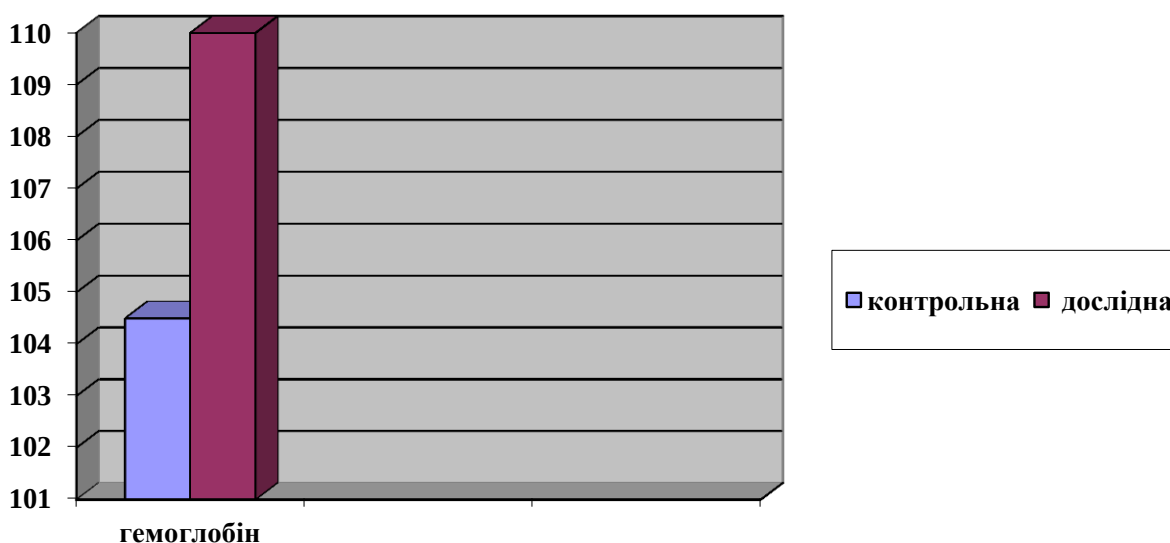


Рис.2 Вміст гемоглобіну (г/л)

Таким чином, проведені дослідження свідчать про позитивний вплив Роборанте Калієр на загальний стан телят та сприяє зниженню захворюваності телят на гострі розлади травлення.

Висновки. Стимулюючи заходи в критичні періоди неонатального розвитку телят із застосуванням стимулюючого засобу Роборанте Калієр, за вище обраної нами схеми сприяє зниженню захворюваності телят на гострі розлади травлення на 40%.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ветеринарна клінічна біохімія: Посібник. Д. О. Мельничук, В. А. Грищенко, В. А. Томчук [та ін.]: за ред. Д. О. Мельничука. К.: НУБіП України, 2014. 456 с.
2. Внутрішні хвороби тварин: Посібник. Левченко В.І. (ред.), Кондрахін І.П., Влізло В.В. [та ін.] Частина 11 Біла Церква, 2012. 528 с.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОИЗВОДСТВО САЖЕНЦЕВ БАРБАРИСА ТУНБЕРГА (*BERBERIS THUNBERGII* DC.) В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Гуревич Александр Самуилович

к.б.н., доцент

Пигулевская Елизавета Владимировна

студент

Калининградский государственный технический университет

г. Калининград, РФ

Введение. В практике питомниководства существенное значение имеет способ размножения декоративных растений. Так при размножении семенами снижается себестоимость посадочного материала, но в результате генетического расщепления не передаются в полной мере сортовые признаки [1, 2]. Вместе с тем, некоторые дендрокультуры при размножении семенами распадаются на ряд форм, обладающих существенными декоративными качествами и представляют интерес для потребителя. К таким культурам относится, в частности, барбарис Тунберга. Сеянцы барбариса Тунберга можно разделить на четыре основные декоративные формы: зеленый колоновидный, красный колоновидный, зеленый обыкновенный и красный обыкновенный. Посадочный материал, выращенный из таких сеянцев, находит широкий спрос в Калининградской области, однако особенности роста и адаптивный потенциал этих растений остаются неизученными.

Цель работы. В этой связи целью настоящей работы стало сравнительное изучение четырех декоративных форм барбариса Тунберга, культивируемых в питомниках Калининградской области. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. изучить особенности роста сеянцев исследуемых декоративных

форм барбариса Тунберга;

2. оценить декоративные качества сеянцев исследуемых декоративных форм барбариса Тунберга.

Материалы и методы. Исследования проводили в одном из питомников декоративных растений Калининградской области. Изучали трехлетние сеянцы следующих декоративных форм: зеленый колоновидный, красный колоновидный, зеленый обыкновенный, красный обыкновенный. Длину двулетних побегов измеряли мерной лентой. Годичный прирост побега соотносили с его общей длиной и выражали в процентах. Измеряли побеги первого и второго порядков. Декоративность растений оценивали по шкале Бабича с модификациями [3]. Полученные данные обрабатывали методами математической статистики: определяли средние арифметические значения изучаемых параметров и их стандартные отклонения, достоверность разности средних определяли по критерию Стьюдента t [2].

Результаты и обсуждение. Данные о длине годичных приростов побегов первого порядка изученных декоративных форм приведены в таблице 1.

Таблица 1

Годичный прирост побегов первого порядка

Параметр	Декоративная форма			
	зеленый колоновидный	красный колоновидный	зеленый обыкновенный	красный обыкновенный
Прирост, см	12,3±7,01	12,4±8,50	10,1±2,77	9,2±4,55
Прирост, % от длины побега	35,1±0,15	35,8±0,25	25,6±0,09	28,6±0,24

Как следует из таблицы, сеянцы всех изученных декоративных форм в условиях Калининградской области обладали достаточно интенсивными темпами роста, демонстрируя высокую приспособленность к местным экологическим кондициям. Побеги первого порядка формировали годичные приросты длиной от десяти до двенадцати сантиметров, что составляет 25 – 35 процентов общей длины побега. Это соответствует видовым характеристикам растений [5, 6].

Как показала статистическая обработка полученных данных, годичный

прирост побегов первого порядка, выраженный в единицах длины, не имел достоверных отличий между изученными формами. Тем не менее, выраженный в процентах к общей длине побега, годичный прирост побегов первого порядка колоновидных форм существенно превышал таковой у обычных форм, что, очевидно, связано с особенностями формирования кроны.

Годичный прирост побегов второго порядка представлен в таблице 2. Из таблицы следует, что длина годичного прироста побегов второго порядка существенно не отличалась от длины побегов первого порядка. Вместе с тем, по отношению к длине всего побега, годичный прирост побегов второго порядка был несколько выше, чем у побегов первого порядка. Эти данные, видимо, связаны с тем, что в ювенильный период у кустов барбариса в условиях питомника преобладает рост в высоту.

Таблица 2

Годичный прирост побегов второго порядка

Параметр	Декоративная форма			
	зеленый колоновидный	красный колоновидный	зеленый обыкновенный	красный обыкновенный
Прирост, см	11,7±1,70	11,0±6,58	11,4±7,78	11,0±2,45
Прирост, % от длины побега	38,5±0,12	38,1±0,21	36,7±0,24	35,8±0,15

Качество сеянцев декоративных форм барбариса Тунберга оценено в таблице 3. Приведенные данные позволяют заключить, что все изученные декоративные формы в условиях Калининградской области обладают высокими декоративными качествами. Это делает их пригодными для использования в озеленении различных территорий и решения различных задач декоративного садоводства.

Таблица 3

Оценка декоративности саженцев барбариса Тунберга

Декоративная форма	Средний балл			
	архитектоника кроны	декоративность листьев	поврежденность листьев	сумма баллов
зеленый колоновидный	4,7	4,8	4,9	14,4
красный колоновидный	4,7	4,9	4,9	14,5
зеленый обыкновенный	4,9	4,8	4,9	14,6
красный обыкновенный	4,9	4,9	4,9	14,7

Выводы. Полученные данные позволяют сделать заключение: сеянцы барбариса Тунберга следующих декоративных форм: зеленый колоновидный, красный колоновидный, зеленый обыкновенный, красный обыкновенный – выращенные в питомнике Калининградской области, обладают интенсивным ростом, достаточно высокой декоративностью, представляют собой качественный посадочный материал, который пригоден для использования в различных целях ландшафтного строительства.

Работа выполнена в рамках темы ГБ НИР 10.14.010.2. Молекулярно-биологические механизмы взаимодействия живых организмов с окружающей средой как фундаментальная основа биологии, биотехнологии и сельского хозяйства.

ЕНДОГЕННІ ФАКТОРИ РОСЛИН В ПРОТИСТОЯННІ ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНИМ СТРЕСАМ

**Курчій Богдан Олексійович,
Ільченко Наталія Володимирівна,
Федосєєва Наталія Іванівна**

**ВСП "Ірпінський фаховий коледж НУБіП України"
вул. Гагаріна 9, Ірпінь**

Рослинний світ Землі піддається впливу екологічних абіотичних (фізичних або хімічних) і біотичних стресів, які впливають на їх ріст і розвиток: посухи, повені, екстремальні температури, надлишки солей і важких металів, високоінтенсивне опромінення, зараження патогенними (вірусними, грибними та мікробними) агентами.

Інфекційний та абіотичні стреси часто перевищують поріг ендегенних можливостей нейтралізації наслідків дії стресів, а значить їхнього виживання. За даними Oerke et al. [22, 26] близько 35% врожаю втрачається через хвороби на полі і 15% – втрати після збирання. В різних регіонах Землі втрати урожайності культур від хворіб і біологічних агентів можуть досягати більше 50 % [24]. У 2011 році ФАО підрахувала, що щорічно приблизно одна третина виробленої їжі втрачається або витрачається в усьому світі, що становить близько 1,3 мільярда тон на рік [6]. Хвороби рослин можуть виникати в усьому ланцюжку виробництва продовольчих культур і залишатися однією з найбільших загроз для сталого розвитку суспільства, призводячи до втрати потенціального врожаю на 13-22% щорічно з економічними витратами в мільярди доларів США на основні продукти рису, пшениці, кукурудзи та картоплі разом із додатковими витратами на навчання та розробку стратегій управління [23, 27]. Кукурудза (*Zea mays*) одна із провідних зернових культур світу зазнає втрат від глобальної зміни клімату. Наприклад світове потенційне виробництво тільки між 1980 і 2008 роками зменшилось на 3,8% [20].

Таким чином, біологічна продуктивність рослин залежить від їхньої

здатності адаптуватися до різних типів несприятливих умов навколишнього середовища. Наведені вище негативні фактори визивають утворення реактивних хімічних агентів оксидантів (зокрема вільних радикалів, в тому числі активних форм кисню), які руйнують клітинні структури. Також ці хімічні речовини можуть пригнічувати або стимулювати діяльність антиоксидантних ферментів. Накопичення вільних радикалів нейтралізується “агентами-нейтралізаторами” з протилежною біохімічною дією антиоксидантами.

Оксиданти. Існує кілька визначень «вільних радикалів», наприклад, “a free radical is any atom or molecule that contains one or more unpaired electrons” [9].

Антиоксиданти. Запропоновано таке визначення терміну антиоксидант: “any substance that delays, prevents or removes oxidative damage to a target molecule” [7] or “any substance that, when present at low concentrations compared to those delays or prevents oxidation of that substrate” [8].

Виділяють два класи антиоксидантів: ензиматичні і неензиматичні. В даній публікації ми розглянемо найбільш важливі неензиматичні природні антиоксиданти.

Каротин. Найбільшого поширення набув β -каротин, основною функцією у рослин якого є нейтралізація вільних радикалів за дії оксидних стресів [11,12].

Абсцизова кислота. АБК є кінцевим стабільним продуктом розпаду молекул каротину при нейтралізації підвищеної кількості вільних радикалів. При цьому 1',4'-діол АВА може діяти як антиоксидант (перехоплювач вільних радикалів), так і оксидант [10, 11, 18].

Вітамін Е (α -токоферол) виконує функції поглинача пероксильних радикалів, який захищає поліненасичені жирні кислоти в мембранах і ліпопротеїди [17].

Простагландіни. Такі класи простагландинів, як PGE і PGF (PGD_2 , PGE_2 , $\text{PGF}_{2\alpha}$, також є природними антиоксидантами [17, 18].

Стерини. Мембранні антиоксиданти представлені стеринами:

ергостерин, холестерин, кампестерин, сітостерин, стігмастерин, ланостерин, тощо [15, 18].

Брассиностероїди (брассиноліди). Найбільшої уваги отримав 24-епібрассинолід. Рослинний стероїд, що має широкий спектр дії [5]. Можливо це обумовлено відсутністю ароматичних кілець, що дозволяє мігрувати атомам водню на кисень окислених гідроксигруп. За відновлення гідроксигруп брассиностероїди активно функціонують в першій фазі редокс реакцій. Трансформація брассиностероїдів в рослинах описана в [16]

Вітамін С. Біфункціональна сполука: функціонує як відновлювач, так і окислювач речовин клітини.

Ліпіди. Мембранні ліпіди можуть виконувати функції потужного класу природних антиоксидантів [12, 19].

Жасмонати. Жасмонати є кінцевими продуктами окисного розщеплення мембранних ліпідів. Функціонують як окислювачі так і відновники [14, 18].

Таніни. Біфункціональний рослинний клас фенольних речовин, які містять велику кількість ОН-груп.

Елементи-маятники. Класи цих елементів представлені металами змінної валентності, а також фенолами, які *in vivo* функціонують як окислювачі, так відновлювачі.

Наведена вище така кількість різноманітних природних речовин повинна би забезпечувати захист рослин в умовах еколого-біологічних окисних стресів. Проте в реальності цього не спостерігається в умовах України. Так тільки від посухи в Україні втрачено десятки процентів урожаїв різних культур [28].

Такий парадоксальний стан може бути також зумовлений металами змінної валентності, які вивільняються із ізольованих компартментів клітин за деструкції останніх внаслідок активації перекисних процесів. Вивільнені метали змінної валентності можуть функціонувати в режимі окиснення-відновлення протягом всього періоду до загибелі клітини. При цьому інтенсивність окисних процесів перебуває в прямій залежності від здатності клітини нейтралізувати ці процеси. Реальна ж ситуація свідчить, що

культивовані в Україні рослини уже не в змозі протистояти окисним стресам. Зумовлено це також тим, що окисно-відновні реакції відбуваються в двох фазах (стадіях). Накопичення небілкових антиоксидантів в окисненій формі в першій фазі, призводить до оберненої дії – активації окиснювальних процесів в тканинах рослин в другій фазі. Тобто, наприклад феноли і інші наведені вище рослини, які були в першій фазі відновниками становляться окислювачами в другій фазі. Зумовлено це, в першу чергу, значним зниженням кофакторів NADPH і NADH відповідних ферментів. Це означає, що спеціалістам генетичної інженерії зараз треба працювати з цими ферментами. В умовах глобальних змін клімату уже мова йде не про збільшення біологічного потенціалу культивованих рослин, а хоча би зберегти цей потенціал на нинішньому рівні.

За таких обставин слід звернути увагу на вплив другого стресового фактору на рослини, а саме біотичного. Стратегія захисту рослин від стресових факторів включає також різні типи стресових білків з імовірними захисними функціями. Групі білків, кодованих рослинами, індукованих різними стресовими стимулами, під назвою «білки, пов'язані з патогенезом» (PRs), відводиться важлива роль у захисті рослин від патогенної дії вірусів, бактерій, грибів (мікрогрибів), комах, нематод та інших видів біоти. Такі біотичні фактори можуть спричиняти серйозну фізичну шкоду рослинам, особливо під час зниження антистресової дії ендогенних антиоксидантів. Так, втрати урожаю різних культур уражених нематодами сягають 30-50% [4], цвілевими грибами зернових культур до 50% [1]. Втрати картоплі, зумовлені мікробною інфекцією оцінюється в 30% [25]. Значних втрат потенційної урожайності зазнає кукурудза від патогенів рослин [21], комах-шкідників [3] та таких факторів як спека та посуха [2].

Нажаль наукові публікації з оцінки втрат продукції культурних рослин в різних регіонах України внаслідок змін клімату відсутні. Хоча такі актуальні дослідження не потребують великих фінансових затрат. Відсутні дані також і про отримання генетично модифікованих рослин для культивування в

українських умовах. І це при наявності великої кількості науково-дослідних інститутів НАНУ і НААНУ. В той же час отримано обнадійливі результати генетичної інженерії в модифікації ряду культивованих рослин в ряді зарубіжних лабораторій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шугалей И.В., Илюшин М.А., Судариков А.М., Капитоненко З.В. (2014) Микотоксины - опасные экологические факторы и новый путь их обезвреживания, в том числе с использованием наноматериалов. *Экологическая химия*, 23:49-56.
2. Cairns J.E., Sonder K., Zaidi P.H. et al. (2012) Maize production in a changing climate: impacts, adaptations and mitigation strategies. *Advances in Agronomy*, 114:1-58.
3. De Groote H., Kimenju S.C., Munya B. et al. (2020) Spread and impact of fall armyworm (*Spodoptera frugiperda* J.E. Smith) in maize production areas of Kenya. *Agr Ecosyst Environ*, 292:106804.
4. Ferraz L.C.C.B., Brown D.J.F., (2002) An introduction to nematodes. Plant nematology. Sofia - Moscow: Pensoft. – 221 pp.
5. Groszyk J., Szechy M. (2021) Effects of 24-epibrassinolide, bikinin, and brassinazole on barley growth under salinity stress are genotype- and dose-dependent. *Agronomy* 2021, 11:259.
6. Gustavsson J., Cederberg C., Sonesson U., van Otterdijk R., Meybeck A. (2011) Global food losses and food waste: Extent causes and prevention; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): Rome, Italy, 2011. P.1–37.
7. Gutteridge J.M.C., Halliwell B. (2010) Antioxidants: Molecules, medicines, and myths. *BBRC*, 393:561–564.
8. Halliwell B., Gutteridge J.M.C. (1995) Definition and measurement of antioxidants in biological systems. *Free Radic Biol Med*, 18:125-126.
9. Halliwell B., Gutteridge J.M.C. (2015) Free radicals in biology and medicine, 5th edn. Oxford University Press.

10. Kurchii B.A. (1996) A study of the antioxidative activity of abscisic acid. *In: 10th FESPP Congress "From Molecular Mechanism to the Plant: An Integrated Approach"*, September 9–13, 1996, Florence (Italy). *Plant Physiology and Biochemistry. Special issue*, S20–01. P.295.
11. Kurchii B.A. (2000) Absciscic acid as the final products of antioxidative metabolism of xanthophylls influenced by diquat. (*Physiology and Biochemistry of Cultivated Plants, Kiev*), 32:334–338.
12. Kurchii B.A. (2002) Absciscic acid, ethylene and phosphatidylinositols are end substances of the carotene and lipid oxidative breakdown and sophisticated signaling molecules. *In: International Conference "Photosynthesis and Crop Production"*, 7–11 October, 2002, Kyiv, Ukraine. Program and Abstracts. P.70–71.
13. Kurchii B.A. (2004) Carotenoids function as quenchers of reactive substances in the photosynthetic machine. 13th Western photosynthesis conference (8–11 January, 2004, Asilomar Conference Center, Pacific Grove, California, USA). P.23.
14. Kurchii B.A. (2005) Oxidants and antioxidants are simultaneously formed during oxidative breakdown of biological membranes. *In "Botany' 2005: Learning from Plants, August 13–17, 2005, Austin, Texas"*. Abstract No 306. P.98.
15. Kurchii B.A. What Regulate the Growth Regulators? –Kiev Logos Publisher, 1998. –202 pp.
16. Kurchii B.A. What regulate the growth regulators? Second edition, revised and expanded. –Kyiv: Logos publisher, 2019. – 209 pp.
17. Kurchii B.A. (1996) Chemical structure of descriptors with an active hydrogen atom in certain bioregulators. *Ukr Biochem J (Kiev)*, 68:3–13.
18. Kurchii B.A. (2001) (+S)–ABA) and (–R)–ABA are the final products from the oxidative cleavage of carotenoids. *In: Annual Meeting "Botany 2001: Plants and People"*, 12–16 August, 2001, Albuquerque, New Mexico". Abstract No 327. P.82.
19. Kurchii B.A. (2008) What are all the things that antioxidants do in the living organisms? *In: Proceedings of the III International Conference "Theoretical*

and Applied Aspects of Plant Biochemistry and Biotechnology”, 14–16 May 2008, Minsk, Belarus. P.438–441.

20. Lobell D.B., Schlenker W., Costa-Roberts J. (2011) Climate trends and global crop production since 1980. *Science*, 333:616–620.

21. Mueller D.S., Wise K.A., Sisson A.J. et al. (2019) Corn yield loss estimates due to diseases in the United States and Ontario, Canada, from 2016 to 2019. *Plant Health Progress*, 21:238:247.

22. Oerke E.C., Dehne H.W., Schonbeck F., Weber A. (1994) Estimated crop losses in wheat. Crop production and crop protection: estimated losses in major food and cash crops. Amsterdam, Netherlands: Elsevier Science Publishers.

23. Oerke E.C. (2006) Crop losses to pests. *J. Agric. Sci.*, 144:31–43.

24. Oerke E.C., Dehne H.W. (1997) Global crop production and the efficacy of crop protection - current situation and future trends. *Europ J Plant Pathol*, 103:203–215.

25. Oerke E.C., Dehne H.W. (2004) Safeguarding production: Losses in major crops and the role of crop protection. *Crop Prot*, 23:275–285.

26. Oerke E.C., Dehne H.W., Schonbeck F., Weber A. (1994). Crop production and crop protection – Estimated losses in major food and cash crops. Amsterdam: Elsevier Science B.V. – 808 pp.

27. Savary S., Willocquet L., Pethybridge S.J. et al. (2019) The global burden of pathogens and pests on major food crops. *Nat Ecol Evol*, 3:430–439.

28. <https://agropolit.com/spetsproekty/790-vtrati-vid-posuhi-chi-podast-uryad-silnu-ruku-ukrayinskim-agrariyam>.

**ЗБОРИ ЕММАНУЇЛА ЛІНДЕМАННА З ДЕРПТУ В ІСТОРИЧНІЙ
КОЛЕКЦІЇ ЕДУАРДА ЛІНДЕМАННА ГЕРБАРІЮ ОДЕСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА (MSUD)**

Немерцалов В. В.,

к.б.н., професор

КЗВО «Одеська академія неперервної освіти Одеської області»

Васильєва Т. В.

к.б.н., доцент

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

Коваленко С. Г.

к.б.н., доцент

Одеський національний університет

імені І. І. Мечникова

Вступ./Introduction. Із часом збільшується увага до природничих артефактів, таких як гербарії, окремих музейних колекцій. Великий інтерес викликають особистості вчених, які заклали основи гербарних колекцій навчальних закладів. Науковий фонд гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD) розподілений між систематичним гербарієм та шістьма історичними колекціями [3]. Інформація, яка наведена на етикетках, оформлення гербарних аркушів, самі засушені рослини дають дуже важливу інформацію дослідникам в різних галузях науки: ботанікам, флористам, історикам науки. Поряд з цим, історичні гербарії наочно показують роль відомих дослідників у вивченні різноманіття рослинного світу та допомагають зберегти пам'ять про видатних вчених, які зробили внесок у дослідження фітобіоти та є фундаторами гербарних колекцій.

Мета роботи./Aim. Продовження опрацювання історичних колекцій гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова, що занесено до Переліку об'єктів, які становлять Національне надбання України

[4]. Оприлюднення відомостей про видатного дослідника – Еммануїла Ліндеманна. Аналіз гербарних зборів цього дослідника, які стали основою історичної колекції Е. Е. Ліндеманна гербарію Одеського національного університету імені І. І. Мечникова [5]. Наведення історичних даних щодо місця збору рослин, загербаризованих Еммануїлом Ліндеманном, - міста Дерпта.

Матеріали і методи./Materials and methods. Використані загально відомі методи: порівняльно-описовий, морфолого-флористичний, історичного пошуку та історичної інтерпретації тексту.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Еммануїл Ліндеманн (1795-1885) – батько Едуарда Еммануїловича Ліндеманна – автора історичної колекції гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD)– був ботаніком, зоологом (ентомологом), філологом, засновником гербарної колекції Санкт-Петербурзького університету (1834). У 1819 р. він закінчив природниче відділення Дерптського університету. У 1823-1845 рр. викладав природну історію та древні мови у Мітавській гімназії, захоплено вивчав природу краю. У 1831 р. видав «Флору Русской Прибалтики – Эстляндии, Лифляндии, Курляндии», в якій були представлені дані про 857 видів рослин. Багато часу приділяв розширенню гербарію [2, 3]. Його ім'ям названо комаху з роду двокрилих *Taebina lindemannii* Gimmerthal.

У гербарії представлені збори Еммануїла Ліндеманна з Дерпту та Мітави. Дерптський університет (Universitat Dorpat) – одна з назв Тартуського університету до 1918 року. Дерптський університет був заснований шведським королем Густавом II Адольфом в 1632 під назвою Academia Gustaviana. Він став першим університетом у Прибалтиці та другим у Шведському королівстві після Упсальського університету. Офіційною мовою університету була шведська, проте поступово вона витискала німецькою мовою через домінування в Лівонії прибалтійських німців, які займали практично всі викладацькі та студентські місця. У 1710 Дерпт був завойований російськими військами в ході Північної війни, тоді університет припинив свою діяльність. Павло І Петрович

запропонував прибалтійському дворянству вибрати місце для створення свого університету в межах Російської імперії. Олександр І Павлович 12 квітня 1802 наказав відкрити його в старовинному університетському центрі Дерпті. Дерптський університет був переважно німецьким за складом викладачів та учнів, викладання у ньому велося німецькою мовою. До кінця 19 століття серед значної частини населення Прибалтики, особливо його освіченого населення, російська мова набула широкого поширення, прибалтійські німці були фактично двомовними. У цих умовах з'явилася можливість запровадити в Дерптському університеті навчання російською мовою, не обмежуючи прав студентів та викладачів. В 1892 відбулася русифікація Дерптського університету, який був перейменований в Юр'ївський університет за давньоруською назвою Дерпта - Юр'єв [8]. У 1918 році у зв'язку із загрозою німецької окупації викладацький склад університету (що був представлений у тому числі і з російських німців) та студенти були евакуйовані до Воронежу, де на його основі був сформований Воронежський державний університет [6]. У 1919 році, після відходу інтервентів та встановлення незалежності Естонії, Тартуський університет був реорганізований у національний університет з навчанням естонською мовою, хоча російськомовна наука у ньому продовжувала розвиватися.

Історична колекція Е.Е. Ліндеманна, яка зберігається в гербарії ОНУ імені І.І. Мечникова, характеризується фахівцями як зібрання дублетів. Основна колекція знаходиться у С.-Петербургу [2, 3]. Її описують так: «Чудове приватне ботанічне зібрання, початок якому було покладено в 1814 р. батьком Едуарда Еммануїлом Ліндеманном, завдяки старанням якого чисельність цього гербарію до 1845 була доведена до 13 500 видів. У 1845 р. гербарій перейшов від батька до сина і вже завдяки зборам, обміну та покупкам самого Едуарда кількість видів зросла вдвічі. До 1884 р. цей гербарій складався з 312 папок, що містили до 25 640 каталогізованих видів, до 62 000 номерів і до 200 000 прим.»[1].

У таблиці 1 представлені види з історичної колекції Е.Е. Ліндеманна

гербарію Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD), зібрані Еммануїлом Ліндеманном у Дерпті у 1814-1820 рр.

Таблиця 1

Види рослин, зібрані Еммануїлом Ліндеманном у Дерпті.

	Родина	Вид	Рік
1	Buddleaceae	<i>Buddleya globosa</i> L.	1817
2	Campanulaceae	<i>Campanula punctata</i> Land.	-
3	Caryophyllaceae	<i>Cerastium perfoliatum</i> L.	1817
4		<i>Lakaya diffusa</i> Schult.	-
5		<i>Lychnis coronaria</i> Lam.	1817
6		<i>Silene gallica</i> L.	1817
7	Chenopodiaceae	<i>Chenopodium Quinow</i> Will.	1817
8		<i>Ch.urbicum</i> L.	1817
9	Compositae	<i>Ageratum odoratum</i> L.	1817
10		<i>Aristothera repens</i> Wend.	1817
11		<i>Centaurea salmantica</i> L.	1818
12		<i>Chrysocoma comaurea</i> L.	1817
13		<i>Crepis rigida</i> Kit.	1817
14		<i>Gnaphalium undulatum</i> L.	1817
15		<i>Ptarmica alpina</i> DC.	1818
16		<i>Pyrethrum parthenitis</i> W.	1817
17		<i>Spilanthes Acmella</i> L.	1817
18	Cruciferae	<i>Biscutella coronopifolia</i> All.	1817
19		<i>B.riliata</i> DC.	-
20		<i>Iberis umbellata</i> L.	1817
21		<i>Senebiera didyma</i> Pers.	1817
22		<i>Succawia bulgarica</i> Medic.	1817
23	Ebenaceae	<i>Cestrum laurifolium</i> Herit.	1817
24	Gentianaceae	<i>Gentiana amarella</i> L.	1818
25	Geraniaceae	<i>Pelargonium cynobastifolium</i> W,	1817
26	Gramineae	<i>Poa nemoralis</i> L.	1817
27	Labiatae	<i>Dracocephalum canescens</i> L.	1817
28		<i>Mentha arvensis</i> L.	1816
29		<i>Monarda didyma</i> L.	1818
30		<i>M. media</i> W,	1818
31		<i>M. oblongata</i> Ait.	1818
32		<i>Nepeta grandiflora</i> Mill.	1816
33		<i>Sideritis hyssopifolia</i> L.	1817
34		<i>Teucrium Botrys</i> L.	1818
35		<i>T. hyrcanicum</i> L.	1817
36	Leguminosae	<i>Anthyllis Hermanniae</i> L.	1817
37		<i>Ervum Camelarum</i> Spr.	1814

38		<i>Ononis antiquarum</i> L.	1817
39		<i>Psoralea pomata</i> Andr.	1817
40		<i>Allium odorum</i> L.	1817
41		<i>Aloe perfoliata</i> L.	1817
42	Liliaceae	<i>Crinum arubescens</i> Ait.	1817
43		<i>Ixia hyalina</i> L.	1817
44		<i>Sansevieria carnea</i> Andr.	1817
45	Lobeliaceae	<i>Lobelia longiflora</i> Presl.	1817
46	Mimosaceae	<i>Mimosa pudica</i> L.	1818
47	Molluginaceae	<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	1817
48	Onagraceae	<i>Oenothera pumila</i> L.	1817
49	Passifloraceae	<i>Passiflora minima</i> Jacq.	-
50	Polemoniaceae	<i>Phlox Carolina</i> Mill.	1818
51		<i>Ph. glaberrima</i> L.	1818
52	Polygonaceae	<i>Rheum undulatum</i> L.	1817
53	Ranunculaceae	<i>Clematis angustifolia</i> Jacq.	1817
54	Rosaceae	<i>Potentilla apaca</i> L.	-
55		<i>Spiraea trifoliata</i> L.	1817
56	Saxifragaceae	<i>Saxifraga crassifolia</i> L.	-
57	Scrophulariaceae	<i>Veronica peregrina</i> L.	1818
58	Solanaceae	<i>Datura arborea</i> L.	1817
59	(Loganiaceae) Sitryclinae	<i>Spigella marylandica</i> Murr.	1818
60	Tiliaceae	<i>Sparmannia africana</i> L.	1817
61	Umbelliferae	<i>Ammi majus</i> L.	1817

Систематичний аналіз гербарних зборів показав, що у колекції – 61 вид з 56 родів та 28 родин (згідно систематики того часу). За сучасною номенклатурою кількість родин дорівнює 30. Найкрупнішими є родини Labiatae (Lamiaceae) – 6 родів 9 видів, Compositae (Asteraceae) – 9 родів 9 видів, Cruciferae (Brassicaceae) – 4 р. 5 в. Liliaceae – 5 р. 5 в., Caryophyllaceae, Leguminosae (Fabaceae) – 4 р. 4 в., Rosaceae, Solanaceae – 2 р. 2 в., Chenopodiaceae, Polemoniaceae – по 1 р. 2 в. Усі інші родини мають у своєму складі один рід та один вид. Більшість родів представлено одним видом. Тривидовим є рід *Monarda* (Lamiaceae), двовидовими – 4 роди: *Biscutella* (Brassicaceae), *Chenopodium* (Chenopodiaceae), *Teucrium* (Lamiaceae), *Phlox* (Polemoniaceae).

Рослини збирали у 1814-1820 рр. За хронологією та кількістю зібраних гербарних аркушів збори розподілені таким чином: 1817р.- 40 гербарних

аркушів, 1818 р. – 14 г.а., 1814 р. – 1 г.а., 1820 р. – 1 г.а., 1816 р.-2 г.а. Місцями збору на етикетках були вказані територія ботанічного саду та міста. Крім Еммануїла Ліндеманна, колекторами рослин з Дерпту були Й. Флейшер (*Sisymbrium obtusangulum* Schl. (Cruciferae), *Potamogeton compressus* L.(Potamogetonaceae) та Л. Ридель (*Molucella spinosa* L.(Labiatae). *Ageratum odoratum* L.(Compositae) представлений у гербарії Й. Флейшера без вказівки про прізвище колектора.

Висновки/Conclusions. Всього збори Еммануїла Ліндеманна в історичній колекції Е.Е. Ліндеманна Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (MSUD) з Дерпта представлені 61-им змонтованим гербарним аркушем з 61 видом з 56 родів та 28 родин (за таксономією того часу). Встановлено, що гербарні зразки, зібрані Еммануїлом Ліндеманном з 1814 по 1820 рр у Дерпті (зараз м.Тарту, Естонія), мають історичну цінність. Виявлено та вперше оприлюднено інформацію, що основні збори гербарію, що проаналізовано, які були фундацією історичної колекції Е.Е. Ліндеманна (MSUD), зроблені ще під час навчання Еммануїла Ліндеманна у Дерптському (зараз Тартуському) університеті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бубырева В. А. Гербарий и флористические исследования на кафедре ботаники Санкт-Петербургского университета (Материалы к истории) // Вестник СПбГУ. Сер. 3. 2013. Вып. 3. С.29-58.
2. Бубырева В. А., Бялт В. В., Орлова Л. В. Эдуард Эммануилович Линдеманн и его коллекция в гербарии кафедры ботаники Санкт-Петербургского Университета (ЛЕСВ) // Бот. журн. 2003. Т. 88, № 11. С. 135–143.
3. Коваленко С.Г. Гербарій Одеського національного університету імені І.І. Мечникова / Гербарії України. Index Herbariorum Ucrainicum / Редактор–укладач к.б.н. Н.М. Шиян. – Київ, 2011. – С. 222 – 233.
4. Постанова КМУ від 22.09. 2004. Державний реєстр наукових

об'єктів, що становлять національне надбання. URL:
<https://data.gov.ua/dataset/60e87903-5bcd-4414-8fe6-2135bba5ae95/resource/b04a45ee-37ac-4c20-9e47-ce6d3d639bfd/download/derzhavnii-reiestr-naukovikh-ob-i> (дата звернення 21.02.2022)

5. Скарби гербарію ОНУ (MSUD). Гербарна колекція Е.Е. Ліндеманна / укладачі С.Г. Коваленко, О.Ю. Бондаренко, Т.В. Васильєва, В.В. Немерцалов. – Одеса: Освіта України, 2017. – 776 с.

6. Щербаков А. В., Агафонов В. А., Рейер Ю., Негробов В. В., Беденко А. Б. История гербария Воронежского государственного университета (VOR) в первой половине XX века // Вестник ВГУ, серия: химия. Биология. фармация, 2017, № 2. С.43-47.

7. Byalt V. V., Bubyreva V. A., Orlova L. V. Th e history of Eduard Lindemann's collection kept in the Herbarium of the Botany Department of St. Petersburg State University (LECB) // Taxon. 2008. Vol. 57, N 1.P. 275–278.

8. University of Tartu. URL: www.ut.ee (дата звернення 21.02.2022).

ЗМІНИ РОСТОВИХ ПРОЦЕСІВ РОСЛИН КВАСОЛІ ЗА ДІЇ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ

**Рисневич Катерина Юріївна,
Фалатюк Лілія Юріївна,
Брухаль Юлія Леонідівна**

Студенти

Шевчук Оксана Анатоліївна,
к.б.н., доцент,

Ткачук Олеся Олександрівна,
к.б.н., доцент,

Ходаніцька Олена Олександрівна,
к.с.-х.н., доцент

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Вступ. Сучасні регулятори росту рослин є незамінними для підвищення схожості та енергії проростання насіння. Вони здатні підвищувати імунність рослин, стійкість до несприятливих умов росту і стресових ситуацій; прискорюють цвітіння та плодоношення, підвищують урожайність, забезпечують екологічну чистоту врожаю [1, 2]. Застосування регуляторів росту впливає на інтенсивність та спрямованість фізіологічних процесів.

Рістрегулюючі препарати є екологічно безпечними сполуками [3] і широко використовуються для підвищення врожайності різних сільськогосподарських культур. Вплив регуляторів росту на ріст і розвиток рослин досліджено на багатьох культурах, зокрема, огірках [4], томатах [5], редису [6], картоплі [7], льону олійному [8], проте на рослинах квасолі це питання залишається до кінця не з'ясованим.

Однією з найважливіших задач в Україні в сучасних умовах є забезпечення збалансованого харчування людей білковими компонентами. У наш час висока собівартість виробництва високобілкових продуктів харчування

тваринного походження, дає поштовх для збільшення площ під зернобобовими культурами. Однією з рослин цієї групи є цінна овочева культура квасоля.

Мета роботи полягала у вивченні особливостей росту, розвитку та продуктивності рослин квасолі за дії регуляторів росту з метою підвищення врожайності культури.

Матеріали и методи. Дослідження проводили на рослинах квасолі сорту Первомайська. Для проведення досліджень використовували водні розчини регуляторів росту рослин – Реастим (1,0 г/л) та Гетероауксин (0,2 г/л). Обробку рослин здійснювали у фазі 2-х справжніх листків до повного їх змочування. Контрольні рослини обробляли водою. Визначали сиру масу надземної частини та кореневої системи, довжину головного кореня. Площу листків визначали методом висічок.

Мезоструктурні характеристики листка визначали на фіксованому матеріалі за загальноприйнятою методикою А. Т. Мокроносова та Р.А.Борзенкової [9]. Визначення розмірів клітин, окремих тканин і органів здійснювали за допомогою окулярного мікрометра МОВ-1-15^x.

Результати і обговорення. Виявлено, що застосування на рослинах квасолі сорту Первомайська рістстимулюючих препаратів – Реастиму (1,0 г/л) та Гетероауксину (0,2 г/л) призвело до суттєвих змін у морфогенезі дослідних рослин. Препарати по-різному впливали на ростові процеси рослин квасолі. Використання препарату Реастим призводило до зменшення висоти рослин на 12 %. Тоді як застосування Гетероауксину стимулювало ріст досліджуваних рослин і збільшувало їх висоту на 40,6 %.

Препарати Реастим та Гетероауксин не впливали на формування кількості листкових пластинок у рослин.

Вивчення впливу регуляторів росту рослин на сиру масу надземної частини квасолі сорту Первомайська свідчить, що досліджувані препарати по-різному впливали на ці показники. За дії стимулюючого препарату Гетероауксин сира маса надземної частини у порівнянні з контролем збільшувалася на 11 %, тоді як за дії Реастиму цей показник не змінювався.

За дії обох препаратів зростала сира маса коренів рослин квасолі. За обробки рослин квасолі Реастимом (1,0 г/л) сира маса коренів збільшилася на 69%, а за дії Гетероауксину (0,2 г/л) – на 56 %. Встановлено, що препарати не лише підвищували показники наростання маси коренів, але й впливали на довжину головного кореня. За дії Реастиму довжина головного кореня збільшувалася на 25 % у порівнянні з контролем. Однак, при застосуванні стимулятора росту Гетероауксину довжина головного кореня квасолі практично не змінювалася.

Досліджено, що регулятори росту впливали на збільшення площі листової пластинки рослин квасолі сорту Первомайська у обох варіантах досліду (рис. 1). При застосуванні Гетероауксину відбувалося достовірне зростання площі листової поверхні на 29 %, а обробка рослин Реастимом підвищувала цей показник у порівнянні з контролем на 9 %.

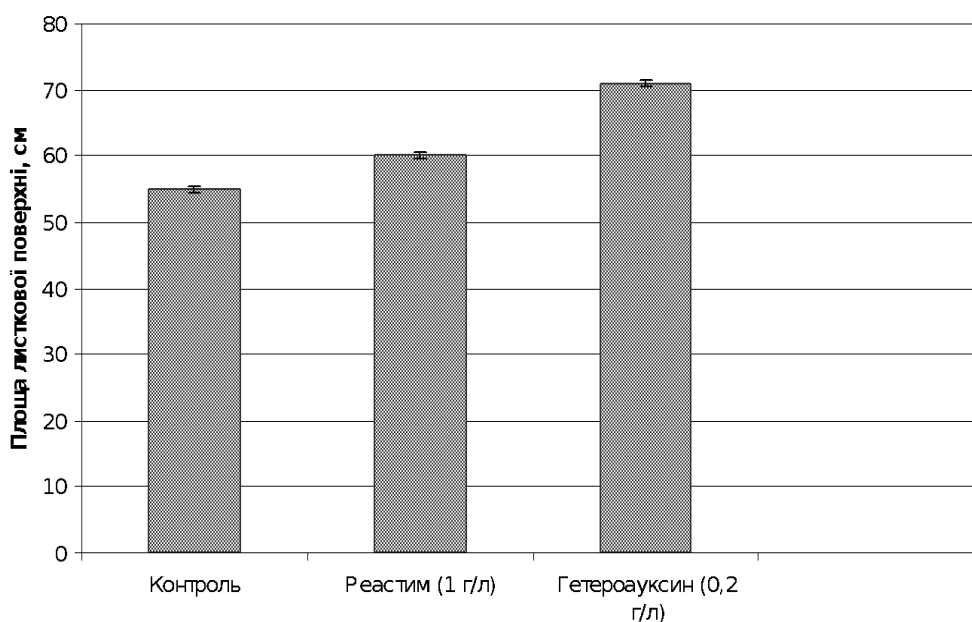


Рис. 1. Вплив регуляторів росту на площу листової поверхні рослин квасолі сорту Первомайська

Висновки. Рістстимулюючі препарати викликають істотні зміни у морфогенезі рослин квасолі. Встановлено, що препарат Гетероауксин сприяє росту та збільшенню маси надземної частини у рослин квасолі, тоді як Реастим

зменшує ці показники. Апробовані препарати позитивно впливають на формування кореневої системи: збільшується сира маса коренів, посилюється відростання бічних коренів другого та наступних порядків.

Регулятори росту стимулюють збільшення площі листкової поверхні рослин квасолі. Істотне зростання площі листкової пластинки (на 29 %) виявлено при застосуванні препарату Гетероауксин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Паламарчук Н. І., Підгаєвська М. І., Горобець А. В. та ін. Показники насінневої продуктивності редису за дії емістиму С та івіну. *Современый научный весник*. 2017. Т. 3. № 9. С. 68 – 70.
2. Кошланська Т. В., Поліщук Л. Л., Семикрас Л. Л. та ін. Вплив біостимуляторів росту на насінневу продуктивність гороху. *Современый научный весник*. 2017. Т. 3. № 9. С. 65 – 67.
3. Шевчук О. А., Ткачук О. О., Ходаніцька О. О., Вергеліс В. І. Обсяг застосування та екологічна оцінка хімічних засобів захисту рослин. *Наукові записки. Серія Географія*. 2018. Вип. 30. № 3 – 4. С. 119 – 128.
4. Кравчук А. О., Бурдейна В. О., Поляк А. О. та ін. Насіннева продуктивність рослин огірка за дії регуляторів росту рослин реастиму та бурштинової кислоти. *News of science and education*. 2017. Т. 2. № 8. С. 46 – 48.
5. Григоришин В. В., Лукінова Г. О., Жалюк В. П. та ін. Дія препаратів «Корневін» та «Циркон» на схожість насіння томатів. *Современый научный весник*. 2017. Т. 3, № 9. С. 62 – 64.
6. Суржик О. П., Солоданюк Ю. В., Олійник О. П. та ін. Продуктивність рослин редису сорту Спека за дії регуляторів росту. *News of science and education*. 2017. Т. 2. № 8. С. 52 – 54.
7. Ткачук О. О. Дія декстрелу, паклобутразолу та хлормекватхлориду на фізіологічні й біохімічні показники рослин картоплі. *Актуальні проблеми сучасної біології та методики її викладання: зб. наук. праць звітної наук. конференції викладачів за 2016 – 2017 н.р.* Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017.

С. 69 – 86.

8. Ходаніцька О. О. Вплив регуляторів росту рослин на морфогенез і продуктивність рослин льону олійного. Актуальні проблеми сучасної біології та методики її викладання: зб. наук. праць звітної наукової конференції викладачів за 2016 – 2017 н.р. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. С. 25 – 40.

9. Мокроносов А. Т., Борзенкова А. Т. Методика количественной оценки структуры и функциональной активности фотосинтезирующих тканей и органов. Труды по прикладной ботанике, генетики и селекции. 1978. 61, № 3. С. 119 – 131.

ЦІЛЮЩІ ВЛАСТИВОСТІ ЕФІРНИХ ОЛІЙ

Скочиляс Лілія Миколаївна

викладач біології

Вишнянський коледж ЛНАУ

Важлива роль рослин з давніх-давен відома у нашому житті і важливою складовою рослин є ефірні олії. Ефірна олія містить понад сотню активних цілющих компонентів, які здатні вилікувати і запобігти багатьом проблемам зі здоров'ям. Методика лікування маслом має широке застосування. Аромати сприятливо впливають не тільки на фізичне здоров'я і стан людини, а й на емоційний.

Використання ефірних масел в повсякденному житті, навіть конкретно не в лікувальних цілях, приносить рівновагу і баланс душі і тіла. Крім цього, ароматерапія лікує всілякі захворювання, підвищує імунітет і захисні функції організму. Ці властивості масел стали активно використовуватися в косметології і фармацевтиці.

У ефірних масел різний хімічний склад і, відповідно, властивості теж. Способи проведення ароматерапії також різняться. Ефірна олія, як жодний інший засіб, може в лічені секунди змінити психо-емоційний стан людини: підбадьорити або, навпаки, заспокоїти. Деякі види аромоолій навіть стимулюють креативність.

Про лікувальну силу ефірних олій знали ще в давнину. Так, у своїх наукових працях персидський лікар Авіценна (X-XI вв.) описав ефірні олії більш як 800 рослин, їх дії на фізичне і психічне здоров'я людини, її настрій. Ефірні олії мають не тільки приємний запах, але і високу біологічну активність, цілющі властивості. Ароматерапія – надійний помічник в зміцненні здоров'я. Цілителі старовини не сумнівалися в тому, що за допомогою ефірних олій можна вирішити масу косметичних неприємностей і проблем зі здоров'ям. У XX столітті мистецтво ароматерапії, нарешті, визнала і офіційна медицина. Більш того, це стародавнє мистецтво тепер обов'язково вивчають студенти

медичних навчальних закладів у Франції.

Використання ефірних олій – дуже давнє мистецтво. Різноманітні культури зробили свій внесок в вивчення впливу ароматів на людину. Вважається, що мистецтво ароматерапії виникло в цивілізації Давнього Єгипту. Рецепти ароматичних засобів тримались в суворому секреті. Єгиптяни добре знали про здатність ароматів впливати на емоції і настрій, а також про використання ароматичних олій з косметичними цілями та в бальзамуванні.

Королевою ароматерапії вважають лаванду (*Lavandula angustifolia*)



Коли справа доходить до найбільш відомих рослинних ароматів, майже кожному знайомий аромат лаванди. Навіть ті, хто вважає, що цей аромат їм незнайомий, він помиляється, тому що саме лаванда частіше за все використовується у «заспокійливих» продуктах: від крему для рук до наповнювачів чаю та випічки. При виготовленні різних косметичних засобів та

кулінарних шедеврів використовують не тільки висушений рослинний матеріал, а й, частіше за все, ефірну олію, отриману з рослини. Саме вона й надає лаванді приємний аромат та позитивно впливає на організм людини. Ефірна олія лаванди ефективно бореться з нервозністю, безсонням, стресом, а також ця рослина володіє антисептичними властивостями, покращує стан шкіри, є натуральним противірусним засобом.

Цитрусові ефірні масла



З давніх часів ефірні олії цитрусових використовувалися людьми в різних цілях. Так, запах лимонної (лат. *Citrus limon*) і апельсинової (лат. *Citrus sinensis*) ефірних олій заспокоює, допомагає позбавитися депресії, відчуття тривоги, головного болю. Ефірні олії

цитрусових фруктів, зокрема лимона, апельсина, мандарина (лат. *Citrus reticulata*) та грейпфрута (лат. *Citrus paradisi*), є неймовірно корисними для організму та шкіри. Крім того, ці олії володіють напрочуд приємним та свіжим ароматом. До того ж ці засоби діють як натуральні антидепресанти, тобто вони мають здатність не тільки покращувати настрій, але й боротися з депресією та стресом.

Ефірні олії троянди



Ефірну рожеву олію отримують з квіток Троянди французької (*Rosa gallica* L.) сімейства розоцвітих. Основні властивості активізує розумову діяльність, стимулює регенерацію тканин, підвищує еластичність і пружність шкіри. Щоб виготовити 1 мл трояндової олії необхідно

5 кг свіжих пелюсток квітів, саме тому на сьогоднішній день воно є найдорожчим. Олійку також можна використовувати як парфуми. Запах троянди налаштовує на позитив, допомагає позбутися негативних почуттів. Троянда має й лікувальний ефект. Допомагає позбутися головної болі та фективна при алергії.

Ефірні олії хвойних дерев

Ефірні олії гвоздики



Висушені бутони квіток, що не розпустилися, гвоздичного дерева (*Dianthus*) належать до найдавніших із відомих прянощів. Ефірна олія гвоздики одна з кращих олій для психоемоційного відновлення. Емоційно гвоздичова олія несе спокій і тепло, дозволяє впоратися з переживаннями. Олія

гвоздики має противірусні та антибактеріальні властивості, прекрасно підходить для профілактики поширення інфекцій. Протизапальні властивості

проявляються в швидкому загоєнні різноманітних ушкоджень, усуває головний та зубний біль.

Ефірні олії кави



В медицині і косметології використовується не тільки масло зеленої кави, але також і обсмажених зерен. Проте в олії зеленої кави (*Coffea*) значно більше кофеїну. А, крім того, у нього приємний м'який аромат, завдяки чому таке масло вдається додавати в косметичні суміші в значно більшій кількості. Використовують масло зеленої кави для приготування лікарських препаратів і засобів, що застосовуються в косметології.

Ефірні олії материнки



Ефірна олія материнки (лат. *Origanum vulgare*) - це седативний, бактерицидний, антиспазматичний засіб. Покращує травлення, легка болезаспокійлива дія при болях в м'язах, бадьорить і освіжає дух.

Одержують методом гідродистиляції з квітучої частини материнки звичайної. Основним носієм запаху є тимол з важким, маслянистим, терпким ароматом з гірким відтінком.

Способи зовнішнього застосування: масаж, ванни, різноманітні інгаляції, ароматизація приміщення. Ефірна олія материнки використовується як в чистому вигляді, так і в композиції з іншими ефірними оліями (всіма цитрусовими, лавандою, евкаліптом, сосною, розмарином, кедром, бергамотом).

Ефірні олії ромашки лікарської



Ромашку (*Matricaria recutita*) як натуральний медичний засіб, здавна застосовували у багатьох культурах світу. У рукописах великих давньогрецьких лікарів Гіппократа, Плінія і Авіценни є згадка про використання екстрактів і масел ромашки при лікуванні різних хворіб. Сьогодні

актуальність і сфери застосування ромашки зовсім не зменшились, а навпаки, її стали використовувати ще і в фармакологічному, і в косметичному виробництві. Запах олії глибокий, пряний, з солодкуватим трав'яним відтінком.

Ефірні олії календули



Олія календули (*Calendula officinalis*) має антисептичну, бактерицидну, протизапальну, регенеруючу, ранозаголювальну, пом'якшувальну і сонцеза-

хисну дію. Нагідкове масло є ефективним захистом від негативного

впливу факторів навколишнього середовища і рекомендується для щоденного догляду за шкірою. Олія нагідок (календули) може застосовуватися як у чистому вигляді, так і в суміші з іншими рослинними жирними оліями, а також як базисна олія для створення композицій з натуральними ефірними оліями і для збагачення косметичних засобів.

Отже, ароматерапія сьогодення є наукою, що базується не тільки на споконвічному досвіді людства, але й на глибоких дослідженнях, що науково підтверджують потужну силу природи і, зокрема, її маленьку часточку – ароматичні ефірні олії. Аромати зайняли особливе місце в сучасному побуті. Немає на землі жодної людини, яка б не застосовував аромати. За допомогою ефірних олій можна не тільки зміцнити імунітет, але і прискорити процес

одужання.Ефірні олії високо шанувалися в усі віки. Про цілющу силу духмяних трав людство знає тисячоліттями. Їм знаходилося застосування практично повсюдно. Крім того, що ароматами насолоджувалися і захоплювалися, олії стали широко використовуватися в кулінарії та косметології.

Сьогодні ефірні олії широко використовуються в медицині, фармацевтичній промисловості, парфумерії, професійній та домашній косметології. Лікувальні властивості має лише натуральна ефірна олія. Саме вона забезпечує антисептичну, протизапальну та бактерицидну дію на організм, а також є чудовим засобом для догляду та лікування шкіри, нігтів та волосся. Впливаючи на нервову систему, збагачує організм енергією, знімає напруження, розслабляє та заспокоює, а деякі масла мають ефект снодійного.

Всього в світі налічується більше 3000 рослин, з яких можна отримати ефірну олію. Однак на практиці використовується лише 300, що теж немало. Всі без винятку ефірні олії несуть величезну користь для здоров'я. Вони володіють дивовижними цілющими властивостями. Особливість ефірних олій в тому, що вони мають одночасно енергетичний і фармакологічний вплив, дарують гармонію душі і тіла, допомагають розслабитися і відновити сили. Крім того, олії є багатими джерелами вітамінів, мінералів, антибіотиків і феромонів, при цьому всі вони мають природне походження. Вчені неодноразово підтверджували потужний вплив ефірних олій на організм людини. Якщо використовувати ці засоби правильно і в помірній кількості, вони принесуть тільки позитивний результат.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Сербін А. Г. Фармацевтична ботаніка / Сербін А. Г., Сіра Л. М., Слободянюк Т. О. – Вінниця : НОВА КНИГА, 2007. – 488 с.
2. Ботаніка. Вищі рослини. / В. А. Нечитайло, Л. Ф. Кучерява. – Київ : Фітосоціоцентр, 2001. – 432 с.
3. Арінштейн А.І., Радченко Н.М., Петровська К.М., Серкова А.А. «Світ запашних рослин». М., 2003.

ВИННЫЕ ОСАДОЧНЫЕ ДРОЖЖИ КАК ИСТОЧНИК ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЛИПИДОВ

**Тофан Елена Викторовна,
Киселица Наталия Николаевна,
Киселица Олег Аурелиянович,
Ефремова Надежда Викторовна,**

к.б.н., доцент

Бешлиу Алина Валерьевна,

к.б.н.

Институт Микробиологии и Биотехнологии
г. Кишинев, Молдова

Введение. В настоящее время, на основе биологически активных веществ микробного происхождения разрабатываются различные виды лекарственных, пищевых и кормовых препаратов [1-2]. Дрожжи, за счет высокого качества своей биомассы, содержащей многие полезные соединения, такие как витамины, аминокислоты, легкоусвояемые жиры и другие биоактивные компоненты являются одним из объектов, широко используемых в биотехнологии [3, 5].

Согласно литературным источникам, биодобавки, полученные из микробной биомассы, за счет своей безопасности и эффективности, значительно повышают производительность и плодовитость у сельскохозяйственных животных и птиц [4, 6, 8-9]. Особое внимание, уделяется проблеме использования дрожжевых осадков, богатых ценными биокомпонентами, которые образуются в значительных количествах на заводах первичного виноделия и могут широко применяться в сельскохозяйственной и производственной деятельности.

Определение биохимического состава винных осадочных дрожжей, как вторичного продукта, имеет огромное практическое значение для *разработки* новых *препаратов* на основе биологически активных веществ, в частности липидов.

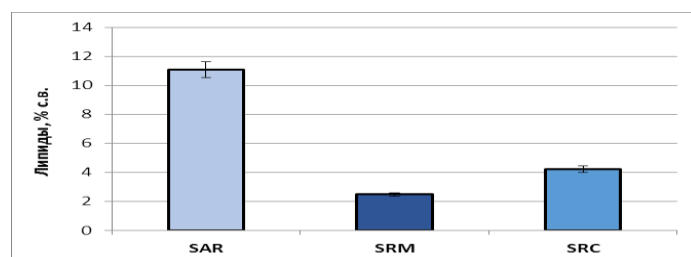
Актуальность данного направления обуславливается высокими требованиями по переработке винных осадочных дрожжей в перспективе получения экологически чистых препаратов, а также увеличения их биологической и питательной ценности для нужд национальной экономики, преимущественно для животноводства.

Цель работы. Целью исследования является изучение биохимического состава винных осадочных дрожжей для получения липидов с перспективой их использования в животноводстве.

Материалы и методы. Объектом исследования послужила биомасса винных осадочных дрожжей (*Saccharomyces cerevisiae*) полученных в результате производства белого и красного вина, *предоставленная* винным комбинатом «Cricova» S.A., г. Крикова, Р. Молдова.

Экстракция липидов из биомассы дрожжей проводилась на основе модифицированного и запатентованного метода [7]. Определение фракционного состава липидов осуществлялась методом тонкослойной хроматографии и денситометрии [11-12].

Результаты и обсуждение. Исследование содержания липидов, как *резервных и высокоэнергетических веществ*, в биомассе осадочных винных дрожжей (полученных после производства красного и белого вина) показало, что их накопление в клеточной массе составило от 2,5 – 11,1% сухих веществ (рис. 1).



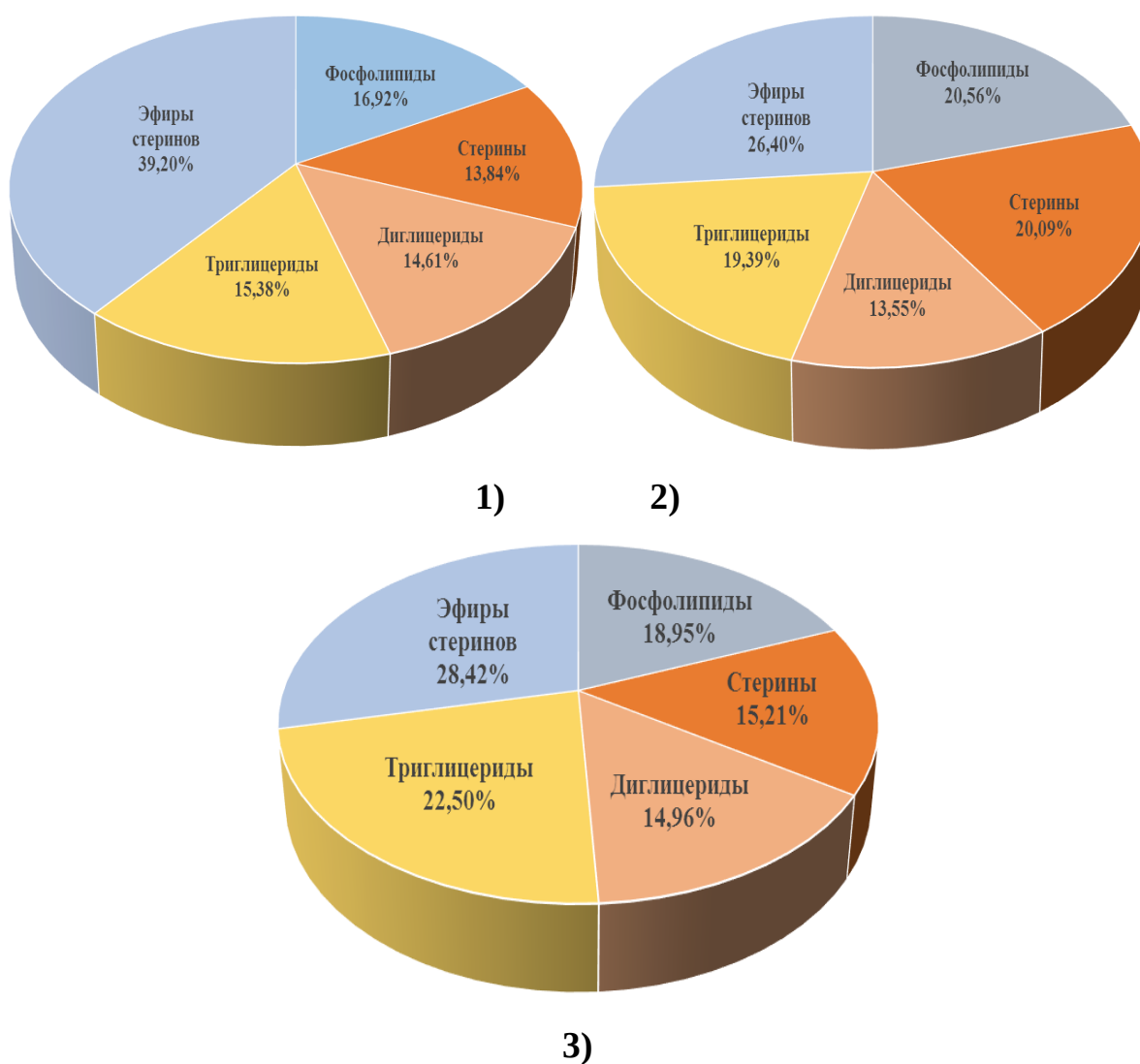
SAR – белые осадочные дрожжи (*Ркацители*); SRM – красные осадочные дрожжи (*Мерло*); SRC - красные осадочные дрожжи (*Каберне*).

Рис. 1. Содержание липидов (% от сухого вещества) в биомассе винных осадочных дрожжей.

При этом наибольшее количество липидов характерно для биомассы

винных дрожжей, полученной после производства белого вина (*Ркацители*) (рис. 1).

Изучение фракционного состава внутриклеточных липидов в осадочных винных дрожжах показало, что дрожжи содержат в значительных количествах такие биологически активные вещества – как фосфолипиды, стерины, диглицириды, триглицериды и эфиры стерина (рис. 2).



- 1) SAR – белые осадочные дрожжи (*Ркацители*);
 2) SRM – красные осадочные дрожжи (*Мерло*);
 3) SRC - красные осадочные дрожжи (*Каберне*).

Рис. 2. Фракционный состав липидов в биомассе винных осадочных дрожжей (% от общего количества липидов).

Так, согласно данным, представленным на рисунке 2, видно, что осадочные винные дрожжи, полученные после производства красного вина

(*Мерло*) характеризуются наибольшим содержанием фосфолипидов – до 20,56% от общего количества липидов.

Стерины, как показало исследование, содержатся в биомассе дрожжей в количестве от 13,84 до 20,09%. Содержание диглицеридов в осадках также варьирует в зависимости от вида вина и составляет 13,55 – 14,96%. Триглицериды, как было установлено, составляют 15,38 – 22,50% от общего количества липидов, а содержание *эфиров стерина* - от 26,40 до 39,20%.

Наши результаты подтверждаются и другими учёными, которые утверждают, что количество липидов может достигать до 12% БАУ дрожжей. Липиды дрожжей *Saccharomyces* содержат в % от суммы липидов: жирные кислоты (1-20%), фосфолипиды (15-60%), триглицериды (20-50%), монодиглицериды (1-15%), стеролы (до 18%), из которых до 80% приходится на эргостерол [10].

Результаты исследования липидного состава винных осадочных дрожжей, свидетельствуют о дальнейшей перспективе использования дрожжевой биомассы в качестве потенциального источника ценных биологически активных веществ, а именно – липидов.

Выводы. На основе *полученных результатов можем сделать следующие выводы:*

1. Накопление липидов в клеточной массе осадочных винных дрожжей составляет около 2,5 – 11,1% с. в.

2. Осадочные винные дрожжи содержат в значительных количествах такие биологически активные вещества – как фосфолипиды (до 20,56%), стерины (до 20,09%), диглицериды (до 14,96%), триглицериды (до 22,50%), эфиры стерина (до 39,20%) и могут использоваться как дешёвое сырьё для получения препаратов на основе липидов с применением в различных отраслях *промышленности и сельском хозяйстве*.

3. Дальнейшее исследование микробных липидов, полученных из дрожжевых осадков, в виде вторичного сырья, *могут способствовать расширению области использования липидных препаратов, а именно в*

животноводстве.

○ Результаты исследований были получены в рамках проекта 20.80009.5107.16, финансируемой ANCD.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Dai Z., Liu Y., Guo J., Huang L., Zhang X. Yeast synthetic biology for high-value metabolites. *FEMS Yeast Research*, 2015, vol. 15, p. 1-11.
2. Ferreira I. M., Pinho O. C., Vieira E., Tavarela J.G. Brewer's *Saccharomyces yeast* biomass: characteristics and potential applications. *Trends in Food Science & Technology*, 2010, vol. 21(2), p. 77-84.
3. Gopal Rao M., Bharathi P., Akila R.M. A comprehensive review on biopolymers. *Sci. Revs. Chem. Commun.* 2014, vol. 4(2), p. 61-68.
4. Li J., Kim I. Effects of *Saccharomyces cerevisiae* cell wall extract and poplar propolis ethanol extract supplementation on growth performance, digestibility, blood profile, fecal microbiota and fecal noxious gas emissions in growing pigs. *Animal Science Journal*, 2014, vol. 85, p. 698-705.
5. Rahmat E., Kang Y. Yeast metabolic engineering for the production of pharmaceutically important secondary metabolites. *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, 2020, vol. 104(11), p. 4659-4674.
6. Socolenko G. G., Lazarev B. P., Mincenko S. V. Probiotiki v raționalinom kormlenii jivotnîh. Tehnologhii pișcevoi i pererabatîvaiușcei promîșlenosti APK – productî zdravogo pitania, 2015, T. 1(5), p. 73-78.
7. Usatîi A., Calcatiniuc A., Grosu L., Șirșov T. Procedeu de extragere a lipidelor din drojdii. Brev. Inv. MD 1930, 2002, BOPI nr. 5/2002.
8. Ząbek K., Milewski S., Wojcik R., Siwicki K. The effects of supplementing diets fed to pregnant and lactating ewes with *Saccharomyces cerevisiae* dried yeast. *Turk J. Vet. Anim. Sci.*, 2014, vol. 38, p. 200-206.
9. Zeece M. Lipids. Introduction to the Chemistry of Food, Academic Press, 2020, p. 127-161.
10. Меледина Т.В., Давыденко С.Г. Дрожжи *Saccharomyces cerevisiae*.

Морфология, химический состав, метаболизм: Учеб. пособие. – СПб.: Университет ИТМО, 2015, 88 с.

11. Новицкая, Г. Методическое руководство по тонкослойной хроматографии липидов. М.: Наука, 1974, 82 с.

12. Препаративная биохимия липидов. Под ред. Л. Бергельсона. М.: Наука, 1981, 259 с.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

FEATURES OF OPTIC ATROPHY AND METHODS OF ITS DIAGNOSIS

Protsak Tetiana Vasylivna
Poberezhnyk Anhelina Ruslanivna
Chernivtsi, Ukraine

Etiopathogenic factors, which lead to ONA, usually are diseases of central nervous system(CNS): pathological processes in the brain (inflammation of the brain and its membranes, traumatic brain injuries, hematomas, aneurysms, tumors, parasitic cysts, hereditary diseases), infections affecting the CNS (encephalitis, meningitis).

The purpose of this work is to study clinical course of optic nerves atrophy, comprehend causes of the development of disorders caused by etiological factors and examine methods of diagnosis of this disease.

The lost vision functions cannot be restored and, as a result, during complete ONA (optic nerve atrophy), it is impossible to help the diseased. Therefore, a thorough and full analysis of etiological factors of ONA is extremely actual nowadays and will allow to optimize diagnostic and curative measures for this group of patients.

During the research the bibliosemantic method of analysis of literary sources from e-bases such as Google Scholar, Pub Med and Research Gate was used.

There are full and partial which depends on the level of lesion of the optic fibers, reduction of transparency of the optic disc. ONA is a consequence of different pathological processes that affect different parts of the visual analyzer - from the ganglion cells of the retina to the visual cortex of the large hemispheres. ONA is a polyetiological disease which appears as a result of a degenerative-atrophic process in an optic nerve. The distinguishing features of ONA are the reduction of visual acuity, change of sight and optic disc blanching.

Several researches were conducted which prove that the development of the atrophy is led by common diseases (75,8 %), congenital pathology (18 %) and injuries (3–6,2 %). This disease is one of main etiopathogenic factors of blindness, weak vision and visual disability.

In addition to what was mentioned above, there were highlighted several reasons that are not connected with CNS diseases: the first is a vascular factor – 28%, the second - inflammatory factor – 28%, the third – traumatic factor – 17%.

In addition, according to some authors, risk factors, which lead to the development of ONA, are coronary heart disease (23.43%), hypertension (20.56%), atherosclerosis (18.6%). Recently the tendency of the development of ONA caused by these general pathologies has increased.

Alcohol abuse and smoking may be etiological factors of ONA. In tobacco-alcohol dystrophy, demyelinated parts, atrophy of nerve fibers, growth of glia and connective tissue in the optic nerve will be detected, which indicates a pathological process in it. It is connected with a lack of vitamin B12, as a result of alcohol absorption or impaired tolerance to vitamin B12 due to the action of cyanides present in tobacco. According to the research data, expanding of variety of medicine and uncontrollable consumption of it play important role in the development of optic nerve lesion. They maintain toxic and toxic-allergic effects.

Articles on the effects of alcohol surrogates (namely, methanol and acetaldehyde) as a cause of ONA, have also been published. In methanol intoxication, fundamental pathological changes of optic nerve fibers and, as a consequence, necrosis were observed. Inherited ONA can be autosomal dominant (decreased vision from 0.8 to 0.1) and autosomal recessive (leads to blindness at an early age). Depending on the course, they come in 6 forms: recessive type (complete reduction of vision from birth); dominant type (manifested in adolescence); Behr syndrome (bilateral simple atrophy); optic-otodiabetic (atrophy in combination with retinal pigment dystrophy, diabetes, deafness); sex-related (more common in males in early life); Lester recessive inherited optic atrophy (rapid bilateral decrease in vision with central scotomas, colour perception disorder).

In addition to the reasons mentioned above, the etiological factors of ONA include eyeball disease (retinal damage, retinal vascular pathology, retinal detachment, primary and secondary glaucoma). The optic nerve is affected by prolonged hypertension, pathological processes in the ciliary body, penetrating injuries of the eyeball.

The pathomorphological cause of ONA is the loss of axons, compaction of nerve bundles and the formation of spaces between them, changes in the organization of the axial cylinders' movement and their reduction and demyelination of nerve fibers. At the same time, connective tissue grows, which replaces dead nerve fibers and divides their bundles into separate parts, which leads to atrophy of nerve fibers due to compression.

With timely treatment, in most cases the prognosis of ONA is favorable if the pathological factor is detected in time and diagnosed. Early diagnosis, taking into account etiological factors, allows to begin timely recovery and stabilisation of visual functions of patients and is important to prevent the occurrence of complete loss of vision. This can prevent the occurrence of ONA and a steady decrease of visual functions. All in all, a general program for early diagnosis of ONA was created, which is divided into 5 stages: collection of complaints, study of medical history and life (detection of indirect signs of intracranial processes); conducting standard examinations (visometry, optical correction, biomicroscopy); conducting extensive researches (static and kinetic perimetry, mandatory inspection of visual fields for color, HRT diagnosis of optic nerves); referral for consultations to related doctors; electrophysiological research methods. Thus, ONA is a complex polyetiological ophthalmopathy, which is one of the main etiopathogenic factors of blindness. It is important to mention that CNS diseases, vascular disorders, retinal and optic nerve diseases play an important role in the progression of ONA. And timely diagnosis taking into account the etiological factors of atrophy allows to prescribe adequate treatment and improve the condition of patients.

COVID-19 PROPAGATION METHODS

Rudan I. V.

Department Assistant

Trufyn O. M.

Sadovnik A. M.

Students

Department of Infectious Diseases and Epidemiology

Bukovinian State Medical University, Sity Chernivtsi

Ukraine

Actuality. Since the beginning of the COVID-19 pandemic in the world, 408 million people were ill, in Ukraine, in particular this digit is 4.67 million. Events to prevent the spread of coronavirus infection remain relevant and present, as the number of new cases continues to grow. In order to reduce the spread of infection, an important approach to this problem is the complex approach and hacked work not only at the level of a separate institution or even countries, but in the world scale.

The goal. The goal of this review was to consider methods to counteract the spread of COVID-19 and their effectiveness.

Discussion. With the beginning of the pandemic, discussions of the most efficient methods of countermeasure of disease have occurred. Some studies claim that urban centers with high density are more vulnerable to infectious diseases due to the probability of infection in human environments. However, other studies show that the relationships between people rather than the population density play a more significant role in the spread of COVID-19. [13]

It was also found that key moments in the spread of the virus are closely related to urbanization and mass movements of citizens within the country and abroad. To keep the flash at the early phase, it is important to take into account the moment of moving citizens.

Among the measures to reduce the spread of coronavirus disease are both individual and general. Individual activities include:

- Hand hygiene – frequent washing with liquid soap or handling with

alcohol-containing antiseptics less than once per 3 hours, and after each visit to public places, etc.;

- Cough hygiene – the cover of the mouth and nose at the cough and the chewing with a curved hand in the elbow or a disposable tail that is necessary to defect immediately after use;
- Retention from contacts with individuals having symptoms of respiratory diseases - coughel, fever, lomota in the body, or preservation of the mandatory distance and time constraint at contact (not less than 1.5 meters);
- Facial retention by hands;
- In the case of symptoms of the disease, such as fever, coughel, lomota in the body, etc., one must stay at home and keep public visits;
- In the presence of respiratory symptoms, medical masks must be used and replaced them (along with 3 hours or immediately after pollution) with subsequent disturbance and handwashing with soap or hand hand hand hand hand hand hand processing with alcohol-containing antiseptic immediately after mask shooting. [2].

To keep any disease helps early detection of carriers, COVID-19 is not exceptional. The development of tests that help rapidly assess the results is an integral part of the larger detection of patients with subsequent insulation preventing disease spread. Furthermore, as previously shown is important not only the density of people, but their relationship, so the closure of schools, the closure of economically and strategicly not significant enterprises, the prohibition of mass gatherings, the restrictions on trips to the risk zone and of them, the closure of national borders and/or full ban on entry, and the national comedant hour reduce the rate of coronavirus growth. This reduces the daily number of confirmed cases [3].

Vaccines are designed to reduce the risk of infestation and protect against severe race and hospitalization. Currently there are four vaccine vaccines in Ukraine, namely AstraZeneca (Covishield), Pfizer-BioNTech (Comirnaty), Moderna and CoronaVac (Sinovac Biotech). Buster dose injection approximates the effectiveness of vaccine to 90% in hospitalization warnings due to COVID-19 disease. The primary

goal of vaccination against COVID-19 is to prevent severe disease, especially among the risk groups, and to preserve life, as well as protecting the health system from overloading. For the booster dose, the advantage is given by the vaccine mRNA (Moderna or Comirnaty by Pfizer-BioNTech). People who received the first two vaccines of the CoronaVac (Sinovac Biotech) recommended the introduction of the Comirnaty booster from Pfizer-BioNTech.

However, despite large-scale vaccinations, it is necessary to adhere to the social distance, to use individual protection and adhere to other anti-epidemic measures that help keep the spread of COVID-19 pandemic and facilitate overstressed health systems.

Releases. COVID-19 is not a short-lived phenomenon, we need to learn to live in new realities. To achieve this goal, we have to adhere to individual protective techniques, maintain a remote work when it is necessary and create a collective immunity by vaccinating the population.

LIST OF USED SOURCES

1. "What Are the Main Causes of the Spatial Proliferation of COVID-19 in Korea? Yun Jo, Andy Hong, Hyungun Sung 2021 May 11;18(10):5084 doi: 10.3390/ijerph18105084.
2. Recommendations for preventing diseases on the COVID-19 coronavirus, the State Marine and River Transportation Service of Ukraine, 13 March 2020
3. What containment strategy leads us through the pandemic crisis? An empirical analysis of the measures against the COVID-19 pandemic. Daniel Kaimann, Ilka Tanneberg Published: June 21, 2021. (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253237>)
4. Booster dose of vaccine against COVID-19 for all vaccinated January 6, 2022. Ministry of Health of Ukraine (<https://moz.gov.ua/article/news/vvodjat-busternu-dozu-vakcini-proti-covid-19-dlja-vsih-vakcinovanih>)

CLINICAL CASE OF MOYA MOYA DISEASE

Tikhonova Lyudmila,
docent-assistant professor

Hlushko Svitlana,

Sloz Diana

students

Kharkiv National Medical University

Kharkiv, Ukraine

Introductions. Moyamoya disease (MMD) is a progressive genetic cerebrovascular disease characterized by narrowing of the circle of Willis vessels, up to their complete occlusion. To compensate for this condition, such patients develop a collateral vasculature resembling a puff of cigarette smoke drifting, which in Japanese sounds like mouamoua. The disease is most often found in people of the Asian race, due to hereditary predisposition. Clinically, MMD is manifested by ischemic (in childhood) or hemorrhagic (in adults) strokes, with the development of acute motor and sensory disorders, as well as aphasias.

Materials and methods. Analysis of scientific publications and clinical cases

Aim. Analyze the disease using the example of a clinical case.

Results and discussion. The clinical case of MMD is described below.

Patient M., 27, was admitted to the Department of Neurosurgery on November 6, 2018. Complaints of the patient: headache, loss of strength, syncope. A survey CT scan was performed - without significant changes. Angiographic CT showed narrowing in the region of the internal carotid arteries, A1 and M2 segments of the middle and anterior cerebral arteries, and dilated collateral vessels of the brain, which indicates stage 3 of MMD.

The degree of cerebrovascular insufficiency was assessed using a CT perfusion study, during which bilateral insufficient blood supply to the fronto-parietal regions was detected, with a predominance on the right.

To prevent hemorrhagic and ischemic stroke, staged surgical treatment was performed on November 07, 2018, the purpose of which is to form a new network of

leptomeningeal collaterals by creating EICMA (extra intracranial anastomosis) and creating two anastomoses to improve blood supply to the brain.

3 months after the operation, the control MRI showed progression of stenosis up to complete occlusion of the M1 segments of the middle cerebral arteries against the background of a new network of leptomeningeal collaterals and two created anastomoses that provided improved blood flow to the brain, confirmed by ASL study (cerebrovascular blood flow was restored in the basin of the right middle cerebral artery).

To improve the condition in the left MCA basin, on March 28, 2019, a similar operation was performed on the left MCA.

On the 7th day, the control angiographic CT revealed double anastomoses on both sides, improved perfusion of the MCA and ACA. On the ASL study - the absence of asymmetry of cerebral blood flow between the hemispheres.

6 months after the second operation, MRI revealed progression of the MMD with occlusion of the ICA, MCA, and ACA on both sides. However, thanks to the treatment, the condition was completely compensated by the blood supply to the brain through the leptomeningeal collaterals to normal values.

Conclusions. This disease has no specific clinical manifestations, but can cause strokes, including in young people. Most of the symptoms in patients with this pathology are due to the occurrence of strokes. An important differential sign is the formation of vascular collaterals in the form of "balls of smoke". In this clinical case, complications were successfully prevented by a surgical operation that improved blood flow to the brain.

ДОЦІЛЬНІСТЬ АНТИБІОТИКОПРОФІЛАКТИКИ ПІД ЧАС ЗАХВОРЮВАННЯ НА COVID-19

Алієв Руфат Бахтіяр огли,

асистент

Шаповалова Анна Сергіївна,

к.м.н., асистент

Бабкіна Надія Олександрівна

студентка.

Донецький національний медичний університет.

м. Краматорськ, Україна

Введення: Коронавірус — це гостре вірусне захворювання, що характеризується переважним ураженням дихальної системи та шлунково-кишкового тракту. Приєднання бактеріальної інфекції призводить до більш тяжкого перебігу хвороби.

Ціль роботи: Виконати аналіз доступних наукових даних та визначити доцільність антибіотикопрофілактики під час захворювання на COVID-19.

Матеріали та методи: Аналіз наукових статей та тез з різних українських та міжнародних конференцій.

Результати та обговорення: Проаналізувавши отримані дані, ми виділили два фактори, які можуть впливати на шанс приєднання бактеріальної інфекції у цих хворих.

Перший - це те, що під час захворювання на COVID-19 у хворої людини відбувається збільшення видового різноманіття мікробіому носоглотки та кишківника за рахунок умовно-патогенної мікрофлори. Також відбувається збільшення ступеня росту як наявної умовно-патогенної флори так і знов набутої.

Другим фактором впливу на шанс приєднання бактеріальної інфекції є зміни в імунному статусі, які відбуваються під впливом вірусної інфекції, особливо при тяжкому перебігу хвороби.

Висновки: Згідно проведенного нами аналізу, ми вважаємо доцільним

використання антибіотикопрофілактики антибіотиками широкого спектру дії з урахуванням регіонарних даних антибіотикорезистентності задля запобігання приєднання вторинної бактеріальної інфекції. Особливу увагу потрібно приділяти тяжкому та затяжному перебігам хвороби COVID-19.

ЗМІНИ У СТРУКТУРІ ЗАХВОРЮВАННОСТІ НА МЕНІНГОКОКОВУ ІНФЕКЦІЮ ПІД ЧАС ЕПІДЕМІЇ COVID-19 У ПОРІВНЯННІ З ПОПЕРЕДНІМИ РОКАМИ

Алієв Руфат Бахтіяр огли,

асистент

Шаповалова Анна Сергіївна,

к.м.н., асистент

Губарєв Антон Олегович

студент

Донецький національний медичний університет
м. Краматорськ, Україна

Введення: Менінгококова інфекція – це гостре інфекційне антропонозне захворювання, що викликається *Neisseria meningitidis*, передається повітряно-крапельним шляхом. Хвороба перебігає з різними клінічними проявами, субклінічним ураженням носоглотки, назофарингітом, менінгококцемією чи гнійним менінгітом, рідше — з ураженням інших органів і систем.

Ціль роботи: Вивчити питання щодо змін у структурі захворюваності на менінгококову інфекцію, порівняти дані за останні 6 років.

Матеріали та методи: Дослідження інформації про захворюваність в Україні на менінгококову інфекцію. Дані взяті з сайту Центра громадського здоров'я МОЗ України, де вони наведені згідно зі звітною формою № 1.

Результати та обговорення: Нами було проведено аналіз інформації за період часу з 2016-го по 2021-й рік. Дані містять тільки лабораторно підтверджені випадки захворювання на менінгококову інфекцію та не включають бактеріоносіїв без клінічних проявів і хворих з легкою формою, яким не проводили обстеження на виявлення збудника. За отриманими даними з'ясовано, що середня кількість хворих на менінгококову інфекцію серед населення України в період з 2016-го по 2019-й складає 290 випадків на рік, середнє коливання захворюваності становить 15%. На тлі епідемії COVID-19

ми бачимо різке зниження захворюваності в 2020 році порівняно з 2019 роком на 54,2%, та подальшим зниженням захворюваності в 2021 році в порівнянні з 2020 роком ще на 33,5%.

Ми вважаємо, що таке різке зниження показників захворюваності на менінгококову інфекцію пов'язане з карантинними обмеженнями, які вживаються для боротьби з COVID-19 так як в обох випадках головний шлях передачі збудника є повітряно-крапельний. Серед цих обмежень можемо виділити зменшення культурно-масових заходів та дотримання правил особистої безпеки, такі як регулярне миття рук та носіння захисних масок.

Висновки: За остані 2 роки кількість лабораторно підтверджених випадків інфекційного захворювання на *Neisseria meningitidis* зменшилась на 69% порівняно з середнім показником за обраний період часу. Для підтвердження впливу загальних карантинних заходів на цей показник потрібно проводити більш детальне дослідження.

ВПЛИВ ЕТІОЛОГІЧНОГО ЧИННИКА ГОСТРОГО ТОНЗИЛІТУ НА КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ПРОЯВИ ЗАХВОРЮВАННЯ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Бойко Альона Анатоліївна,

Слухач

Українська військово-медична Академія

м. Київ, Україна

Вступ. Тонзиліт – найбільш поширене інфекційне захворювання, яке характеризується запаленням лімфоїдної тканини піднебінних мигдаликів. За даними статистики він виявляється у кожного третього пацієнта з інфекційним захворюванням.

Від 2 до 15% усього населення має дану патологію. Розшифровка етіології гострого тонзиліту має велике практичне значення, так як вибір лікування буде залежати від виду збудника: антибіотики показані для стрептококового тонзиліту, а при вірусному тонзиліті слід обмежитися симптоматичною терапією. Однак на практиці майже 100% пацієнтів з гострим тонзилітом отримують антибіотикотерапію. Це пов'язано з відсутністю надійних критеріїв диференціальної діагностики бактеріального і вірусного тонзиліту і їх неспецифічності їх клінічної картини.

Значна захворюваність особового складу Збройних Сил України на тонзиліт несе в собі значні економічні збитки та реальну загрозу боєздатності військ, особливо в непростий для країни період. Проживання військовослужбовців строкової служби в організованих колективах в обмежених умовах призводить до росту захворюваності. Особливості військової служби в умовах збройних конфліктів, що пов'язані з впливом фізичних і емоційних перенавантажень, формуванням хронічного стресу, умовами не прогнозованої інтенсивності бойових дій, ведуть до виснаження захисних сил організму і обумовлюють високу захворюваність військовослужбовців.

Таким чином, тонзиліт є актуальною проблемою в відділі охорони здоров'я, що потребує уваги спеціалістів. Тому своєчасне виявлення, оцінка клінічного перебігу та рання лабораторна діагностика посідають важливе значення в зменшенні кількості захворюваності військовослужбовців та втрати їх боєздатності.

Мета. Визначення особливостей клінічного перебігу тонзиліту на підставі комплексного порівняльного аналізу захворювання, що виникли у організованих військових колективах. Порівняння особливостей перебігу гострого тонзиліту у військовослужбовців строкової служби та за контрактом з метою більш ефективного виявлення етіологічного чинника.

Матеріали та методи дослідження. Опрацьовано та проаналізовано історії хвороби 137 військовослужбовців. Контингент складали військовослужбовці строкової служби – 72 особа, контрактної служби – 52 осіб (з них офіцери – 20 осіб) та курсанти ВНЗ ЗСУ – 13 осіб. Також було проаналізовано робочий журнал бактеріологічних досліджень інфекційного відділення клініки лабораторної діагностики НВМКЦ «ГВКГ» за 2020 рік. Діагноз був встановлений на підставі скарг хворих, анамнезу хвороби, клінічної картини, лабораторних даних (проведення загального аналізу крові і визначення С-реактивного білка (СРБ) із застосуванням загальних лабораторних методів). Бактеріальна етіологія тонзиліту була виявлена мікробіологічним дослідженням (посів мазків з горла) і визначення рівня антистрептолізину - О (ASLO). Статистична обробка отриманих результатів виконувалася за допомогою стандартного пакету функцій «MSExcel».

Результати та обговорення. Для аналізу структури збудників гострого тонзиліту бактеріального генезу було про вивчено 39 історій хвороб (21 ВС за контрактом та 18 ВС СС). Було встановлено, що в загальному є тенденція до виявлення мікст- інфекції з виявленням двох і більше збудників – 27 хворих (69%) та один збудник було виявлено у 12 хворих (31%). При детальному опрацюванні було встановлено дану структуру збудників: Str. Haemoliticus – 7,5%, Str. Epidermitis – 7,5 %, Str. Anhaemoliticus – 17,5%, Str. Haemoliticus +

Candida -35 %, Str.Epidermitis + Candida– 22,5 %, Str.Anhaemoliticus+ Candida - 5%, Str. Pyogenes+ Candida - 5%.

У всіх військовослужбовців діагноз гострого тонзиліту був встановлений на основі сукупності об'єктивних даних: гіпертермічний синдром, респіраторний синдром, інтоксикаційний синдром різних ступенів вираженості, фарингоскопічна картина. Було встановлено, що на початку захворювання у військовослужбовців строкової служби гострий тонзиліт у більшості проявлявся ознаками респіраторного синдрому: кашель спостерігався у 75% обстежених військовослужбовців, нежить- у 68.1% хворих, біль при ковтанні був присутній у 56,9% ВС та слюзоточивість у – 72,3% хворих.

Інтоксикаційний синдром проявлявся: виражений головний біль – у 77,8% ВС, температура тіла більше 38 у 54,2 % хворих, біль у м'язах та суглобах – 66,7% хворих. Збільшення та болючість ЛВ спостерігалось у 88,9 % пацієнтів. Також було встановлено, що у військовослужбовців за контрактом на початок захворювання на гострий тонзиліт у більшості починався з симптомів інтоксикації: підвищення температури тіла до 38–40°C спостерігалось у 53,8 % хворих, головний біль – у 80% пацієнтів, загальна слабкість та запаморочення – у 80% хворих, м'язові та суглобові болі – у 69,2%.

При дослідженні та порівнянні основних клінічних проявів гострого тонзиліту у військовослужбовців строкової служби та військовослужбовців за контрактом було виявлено, що у ВС за контрактом при поступленні був більш виражений ОРЗ подібний синдром, про що свідчить наявність кашлю, нежитю та слюзоточивості по відношенню до ВС за контрактом.

При порівняльному аналізі температури тіла військовослужбовців строкової служби та військовослужбовців за контрактом виявлено, що основну частину температурного аналізу складають ВС з фібрильною та піритичною температурою тіла. Та ми можемо бачити незначні відмінності в структурі температурних показників, так як у ВС строкової служби спостерігається тенденція до частішого виявлення у хворих нормальної та субфебрильної температур (15% і 31% відповідно) аніж у ВС за контрактом(13.8% та 24.6%

відповідно), у яких в більшості відмічається тенденція до виявлення фібрильної та піретичної температури тіла (61.6% в загальному) (достовірної різниці не виявлено).

Нальоти на мигдалинах є типовим симптомом гострого тонзиліту, незалежно від етіології. Вони визначалися в більшості випадків бактеріальних тонзилітів і дежорідше при вірусних тонзилітах. Таким чином, даний симптомом не досить чутливий щодо етіології, тому спиратися на нього при диференціальній діагностики тонзиліту не слід.

Далі ми проаналізували лабораторні дані, отримані при різних формах тонзиліту і оцінили диференційно діагностичне значення окремих показників.

При порівняльній характеристиці результатів аналізів ВС строкової служби та ВС за контрактом виявлено, що у ВС СС достовірно частіше зустрічається нормоцитоз – у 59 хворих (81.9%) ($P = 0,0076$), у ВС за контрактом частіше спостерігався лейкоцитоз – 49 (75.4%) ($P = 0,0024$). Достовірної різниці між частотою нормальної та пришвидшеної ШОЕ виявлено не було. При аналізі результатів рівня тромбоцитів у периферичній крові було встановлено, що у ВС СС і ВС тромбоцитопенія зустрічалася значно частіше (58.3% та 23.1% відповідно).

Висновки. Враховуючи структуру звернень ВС строкової служби та ВС за контрактом можна зробити висновок, що спостерігалася тенденція до виявлення первинного тонзиліту. У достовірної більшості військовослужбовців строкової служби спостерігався гострий тонзиліт легкого ступеню тяжкості, тоді як у ВС за контрактом спостерігався гострий тонзиліт середнього ступеню важкості. Також результати нашого дослідження дають змогу нам говорити про те, що у більшості ВС строкової служби можливий розвиток гострого тонзиліту вірусної етіології. Дана інформація впливає на подальше лікування, так як не потребує антибіотикотерапії (на даний момент антибіотикотерапія призначається 100% військовослужбовцям з діагнозом «Гострий тонзиліт».) Можемо говорити про те, що при обстеженні хворих слід більш ретельно проводити лабораторну діагностику, використовуючи при цьому експрес-тести

на виявлення бактеріальної флори та розгорнутий загальний аналіз крові із лейкоцитарною формулою. Саме це в подальшому може допомогти проводити ретельну діагностику гострого тонзиліту вірусної та бактеріальної етіології, що в свою чергу дозволить уникати антибіотикорезистентності у військовослужбовців.

ВИКОРИСТАННЯ ХІТОЗАНУ В ЛІКУВАННІ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК НА СТАДІЇ ЕКСУДАЦІЇ

Болотник Олександра Аркадіївна

студентка

Скалько Ігор Іванович

викладач кафедри хірургії та екстреної медицини,

науковий керівник

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Вступ: Трофічна виразка — це дефект шкірної поверхні і м'яких тканин, який виникає внаслідок їх локального некрозу та характеризується відсутністю тенденції до загоювання.

Найчастіше у медичній практиці зустрічаються трофічні виразки (ТВ) венозної етіології [1], вони становлять понад 70% від усіх виразок нижніх кінцівок. [2].

Трофічні виразки є найважчим ускладненням хронічної венозної недостатності (ХВН) нижніх кінцівок. Згідно зі статистикою, ТВ ускладнюють перебіг ХВН у 15-18% випадків та зустрічаються у 1-2% працездатного населення; з віком частота їх збільшується до 4-5% серед пацієнтів старше 65 років. [3, 4].

У зв'язку з особливостями розвитку ТВ у першій фазі ранового процесу, найбільше на фізичній та соціальній активності пацієнтів позначається період ексудації.

Фаза ексудації характеризується рясними рановими виділеннями, вираженою запальною реакцією м'яких тканин, явищами некробіозу та бактеріальною контамінацією ТВ.

Інтенсивність ексудації визначається розмірами та глибиною трофічних виразок. Відомі випадки, коли у пацієнтів з надмірною вагою з великими венозними ТВ, добова втрата рідини через їх поверхню досягала 1000-1500 мл. [5].

У цій фазі головними завданнями місцевого лікування є ефективно видалення надлишку ранового ексудату (у ньому містяться протеази, що перешкоджають загоєнню виразок шляхом руйнування природних факторів росту), а також видалення некротичних тканин, усунення запального процесу та організація грамотної санації від патогенної мікрофлори.

Доведено, що перев'язувальні засоби, які раніше застосовувались в місцевій терапії, такі як ватно-марлеві пов'язки, мають низьку дегідратуючу здатність, а також значно подовжують час загоєння, оскільки призводять до утворення струпа, що складається з висохлого ексудату і служить механічною перешкодою для міграції з країв рани епітеліоцитів. [6].

Оскільки необхідна сувора відповідність місцевої терапії стадії ранового процесу, деякі сучасні ранові покриття (РП), такі як гідрогелі, непридатні для інфікованих ран або ран з рясним ексудатом. [7].

На розглянутому етапі необхідна ефективна адсорбція ексудату, у зв'язку з чим особливий інтерес представляють сорбційні ранові покриття.

З активно досліджуваних останніми роками природних біополімерів, що потенційно мають необхідні властивості, перспективним є хітозан – похідне хітину, другого за поширеністю полісахариду у світі після целюлози.

Основним недоліком, що обмежує безпосереднє використання хітину, є його повна нерозчинність у воді. Хітозан, отриманий стандартним шляхом деацетилювання хітину в лужному середовищі, розчинний у розведених кислотах.

Хітозан є амінополісахаридом складної будови, що складається з двох типів моносахаридів: 2-ацетамід-D-глюкози та 2-аміно-D-глюкози, з'єднаних 1,4-В-глікозидним зв'язком. Наявність водневих зв'язків та комбінація гідрофобних взаємодій забезпечують здатність біополімеру зв'язувати органічні речовини, а велика кількість вільних аміногруп дає можливість модифікації хітозану різними замісниками.

Мета роботи: Пошук модифікованої структури хітозану, оптимальної для розробки сорбційних РП, що сприяють більш ефективному загоєнню та

регенерації ТВ нижніх кінцівок у першій фазі ранового процесу.

Матеріали та методи: Вивчення вітчизняних та зарубіжних літературних та патентних даних для проведення інформаційно-аналітичної та синтетичної діяльності.

Результати: У медицині активно використовуються різні форми хітозану – розчин, гель, плівка. Також розробляються ранові антимікробні та ранозагоювальні покриття, що містять внутрішній шар з нановолокон хітозану, різні підкладки для електроформування та знімний захисний шар, які продемонстрували високі результати в ході клінічних випробувань при лікуванні ТВ. [8].

Мембрани та плівки з хітозану застосовуються для лікування відкритих ексудативних ран. Результати використання таких плівок довели суттєве пригнічення росту мікрофлори (стафілококу, протею, синьогнійної палички) та прискорене загоєння опікових ран. [9].

Експериментальні дослідження адсорбційних властивостей хітозану по відношенню до білкових речовин, проведені Леваньковим С. В. та Якуш Е. В. за відомою методикою (Shimojoh et al., 1998), виявили виражену залежність агрегаційної здатності хітозану від величини питомої поверхні полімеру. [10].

В даному експерименті визначали агрегаційну здатність хітозанів з різною питомою поверхнею по відношенню до альбуміну, для чого використовували їх 0,1% розчини розбавленої оцтової кислоти при рН 5.0-6,0.

Було виявлено оптимальну питому щільність полімеру - 18,9 м²/г, а також оптимальне значення рН - 5,85-5,95, при яких агрегаційна здатність хітозану по відношенню до білкових речовин була максимальною.

Отримані дані свідчать про високі протеїнзв'язувальні властивості аналізованого біополімеру при кислих значеннях рН, характерних для ТВ.

Оскільки у кожного п'ятого пацієнта в зоні трофічної виразки, що локалізується на передній поверхні гомілки, розвивається осифікуючий періостит з осередками остеосклерозу [2], актуальним є дослідження впливу хітозану на процес репаративного остеогенезу.

Результати дослідження *in vivo* на 18 самках кроликів породи Шиншила, проведеного на базі Національного медичного дослідницького центру дитячої травматології та ортопедії імені Г.І. Турнера, виявили ефективний стимулюючий вплив губчастих імплантатів на основі хітозану на ранній остеогенез у зоні наскрізного дефекту клубової кістки. Було встановлено факт дуже швидкої резорбції губчастих імплантатів на основі хітозану в кістковій тканині, а також посилення антисептичного ефекту досліджуваного матеріалу в композиції з наночастинками гідроксиапатиту. [11].

У ході експерименту к. мед. н. Бейсембаєва А. А. та ін. на 90 самцях білих лабораторних щурів, було встановлено прискорення термінів утворення та дозрівання кісткової мозолі на тлі місцевого застосування хітозану. [12].

Вивчена в даних експериментах місцева стимулювальна дія хітозану щодо процесів репаративного остеогенезу дозволяє екстраполювати цей досвід на терапію глибоких ТВ.

Поширена бактеріальна контамінація ТВ у поєднанні із швидким розщепленням та дезактивацією місцевих антибіотиків під впливом кислого середовища трофічної виразки [2], зумовлює необхідність підвищення власних антибактеріальних властивостей перев'язувальних матеріалів або розробки їх модифікацій для включення до їх складу антибактеріальних лікарських засобів.

Проведено оцінку транспортних властивостей плівок з хітозану з різними модифікаціями, отриманими в експерименті проф. Куліш Е. І. та ін. шляхом оцінки кінетики виходу Левоміцетину (далі ЛЦ), введеного в плівку у вигляді спиртового розчину на стадії формування.

Встановлено, що введення полівінілового спирту (далі – ПВС) у хітозанову плівку супроводжується зменшенням ступеня виходу ЛЦ. Введення на стадії формування плівок низькомолекулярного пластифікатора - гліцерину на транспортних властивостях практично не позначається, водночас забезпечуючи поліпшення механічних властивостей, таких як підвищена міцність та еластичність біополімеру. [13].

Також прогресування трофічних розладів значно ускладнює приєднання

мікотичної інфекції, джерелом якої можуть бути оніхомікоз та інтритригінозний мікоз, які часто зустрічаються у пацієнтів похилого віку [2], у зв'язку з чим нами розглянуті дослідження, в ході яких були отримані модифікації хітозану, що мають антимікотичні властивості.

У ході дослідження с. н. с. Кулікова С. Н. та ін. були отримані похідні олігохітозанів з посиленими антимікотичними властивостями щодо *C. Albicans*. Було встановлено, що найбільш ефективними інгібіторами гіфоутворення є похідні олігохітозанів, що містять четвертинні аміногрупи. [14].

Особливий інтерес становлять розробки, у ході яких способом ковалентного "зшивання" двох ланцюгів хітозану шляхом дії діальдегідів на аміногрупу було отримано сполуку ліпофільного характеру на основі хітозану. Отримана модифікація характеризувалася підвищеною ліпофільністю та зниженою розчинністю полімеру. Дані властивості забезпечують можливість іммобілізації ферментів, що є актуальним для лікування ТВ, так як традиційне застосування ферментних препаратів у вигляді сухого порошку недоцільно, оскільки при розчиненні в ексудаті, він дуже швидко розщеплюється рановими протеазами і вимивається рановими виділеннями. [2].

Однак, недоліком ковалентної модифікації хітозану за аміногрупою є зниження антибактеріальної активності та ймовірно підвищення токсичності через введення в структуру полімеру сполук, що порушують його біодеградацію. [15].

Висновки: Нами були розглянуті експериментальні дані щодо механічних, транспортних, вологопоглинаючих, протеїнзв'язувальних, антибактеріальних, антимікотичних властивостей різних модифікацій хітозану, що були отримані в ході досліджень у галузях хіміко-технологічної, харчової, медичної промисловостей.

В ході аналізу результатів даних досліджень було встановлено, що окремі модифікації хітозану виявляють:

1. Високі протеїнзв'язувальні властивості при рН 5,85-5,95, що може сприяти ефективній адсорбції серозної фракції ранового ексудату в умовах

кислого середовища, характерного для ТВ;

2. Здатність до активації процесів репаративного остеогенезу, актуальну для лікування глибоких трофічних дефектів;

3. Виражену антибактеріальну активність, а також механічні властивості, які дозволяють включити до складу біополімеру антибактеріальні засоби для лікування ТВ, контамінованих бактеріальною мікрофлорою;

4. Виражену активність проти *C. Albicans*, актуальну для лікування ТВ, ускладнених мікотичною інфекцією;

Таким чином, встановлено, що окремі модифікації хітозану виявляють одну або декілька властивостей, що сприяють підвищенню ефективності місцевої терапії ТВ на стадії ексудації з різними ускладненнями перебігу ранового процесу. Необхідні подальші розробки сорбційних ранових покриттів на основі перспективного в цьому відношенні біополімеру хітозану, що поєднували б в собі максимальну можливу кількість заданих властивостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Оболенский В.Н., Родоман Г.В., Никитин В.Г. Карев М.А. Трофические язвы нижних конечностей - обзор проблемы. Русский медицинский журнал. 2009; 25: 1647-63.

2. Флебология: руководство для врачей / Савельев В. С., Гологорский В. А., Кириенко А. И., и др.: Под ред. В. С. Савельева. - М.: Медицина, 2001. - с. 519-548.

3. Савельев В.С., Кириенко А.И., Богачев В. Ю. Венозные трофические язвы. Мифы и реальность. Флебологическая. 2000; 11: 5 - 10.

4. Стойко Ю. М., Шайдаков Е.В., Ермаков Н.А. Комплексное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей в стадии трофических расстройств. Consilium Medicum. 2001; Приложение: 28-31.

5. Hyland M., Ley B., Thompson B. Quality of life in leg ulcer patients: questionnaire and preliminary findings // J. Wound Care. 1994. N. 3(6). - p. 103-105.

6. Melissa F. Green, Zarrintaj Aliabadi, Bryan T. Green. Diabetic foot:

Evaluation and management. // South Med. J. 2002. 95(1). - p. 95-101.

7. Кузнецова Т. А., Беседнова Н. Н., Усов В. В., Андрюков Б. Г. Биосовместимые и биodeградируемые раневые покрытия на основе полисахаридов из морских водорослей. «Вестник хирургии». 2020. Том 179. №4. – ст. 109-115.

8. Прокопчук Н. Р., Меламед В. Д., Прищепенко Д. В. Инновационные раневые покрытия с нановолокнами хитозана. Труды БГТУ. 2017. Серия 2. №1. - с. 15-22.

9. Хунафин С. Н., Байков Д. А., Муниров Р. Р. Опыт применения пленчатых раневых покрытий на основе ПВС и хитозана в лечении пострадавших с ожоговой травмой: материалы респ. науч.-практ. конф. «Новые медицинские технологии в хирургической и терапевтической практике в Республике Башкортостан». Уфа, 16-17 нояб., 2000г. Уфа: Здравоохранение Башкортостана. 2000. - с. 51.

10. Леваньков С. В., Якуш Е. В. Адсорбционные свойства хитозана по отношению к белковым веществам. Известия Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра. 2001. Том 129. - с. 121-128.

11. Виссарионов С.В., Асадулаев М.С., Шабунин А.С., Юдин В.Е., Панеях М.Б., Попрядухин П.В., Новосад Ю.А., Гордиенко В.А., Аганесов А.Г. Экспериментальная оценка эффективности хитозановых матриц в условиях моделирования костного дефекта in vivo. Pediatric traumatology, orthopaedics and reconstructive surgery. Том 8. Выпуск 1. 2020. - с. 53-62.

12. Арзыматов Р. К., Бейсембаев А. А., Елясин П. А. Регенерация костной ткани на фоне местного применения хитозана. Медицинские и фармацевтические науки. №2. 2014.

13. Каримова Р. Д., Гурина М. С., Лаздин Р. Ю., Чернова В. В., Кулиш Е. И., Заиков Г. Е. Пленочные полимерные покрытия на основе хитозана. Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т.17, №11. - с. 132-135.

14. Куликов С. Н., Шакирова Д. Р., Тихонов В. Е., Безбородных Е. А., Ильина А. В., Левов А. Н., Варламов В. П. Антимикотическая активность

хитозана и его производных в отношении *Candida Albicans*. Проблемы медицинской микологии. 2012. Т.14. №4. - с. 50-53.

15. Пятигорская Н. В., Каргин В. С., Бркич Г. Э. Виды модификации хитозана путем использования различных дериватирующих агентов. Медико-фармацевтический журнал «Пульс». 2021. Том 23. №4. - с. 23-30.

МОРФОМЕТРИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРНОЇ ПЕРЕБУДОВИ ЕНДОТЕЛІОЦИТІВ АРТЕРІАЛЬНОГО І ВЕНОЗНОГО РУСЕЛ ПЕРЕДСЕРДЬ В УМОВАХ ПОСТРЕЗЕКЦІЙНОЇ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ

Гнатюк Михайло Степанович,

д.мед.н., професор

Гданська Наталія Миколаївна,

аспірант

Татарчук Людмила Василівна,

д.мед.н., доцент,

Монастирська Наталія Ярославівна,

доктор філософії, асистент

Тернопільський національний медичний університет

ім. І. Я. Горбачевського МОЗ України

Вступ. Сьогодні морфометричні методи широко використовуються дослідниками при вивченні морфологічних змін органів, тканин, клітин, ультраструктур при різних фізіологічних та патологічних станах і дозволяють отримати адекватні кількісні характеристики особливостей ремоделювання структур та логічно пояснити їх [1]. Відомо, що видалення значних об'ємів печінки може призводити до пострезекційної портальної гіпертензії, яка ускладнюється кровотечами з варикозно розширених вен стравохода і шлунка, прямої кишки, асцитом, спленомегалією, вторинним гіперспленізмом, паренхіматозною жовтяницею, портосистемною енцефалопатією, печінковою та поліорганною недостатністю [3]. Портальна гіпертензія ускладнюється вираженими гемодинамічними порушеннями у системі ворітної печінкової вени, а також змінами гемодинаміки у великому крові кровообігу, що впливає на структуру та функцію серця. Варто зазначити, що на порушення гемодинаміки у великому колі кровообігу реагує судинне русло камер серця.

Мета роботи – морфометрично вивчити особливості ремоделювання ендотеліоцитів артеріального та венозного русел передсердь в умовах

пострезекційної портальної гіпертензії.

Матеріали і методи. Морфологічними методами досліджено ендотеліюцити артерій і вен лівого та правого передсердь 60 лабораторних статевозрілих білих щурів-самців, які були розділені на 3-и групи. 1-а група нараховувала 15 інтактних тварин, що знаходилися у звичайних умовах віварію, 2-а – 30 щурів з пострезекційною портальною гіпертензією [3], 3-я – 15 експериментальних тварин з поєднанням пострезекційної портальної гіпертензії з поліорганною недостатністю. Евтаназію тварин здійснювали кровопусканням в умовах тіопентал-натрієвого наркозу через 1 місяць від початку експерименту. Вирізані шматочки із лівого та правого передсердь фіксували в 10 % нейтральному розчині формаліну і після відповідного проведення через етилові спирти зростаючої концентрації заливали у парафінові блоки за загальноприйнятою методикою. Гістологічні зрізи товщиною 5-7 мкм після депарафінізації фарбували гематоксилін-еозином, за ван-Гізоном, Маллорі, Вейгертом, Массоном, толуїдиновим синім, проводили імпрегнацію азотнокислим сріблом [4]. При морфометрії ендотеліоцитів артерій та вен передсердь визначали їх висоту, діаметри ядер, ядерно-цитоплазматичні відношення у вказаних клітинах, відносні об'єми пошкоджених ендотеліальних клітин [1, 2]. Кількісні показники оброблялися статистично [1, 5].

Результати і обговорення. Встановлено, що резекція лівої та правої бокових часток печінки (58,1 % її паренхіми) ускладнювалися розвитком пострезекційної портальної гіпертензії, що підтверджувалося розширенням та повнокров'ям ворітної печінкової вени, брижових вен, а також вен тонкої та товстої кишок, спленомегалією, асцитом [2,3]. У 15 експериментальних тварин (33,3 %) з пострезекційною портальною гіпертензією розвинулася поліорганна недостатність, де діагностували ентеральну, ниркову недостатність та гепатаргію.

Гістостереометрично встановлено неоднакові структурні зміни ендотеліальних клітин у артеріях та венах лівого і правого передсердь. Проте характерними особливостями ремоделювання досліджуваних клітин при цьому

були нерівномірні, диспропорційні зміни розмірів цитоплазми та ядер ендотеліоцитів судин досліджуваних камер серця, зростання у судинному руслі передсердь відносних об'ємів пошкоджених ендотеліоцитів. Виражено змінювалися відношення між просторовими характеристиками ядер та цитоплазми ендотеліоцитів, що адекватно відображалось ядерно-цитоплазматичними відношеннями у досліджуваних клітинах і свідчило про порушення клітинного структурного гомеостазу [1]. У венах та артеріях передсердь зростали відносні об'єми пошкоджених ендотеліоцитів. Необхідно зазначити, що вираженіші порушення ядерно-цитоплазматичних відношень у ендотеліоцитах, та більші відносні об'єми пошкоджених ендотеліоцитів переважали у венозних судинах лівого передсердя та при поєднанні пострезекційної портальної гіпертензії з поліорганною недостатністю.

Гістологічно в мікропрепаратах лівого та правого передсердь при змодельованій патології спостерігалися виражені судинні розлади, які характеризувалися повнокров'ям та розширенням переважно венозних судин. Ядра ендотеліоцитів у артеріях та венах передсердь різної форми, гіперхромні, місцями пікнотично змінені. Виявлялися осередки десквамації, дистрофії та некробіозу змінених ендотеліальних клітин.

Мікросудини в лівому та правому передсердь звивисті, розширені, повнокровні. Периваскулярні простори і строма набряклі. У стінці мікросудин та паравазальних просторах відмічалася плазморагія. В стромі спостерігалось збільшення кількості лімфоїдних та гістіоїдних клітинних елементів. Місцями у досліджуваних відділах міокарда мали місце діapedезні вогнищеві крововиливи. Відмічались осередки вогнищевого та дифузного розростання сполучної тканини. Зростала також кількість контрактурних та некротичних пошкоджень кардіоміоцитів. Знайдені патогістологічні зміни домінували у лівому передсерді та при поєднанні пострезекційної портальної гіпертензії з поліорганною недостатністю.

Висновок. Резекція лівої та правої бокових часток печінки у білих щурів призводить до пострезекційної портальної гіпертензії та ремоделювання

ендотеліальних клітин артеріального та венозного русел лівого і правого передсердь, які характеризувалися порушенням в них ядерно-цитоплазматичних відношень і зростанням відносних об'ємів пошкоджених ендотеліоцитів. Більш виражені морфологічні зміни досліджуваних структур домінують у венозному руслі лівого передсердя та у дослідних тварин при поєднанні пострезекційної портальної гіпертензії з поліорганною недостатністю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии / Г.Г.Автандилов. – М.: Медицина, 2002. – 240 с.
2. Татарчук Л.В., Гнатюк М.С. Морфометричний аналіз особливостей структурної перебудови артерій клубової кишки при пострезекційній портальній гіпертензії /Л.В. Татарчук, М.С. Гнатюк// Здобутки клінічної і експериментальної медицини. –2018 – №2. – С. 116–121.
3. Дзигал О. Ф. Формування полісиндромної недостатності хворих на цироз печінки з портальною гіпертензією / О. Ф. Дзигал // Вісник наукових досліджень. – 2017. - № 2. – С. 88-92.
4. Методики морфологічних досліджень / Багрій М. М., Діброва В. А., Попадинець О. Г., Грищук М. І.; за ред. М. М. Багрія, В. А. Діброви. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 328 с.
5. Гржибовский А.И. Сравнение количественных данных двух парных выборок с использованием программного обеспечения Statistica и SPSS: параметрические и непараметрические критерии / А.И.Гржибовский, О.В.Иванов, М.А.Горбатова // Наука и здравоохранение. – 2016. – Т.3. – С.5-25.

ДИНАМІКА МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ЖОВЧНОМУ МІХУРІ ВНАСЛІДОК ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ З ГОСТРИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Данилюк Михало Богданович

к. мед.н., доцент

Кубрак Михайло Анатолійович

к. мед.н., асистент

Бульба Павло Олександрович

лікар-інтерн

Запорізький державний медичний університет

м. Запоріжжя, Україна

Ціль: визначити ефективність впливу передопераційної підготовки пацієнтів похилого та старечого віку на вираженість запального процесу у стінці жовчного міхура, шляхом оцінки морфологічних змін.

Матеріали і методи дослідження: для оцінки морфологічних змін запального процесу в стінці жовчного міхура та визначення ефективності передопераційної підготовки нами проаналізовано результати лікування 153 пацієнтів похилого та старечого віку з гострим холециститом на фоні ЖКХ.

Усі пацієнти були госпіталізовані в ургентному порядку до хірургічного відділення з ліжками гінекології КНП «МЛЕ та ШМД» ЗМР, з клінічними симптомами гострого холецистити. Підтвердження діагнозу проведено за допомогою ультразвукового дослідження (УЗД) та загального аналізу крові.

До групи порівняння включено 89 (58,2 %) пацієнтів, периопераційне лікування яких проводилось згідно зі стандартами та клінічними протоколами медичної установи. В основну групу включено 64 (41,8 %) пацієнт, передопераційна підготовка яких проведена згідно алгоритму, розробленого на кафедрі загальної хірургії та післядипломної хірургічної освіти, ЗДМУ.

Критеріями включення були пацієнти віком від 60 до 89 років, які госпіталізовані в ургентному порядку з діагнозом гострий калькульозний

холецистит. Середній вік у групі порівняння склав $69,7 \pm 7,3$, в основній групі $72,3 \pm 8,3$ років, $U = 2324,00$, $p = 0,0528$. В обох групах основну частину складали жінки: в групі порівняння - 67 (75,3 %) жінок та 22 (24,7 %) чоловіків, у основній групі - 46 (71,9 %) та 18 (28,1 %), відповідно.

Результати та обговорення За результатами проведеного УЗД черевної порожнини гострий холецистит без ознак деструкції на фоні ЖКХ в групі порівняння виявлено у 73 (82,0 %) хворих, в основній у 49 (76,6 %), $U = 2737$, $p = 0,6828$. Ознаки деструкції стінок жовчного міхура в групі порівняння виявлено у 16 (18,0 %) пацієнтів, а в основній у 15 (23,4 %) осіб, $U = 2748$, $p = 0,5664$. При госпіталізації усім пацієнтам проведено загальний аналіз крові. Середній рівень лейкоцитів у групі порівняння становив 11,00 (7,40; 15,00), в основній групі 12,01 (7,90; 17,00), $U = 2613$, $p = 0,3847$.

Середня тривалість передопераційної підготовки у обох груп була рівнозначна, в групі порівняння становила 26,00 (7,00; 27,00) годин, в основній групі 24,00 (21,00; 37,00) годин, $U = 2305,50$, $p = 0,0570$. Пацієнти обох груп були прооперовані в ургентному порядку.

Середня тривалість оперативного втручання у групі порівняння становила 60,00 (50,00; 80,00) хвилин, в основній групі 35,50 (30,00; 50,00) хвилин.

За результатами патоморфологічних змін стінок жовчного міхура отримано такі результати, таб. 1.

Таблиця 1

Патоморфологічне дослідження

Морфологічні зміни	Основна група n = 64 (41,8 %)		Група порівняння n = 89 (58,2 %)		p
	кількість	%	кількість	%	
Хронічний холецистит в стані загострення	25	39,0	12	13,5	0,0071
Катаральний	5	7,8	5	5,6	0,8186
Флегмонозний	25	39,0	42	47,2	0,3929
Гангренозний	9	14,2	30	33,7	0,0288

Ознаки деструкції стінок жовчного міхура в групі порівняння виявлено у 16 (18,0 %) пацієнтів, а в основній у 15 (23,4 %) осіб, $U = 2748$, $p = 0,5664$. Середній рівень лейкоцитів у групі порівняння становив 11,00 (7,40; 15,00), в

основній групі 12,01 (7,90; 17,00), $U = 2613$, $p = 0,3847$.

Також було встановлено, що використання алгоритму передопераційної підготовки не призвело до зміни тривалості передопераційного періоду, в групі порівняння він становив 26,00 (7,00; 27,00) годин, в основній групі 24,00 (21,00; 37,00) години, $U = 2305,50$, $p = 0,0570$.

Частота гангренозної форми запалення в групі порівняння склала 30 (33,7%) випадків, тоді як у основній групі лише 9 (14,2 %), $U = 2256,50$, $p=0,0288$. В свою чергу збільшилась частота хронічного холециститу у стані загострення, в групі порівняння 12 (13,5 %), а в основній групі 25 (39,0 %), $U=2119,50$, $p=0,0071$, що достовірно підтверджує припинення запального процесу під час використання розробленого алгоритму передопераційної підготовки у осіб похилого та старечого віку.

Висновки Використання передопераційної підготовки згідно розробленого алгоритму достовірно знизило частоту деструктивних форм гострого холециститу, в групі порівняння гангренозний холецистит – 30 (33,7%) випадків, тоді як в основній групі - лише у 9 (14,2 %), $U = 2256,50$, $p=0,0288$. В свою чергу, збільшилась частота хронічного холециститу у стані загострення: в групі порівняння - 12 (13,5 %), в основній групі - 25 (39,0 %), $U=2119,50$, $p = 0,0071$.

Попередження розвитку інфільтративних змін та дифузного і розлитого перитоніту забезпечило можливість переважного використання малоінвазивних методів лікування, лапароскопічна холецистектомія у групі порівняння виконана 66 (74,1 %) пацієнтам, в основній групі 63 (98,4 %), $U = 2156,00$, $p=0,0106$.

Проведення передопераційної підготовки не вплинуло на тривалість передопераційного періоду: в групі порівняння він становив 26,00 (7,00; 27,00) годин, в основній групі 24,00 (21,00; 37,00) годин, $U = 2305,50$, $p = 0,0570$.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК RHUPUS-СИНДРОМУ В ПРАКТИЦІ РЕВМАТОЛОГА

Данюк Інна Олександрівна,

к.мед.н.

асистенти кафедри внутрішніх хвороб-3
Запорізький державний медичний університет

Вступ. Rhupus-синдром – це рідкісне аутоімунне захворювання, для якого характерним є поєднання ознак ревматоїдного артриту (РА) та системного червоного вовчака (СЧВ). Розповсюдженість данного захворювання в популяції становить 0,09 %. Пацієнти з даним синдромом мають клінічні симптоми, що відповідають критеріям ACR/EULAR (2010) для РА та ACR (1997) для СЧВ одночасно. Для хворих на Rhupus-синдром характерним є виявлення аутоімунних маркерів СЧВ (anti-ds-DNA, антинуклеарних антитіл, anti-Smith антитіл) одночасно з anti-CCP антитілами та ревматоїдним фактором. Важливим для серологічної діагностики Rhupus-синдром є виявлення anti-RNP антитіл у високому титрі, що є маркером перехресних та змішаних аутоімунних захворювань. Вкрай низька розповсюдженість данного синдрому пов'язана з тим, що основні патогенетичні ланки РА та СЧВ діаметрально відрізняються. Так, при СЧВ одним із основних патогенетичний механізмів є аномальна активація Т-хелперів 2 типу, а при РА основну роль відіграють Т-хелпери 1 типу

Мета. Обґрунтувати концепцію Rhupus-синдрому у хворої з ознаками СЧВ та РА.

Матеріали і методи. Досліджено хвору Р., 27 років зі скаргами на постійний біль в променево-зап'ясткових, п'ястно-фалангових, проксимальних міжфалангових суглобах 2-4 пальців в обох сторін, колінних, гомілковостопних суглобах, ранкову скутість в суглобах протягом 2 годин, випадіння волосся на голові, виразки на слизовій оболонці ротової порожнини, червоний висип на обличчі за типом «метелика», гіперемію комірцевої зони та появу пухирів на

шкірі плечей після перебуванні на сонці, підвищення температури тіла до 39 градусів, схуднення на 15 кг за місяць. Клінічні симптоми з'явилися гостро, 9 місяців тому, коли після перенесеного стресу пацієнтка не змогла піднятися з ліжка через виражену скутість та біль в суглобах кистей і стоп. При обстеженні у хворої виявлено підвищення титру ревматоїдного фактору та С-реактивного білку. Через 4 місяці від появи перших симптомів поліартриту у хворої з'явилася гіперемія обличчя та комірцевої зони, «метелик» на обличчі. При обстеженні у хворої виявлено підвищення титру anti-ds-DNA та антинуклеарних антитіл. Протягом наступного місяця хвора схудла на 15 кг, стали наростати симптоми поліартриту, фотосенсибілізації, з'явилися ознаки ураження слизових оболонок. При об'єктивному огляді звертали на себе увагу симптоми «метелика» на обличчі, почервоніння відкритих частин тіла та наявність 3 виразок на слизовій оболонці рота, дифузна алопеція шкіри голови. При дослідженні кістково-м'язової системи було виявлені ознаки поліартриту дрібних суглобів кистей, стоп та колінних суглобів (в загальній кількості встановлено 16 болючих та 10 набряклих суглобів) та атрофію м'язів кистей. При гематологічному дослідженні виявлено підвищення ШОЕ (43 мм/год), зменшення гемоглобіну (97 г/л) та нормальні показники лейкоцитів та тромбоцитів. При біохімічному дослідженні було виявлено збільшення С-реактивного білку (25,5 мг/л), РФ (25,7 МО/мл), anti-ds-DNA IgG (>300,0МО/мл), позитивний тест на антинуклеарні антитіла та негативний – на anti-CCP, anti-RNP, anti-SS-A, anti-SS-B, anti-Scl-70. Визначення добової протеїнурії, проби Реберга та аналізу сечі по Нечипоренко не виявило патологічних змін. Проведення ультразвукового дослідження внутрішніх органів та серця продемонструвало відсутність будь-яких ознак серозиту. При проведенні МРТ кистей було виявлено зони набряку м'яких тканин та кісткового мозку в кістках зап'ястка та п'ястка, синовіт променево-зап'ясткових суглобів та ерозій в області проксимальних голівок II та III проксимальних фаланг правої кисті.

Результати і обговорення. Для верифікації діагнозу використовували

критерії ACR/EULAR (2010) для РА та ACR (1997) для СЧВ. Нами було виявлено поліартрит > 3 дрібних суглобів (2 бали), позитивний РФ (2 бали), тривалість симптомів ≥ 6 тижнів (1 бал), збільшення ШОЕ та С-реактивного білку (1 бал). Загальна кількість балів склала 6, що згідно критеріїв ACR/EULAR (2010) для РА, можна трактувати як верифікований РА. А наявність деструктивних ознак суглобових поверхонь (ерозій) при МРТ-дослідженні кистей, свідчить про ерозивний характер поліартиту. Згідно калькулятору DAS28 активність хвороби склала 6,29 балів. Та наявність таких симптомів, як еритема-метелик, фотосенсибілізація, виразки порожнини рота, антитіла до двухспіральної ДНК у високому титрі та антинуклеарні антитіла (загальна кількість симптомів/критеріїв – 5), вказували на наявність типових ознак СЧВ.

Нами встановлено, що у хворої мали місце поєднання діагностичних критеріїв для РА та СЧВ, що є характерним для Rhuus-синдрому. Таким чином, заключний діагноз звучав наступним чином: Ревматоїдний артрит, серопозитивний тип (РФ+, анти-ЦЦП-), активність III ступеню (DAS28-6,29), поліартрит, II рентгенологічна стадія, II ступінь функціональних порушень суглобів. Конкуруючий діагноз: системний червоний вовчак, підгострий перебіг, активність II ступеню з ураженням шкіри та слизових оболонок (симптом «метелика», фотосенсибілізація, виразки слизової оболонки рота), ANA+, anti-ds-DNA+.

Висновки. Аналіз сучасних наукових досліджень демонструє, що Rhuus-синдром є окремим перехресним аутоімунним захворюванням, а не проявом поліартриту у хворих на СЧВ. Для Rhuus-синдрому характерним є поєднання клінічних симптомів СЧВ із ознаками ерозивного РА, а також наявність імунологічних маркерів, що є типовими для обох захворювань.

ВИДАЛЕННЯ САРКОМИ М'ЯКИХ ТКАНИН ПЕРЕДНЬОЇ ГРУДНОЇ СТІНКИ З ОДНОМОМЕНТНОЮ РЕКОНСТРУКЦІЄЮ

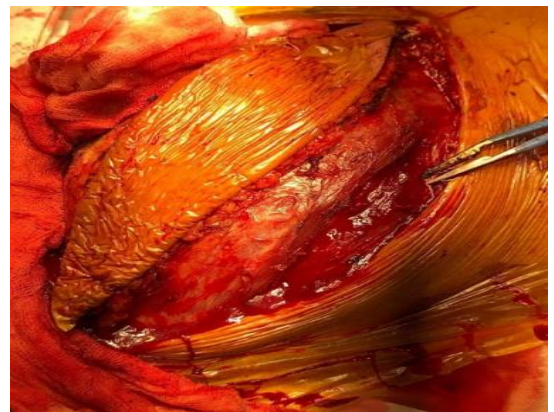
Євтушенко Дмитро Васильович,
Петренко Дмитро Євгенієвич,
Дяченко Андрій Михайлович,
Глушко Світлана Миколаївна,
Мкртчян Аміна Аліксанівна

Харківський національний медичний університет
Університетська клініка ХНМУ
м. Харків, Україна

Вступ. Саркома м'яких тканин (СМТ) - мезодермальна пухлина, яка вражає м'язову, кровоносну, сполучну та жирову тканини. Вона діагностується лише у 1% серед дорослого населення, у якого виявлена онкологічна патологія. В Україні щорічно діагностують приблизно 1000 випадків на рік. Пухлина характеризується рецидивуванням, мультицентричним ростом та ранніми гематогенними метастазами. Основним методом лікування СМТ є оперативне втручання – видалення пухлини в межах здорових тканин.

Мета роботи. Аналіз перебігу клінічного випадку та комплексного підходу до лікування.

Матеріали та методи. Пацієнт 63 р. звернувся до лікаря зі скаргами на наявність утворення грудної клітки справа (Мал.1).



Мал. 1.

Звернувся і проходив лікування в стаціонарі за місцем проживання. Вставлено діагноз: недиференційована плеоморфна саркома (G3), призначено та проведено 11 сеансів ДГТ (22Гр) без позитивного ефекту. Спостерігалось значне збільшення утворення в розмірах впродовж терапії.

Пацієнт звернувся до університетської клініки ХНМУ, де було проведено комплексне обстеження та проведено МДК. За даними КТ ОГК(19.10.2021) утворення передньої грудної стінки праворуч з частковою деструкцією переднього відрізка 2 ребра, правобічного малого гідротораксу, лімфаденопатії (підключичної, аортопульмональної). (Мал.2)



Мал. 2 Комп'ютерна томографія до оперативного втручання (19.10.2021).

Прийнято рішення про оперативне втручання.

Результати:Проведена операція (18.10. 2021) – видалення новоутворення передньої грудної стінки зправа en-bloc з 2 та 3 ребрами та ділянкою плеври з одномоментною реконструкцією титановими імплантатами та сітчатим ендопротезом.

Під час операції був зроблений косий окаймлюючий пухлину розріз шкіри та підшкірної клітковини (Мал. 3).

Пухлина виділена у блоці зі шкірою та великим грудним м'язом, відділена від підключичних судин.



Мал. 3 Косий окаймлюючий розріз.

Відмічається фіксація пухлини до 2 та 3 ребер, останні з деструктивними змінами. Пухлина з оточуючими тканинами видалена, з резекцією прилеглих до пухлини ділянок 2 та 3 ребер, міжреберних м'язів, плеври. видалені парастернальні та аксілярні лімфовузли. Виконано реконструкцію дефекту 2 та 3 ребер за допомогою титанових імплантатів. Встановлено та фіксовано до м'язів сітчатий ендопротез 20x30см, змодельований відповідно дефекту (Мал.4).



Мал. 4 Встановлений титановий імплант.

Післяопераційний період протікав без ускладнень. Хворий був виписаний на 7 добу після втручання під нагляд онколога та хірурга за місцем

проживання.

Висновок. Індивідуалізований підхід до лікування складної хірургічної патології та планування як втручання так і методів реконструкції з застосуванням сучасних методів дає можливість безпечно та з ефективно надавати допомогу навіть при розповсюджених процесах. Кооперація різних спеціальностей необхідна при лікуванні подібних випадків.

ОСОБЛИВОСТІ РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ У ДІТЕЙ

Єрема Ангеліна Олександрівна

Студентка 1 групи, 6 курсу, МФ1

Буковинського державного медичного університету

Меленко Світлана Романівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри

інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Вступ: ВІЛ-інфекція - це захворювання, що розвивається в результаті довготривалої персистенції вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ) в лімфоцитах, макрофагах та клітинах нервової тканини, та характеризується повільно прогресуючою дисфункцією імунної системи. Тенденції розвитку захворювань на ВІЛ-інфекцію у світі, підвищують імовірність народження дитини ВІЛ-інфікованою жінкою. Ризик передачі ВІЛ від матері до дитини (без попередньо проведеної профілактики даного захворювання матері) становить 40-42%, 1/3 дітей – заражається трансплацентрано, переважно в останні місяці вагітності, 2/3 – під час пологів ,через потрапляння крові/секретів матері на слизові оболонки та травний тракт дитини, також можливе зараження дитини при гродному вигодовуванні,та парентеральним шляхом після народження.

Мета роботи: Визначити основні методи ранньої діагностики ВІЛ-інфекції у дітей народженими ВІЛ-позитивними /або на момент пологів серонегативними жінками.

Матеріал і методи: Огляд протоколів, наказів, рекомендацій МОЗ, клінічних досліджень та рекомендацій ВООЗ.

Результати і обговорення: Основним методом лабораторної діагностики ВІЛ- інфекції дорослих та дітей які були інфіковані неперенатальним шляхом, є ІФА – виявлення антитіл до ВІЛ, для даного тестування використовуються лише тест-системи (ВІЛ1,ВІЛ2) ІФА які мають діагностичну чутливість не менше 99%, та діагностичну специфічність не менше 98%. Проте у дітей, що

були народженні ВІЛ-інфікованими матерями, неможливо діагностувати ВІЛ серологічними методами дослідженнями у віці до 18 місяців, через наявність у їх сироватці крові, материнських антитіл - Ig G, які передаються ще внутрішньоутробно та циркулюють у крові дитини до 12-18 місяців. Один позитивний результат тесту на антитіла до ВІЛ методом ІФА з подальшим підтвердженням за стандартною процедурою у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, у віці 18 міс. і старше підтверджує діагноз ВІЛ-інфекції, за рідким винятком пізньої серореверсії (зникнення материнських антитіл).

Тому для ранньої діагностики дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, повинні використовуватися лише прямі лабораторні методи дослідження, засновані на виявленні самого вірусу або його компонентів. ВООЗ рекомендує використовувати такі методи дослідження: 1) визначення ДНК ВІЛ у цільній / сухій краплі крові. 2) визначення РНК ВІЛ (кількісний, якісний) в плазмі / сухій краплі крові. 3) ультрачутливі методи визначення антигену р24 з дисоціацією імунних комплексів в плазмі/ сухій краплі крові.

Вірусологічні дослідження цільної та сухої краплі крові мають однакову діагностичну чутливість та специфічність, але зразки сухої краплі мають декілька переваг: легко/зручно збирати та зберігати; безпечні для оточуючих; зразки стабільні при кімнатній температурі протягом тривалого часу; легко та швидко транспортуються, що поліпшує доступ до ранньої лабораторної діагностики ВІЛ у дітей. Для лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції, не повинні використовуватись зразки крові з пуповини, у зв'язку з можливим їх забрудненням материнською кров'ю.

Підтвердженням діагнозу ВІЛ-інфекції у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями є –два позитивних результати якісних ,або по одному позитивному результату якісного та кількісного вірусологічних тестів, що отриманні в окремих зразках крові. Визначення кількості копій РНК ВІЛ – використовують для виявлення показань для початку АРТ (антиретровірусна терапія) та моніторингу її ефективності. Європейське когортне дослідження

показало, що при ранньому початку АРТ смертність серед ВІЛ-інфікованих немовлят менша на 75%, ніж при пізньому лікуванні.

Висновок: Використання ІФА методу діагностики ВІЛ-інфекції у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, до 18 місяців не несе діагностичної цінності, через наявність у крові дитини материнських антитіл, саме тому для таких дітей раціональним та правильним рішенням буде використання - прямих методів лабораторної діагностики ВІЛ-інфекції.

Рання діагностика ВІЛ у дітей, народжених ВІЛ-інфікованими матерями, яка здійснюється прямими вірусологічними тестами, дозволяє рано розпочати АРТ, що зберігає здоров'я та життя ВІЛ-інфікованої дитини.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Клінічна настанова ВООЗ: Antiretroviral therapy for HIV infection in infants and children: towards universal access. Recommendations for a public health approach. 2012 revision. Geneva, World Health Organization, 2010
2. МОЗ України наказ №301 (21.06.2005)
3. WHO recommendations on the diagnosis of HIV infection in infants and children. Geneva, World Health Organization, 2010 (http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599085_eng.pdf)

КОРЕЛЯЦІЯ МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ЧЕРВОПОДІБНОМУ ВІДРОСТКУ З РІВНЕМ ПРОКАЛЬЦИТОНІНА В КРОВІ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ

Іоффе О. О.

Студент 4-ого курсу, II медичного факультету

Лєсний В. В.

Науковий керівник, асистент кафедри хірургії №2

Харківський національний медичний університет,

м. Харків, Україна

Необхідність своєчасного діагностування гострого апендициту обумовлює актуальність теми дослідження. Хворі на гострий апендицит являють майже половину всіх хворих хірургічного профілю. Захворюваність становить близько 4-5 осіб на 1000 населення. Ускладнення, які виникають через несвоєчасне оперативне лікування, обумовлюють летальність цієї патології.

Мета: проаналізувати залежність між рівнем прокальцитоніну в крові та морфологічними змінами у червоподібному відростку у хворих на гострий апендицит.

Матеріали та методи. Проведений ретроспективний аналіз історій хвороби 22 пацієнтів, госпіталізованих з клінікою гострого апендициту. З них 12 (55,5%) чоловіків і 10 (44,5%) жінок. 6 (27,2%) пацієнтів належить до вікової групи до 20 років, 5 (22%) - до вікової групи 20-25, 11 (50%) - до вікової групи 25-35. 18 (82%) хворих звернулися за медичною допомогою в перші 12 годин, а 6 (27%) - у проміжку 12-24 години.

При об'єктивному дослідженні виявлено, що у 9 (41%) пацієнтів відзначається позитивний симптом Ровзинга, у 12 (55%) - позитивний симптом Ситковського, у 6 (27%) - позитивний симптом Щьоткіна-Блумберга, у 14 (64%) позитивний симптом Воскресенського.

Хворі не мали супутніх хвороб у стадії декомпенсації (субкомпенсації) та

не отримували лікування антибактеріальними засобами, глюкокортикоїдами протягом 1 року.

Всім хворим в ургентному порядку виконано оперативне втручання у обсязі (апекдектомія) та визначено рівень прокальцитоніну у венозній крові до і після операції за допомогою імунохімічного методу з електрохімілюмініцентною детекцією (референтне значення менше 0,5 нг/мл).

Результати. В залежності від морфологічної форми гострого апендициту визначено такі показники прокальцитоніну.

У 4 (18%) хворих інтраопераційно (макроскопічно) та гістологічно верифікована катаральна форма запалення червоподібного відростка, при цьому рівень прокальцитоніну до операції - $0,1 \pm 0,05$ нг/мл, на 3 добу після операції - $0,1 \pm 0,05$ нг/мл.

У 8 (36%) хворих інтраопераційно (макроскопічно) та гістологічно верифікована флегмонозна форма запалення червоподібного відростка, при цьому рівень прокальцитоніну до операції - $0,3 \pm 0,05$ нг/мл, на 3 добу після операції - $0,1 \pm 0,05$ нг/мл.

У 7 (32%) хворих інтраопераційно (макроскопічно) та гістологічно верифікована гангренозна форма запалення червоподібного відростка, при цьому рівень прокальцитоніну до операції - $0,5 \pm 0,05$ нг/мл, на 3 добу після операції - $0,3 \pm 0,05$ нг/мл.

У 3 (14%) хворих інтраопераційно (макроскопічно) та гістологічно верифікована гангренозно-перфоративна форма запалення червоподібного відростка з абдомінальними ускладненнями, при цьому рівень прокальцитоніну до операції - $1,2 \pm 0,06$ нг/мл, на 3 добу після операції - $0,6 \pm 0,06$ нг/мл.

Висновки. Між морфологічними змінами запалення в червоподібному відростку та рівнем прокальцитоніну в венозній крові прослідковується пряма кореляційна залежність. Цей факт дозволяє додати рівень прокальцитоніну до діагностичних критеріїв гострого апендициту, особливо достовірні значення при деструктивних формах запалення гострого апендициту.

ПРОБЛЕМА РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ В УКРАЇНІ

Кривецька Інна Іванівна
Хованець Крістіна Русланівна
м. Чернівці, Україна

Розсіяний склероз (РС) – гетерогенне, хронічне, запальне демієлінізуюче захворювання центральної нервової системи з ураженням білої речовини головного та спинного мозку. Більше 2,5 млн. людей у світі мають розсіяний склероз. За останні роки поширеність цього захворювання зросла. Причинами можуть бути різні фактори, зокрема – більша тривалість життя пацієнтів, вчасна діагностика: зростає кількість випадків, виявлених на ранніх стадіях.

На сьогоднішній день захворюваність в Україні на РС складає 3,4 на 100 тис. населення та діагностується у віці від 20 до 40 років і зустрічається в 2-3 рази частіше у жінок, ніж у чоловіків, посідає друге місце серед інвалідизуючих захворювань нервової системи.

Приблизно кожен десятий пацієнт з розсіяним склерозом має первинно-прогресуючий розсіяний склероз, коли симптоми розвиваються поступово. Тобто рецидивів і ремісій у таких людей зовсім немає: стан погіршується плавно і невідступно. Причини розвитку РС поки до кінця не вивчені. Вважається, що захворювання розвивається у людей, які генетично схильні до неї. Існує думка, що імунна система “неправильно” відповідає на певний зовнішній подразник (наприклад, вірус) і замість того, щоб атакувати вірус, імунітет починає атакувати оболонки нервових волокон (мієлінові оболонки та клітини, які синтезують мієлін). Так, виникає імуноопосередковане гостре, а пізніше — хронічне запалення.

Симптоми РС часто залишаються непоміченими на перших стадіях. Одними з таких є: погіршення або втрата зору (частіше однобічна), що супроводжується болем при рухах очного яблука, подвоєнням в очах, прогресуючі порушення чутливості та/або слабкість кінцівок, проблеми з підтриманням рівноваги, нестійкість або незграбність, патологічні відчуття, що

поширюються по спині у напрямку зверху вниз, іноді з переходом на кінцівки, при нахилі голови вперед.

Діагностика розсіяного склерозу нерідко буває складною. Водночас, чим раніше виявити захворювання і розпочати лікування, тим кращим є прогноз. Є клінічно обґрунтовані дані, що діагностування розсіяного склерозу на початкових стадіях і раннє призначення адекватного патогенетичного лікування дозволяє запобігти виникненню загострень і сповільнює прогресування та інвалідизацію хворих.

Діагностика РС повинна базуватись, насамперед, на знанні характерних клінічних симптомів захворювання та розумінні особливостей його перебігу, проводитись у зв'язку з уявленням про характерні симптомокомплекси РС. З додаткових методів обстеження повинні проводитись магнітно-резонансна томографія (МРТ), імунологічні дослідження ліквору і крові, реєстрація викликаних потенціалів мозку (ЕЕГ). Всі діагностичні дані слід оцінювати на основі діагностичних критеріїв РС. Серед клінічних симптомів РС прийнято виділяти класичні й найбільш часті симптоми, які є безпосереднім проявом ураження провідникових систем мозку, які відбивають особливості багато-вогнищового демієлінізуючого процесу – так звані «типові симптоми» РС, а також рідкі клінічні прояви захворювання.

Цікаво, що існує «тріада» достатня для постановки діагнозу РС у 30-літніх чоловіків: нетримання сечі, запор, імпотенція. Найбільш рано проявляються порушення сечовипускання по центральному типу: імперативні позиви, почастищення, затримка й у найбільш пізніх стадіях нетримання сечі. Для порушення функції тазових органів при РС характерна мінливість клінічної картини й коливання виразності симптомів.

Усі хворі на РС підлягають обстеженню та лікуванню у спеціалізованих відділеннях або центрах РС з подальшим наглядом спеціалістів цього медичного закладу та невролога поліклініки.

Середня тривалість лікування захворювання у стаціонарі залежить від стану хворого та ступеню інвалідизації - від 7 до 21 днів.

Таким чином, РС є найбільш відомим і розповсюдженим по всій земній кулі демієлінізуючим захворюванням нервової системи, яке вимагає з'ясування причини виникнення, правильної діагностики, та найголовніше – нові методи корекції та удосконалення наявних лікарських засобів.

ПАТОЛОГІЯ ПЛАЦЕНТ У ВАГІТНИХ ІЗ ПЕРЕНЕСЕНИМ SARS-COV-2

Кухлій Владислав Юрійович

лікар-інтерн акушер-гінеколог

КНП МКЛ м. Слов'янськ

Гусєв Вячеслав Михайлович

к. мед. н., доцент,

доцент кафедри акушерства і гінекології

Донецький національний медичний

університет МОЗ України

Актуальність. Відносно нова та малознайома для нас інфекція COVID-19, або SARS-CoV-2, є глобальною надзвичайною проблемою для громадського здоров'я. Деякий час тому вважалося, що коронавірусна інфекція в основному вражає органи дихальної системи, але сучасні дослідження по всьому світу дозволяють зробити висновок, що для SARS-CoV-2 властиве поліорганне ураження [1, 2]. Не є винятком пошкодження фето-плацентарного комплексу під час вагітності [3]. Доступні дані про коронавірусне захворювання під час вагітності, пологів у літературі не завжди однозначні та малочислені.

Вплив коронавірусу, що викликає важкий гострий респіраторний синдром-2 (SARS-CoV-2) на перебіг вагітності, пологів та стан немовлят, викликає особливий інтерес у неонатологів, педіатрів та акушерів-гінекологів. Залишається гострим питання стосовно спроможності плацентарного бар'єру, вірогідності передачі вірусу SARS-CoV-2 від матері до дитини, перинатальних наслідків, тощо.

Знання про можливі негативні наслідки впливу коронавірусу для фето-плацентарного комплексу, приймаючи до уваги науково доведену його тропність до ендотеліальних клітин, в залежності від терміну гестації у якому відбулося інфікування, можуть сприяти розробці своєчасних профілактичних запобіжних заходів з метою зниження частоти та тяжкості гестаційних ускладнень для організмів матері і плода, дитини, що підкреслює практичне значення питання, що вивчається. Гістопатологічне дослідження плацент жінок,

які хворіли на COVID-19 у різні терміни гестації, може надати важливу інформацію про стан здоров'я як матері, так і плода та сприяти розробці профілактичних заходів у подальшому [3,4,5].

Через новітність COVID-19, гістоморфологічні та ультраструктурні зміни, які виникають в плацентах у SARS-CoV-2-позитивних жінок, обмежуються поодинокими повідомленнями в літературі. Тому, метою дослідження став саме аналіз результатів гістопатологічних досліджень плацент жінок, які перенесли COVID-19 в різні терміни гестації згідно літературних даних для подальшого аналізу та визначення показників, що вплинуть на формування тактики ведення вагітності та пологів.

Матеріали і методи. Для досягнення цієї мети було проведено пошук та аналіз літературних джерел в електронній базі даних MEDLINE / PubMed та інших наукометричних джерелах за ключовими словами «COVID-19», «SARS-CoV-2» і «плацента».

Результати. Згідно даних Савчук Т.В. [4] в плацентах вагітних, які перенесли COVID-19 напередодні пологів (термін 37-41 тиждень) значно частіше в порівнянні з контрольними групами, виявлялися дисциркуляторні розлади, ознаки материнської судинної мальперфузії (MCM), що включали судинні аномалії, уповільнене дозрівання ворсинок, хорангіоз і тромбоз міжворсинчастого простору, стаз в судинах термінальних ворсин. Виявлено наявність лейкоцитарної інфільтрації амніотичних оболонок та лімфо-лейкоцитарної інфільтрації базальної пластинки, ознаки віллузиту та інтервіллузиту.

Наявність MCM призводить до аномальної перфузії матки, що сприяє прискоренню дозрівання ворсин, збільшенню перивіллярного та міжворсинчастого відкладення фібрину, децидуальної васкулопатії, ворсинчастого інфаркту і міжворсинчастого тромбозу. Саме ці зміни пов'язують з високим відсотком виникнення передчасних пологів, затримки росту і загибелі плода [3-5]. Гіпоксія матері, як наслідок важкої інфекції легенів COVID-19, призводить до зниження перфузійної складової, що в подальшому

спричиняє гіпоксично-ішемічне пошкодження плаценти [2,3,5].

Ендотеліотропний вплив SARS-CoV-2 сприяє виникненню комплемент-індукованої коагулопатії, що надалі викликає формування мікротромбозів. Залежно від тяжкості і характеру обструкції це створює ризик виникнення синдрому затримки росту плода, маловоддя, патологічного серцевого ритму і загибелі плода [3-5]. Збільшення інфільтрації міжворсинчастими макрофагами описується в багатьох випадках, що вважається захисною реакцією та допомагає стримувати локальне поширення і передачу вірусу, є ключовим медіатором надмірної імунної відповіді [3, 6].

Під час гістологічного дослідження плаценти породіль, які перенесли ковідну інфекцію у першій половині вагітності, визначалася щільна макрофагальна інфільтрація, без ознак васкулопатії, хронічний гістіоцитарний інтервілузит з асоційованим ішемічним некрозом навколишніх ворсинок. Також було виявлено дифузне перивіллярне відкладення фібрину та запальна інфільтрація макрофагами й Т-лімфоцитами [6]. За даними Савчук Т.В. та ін. [4] мала місце облітерація окремих судин, склеротичні зміни в останніх, відкладення фібрину у міжворсинчастому просторі. У якості компенсаторних механізмів мало місце збільшення синцитіальних бруньок, розширення просвіту не задіяних у запальний процес артерій.

Результати дослідження плацент від вагітних, які перенесли інфекцію у першій половині вагітності відрізнялися облітерацією просвіту окремих артеріол, наявністю некрозу стовбурових ворсин та підвищенням кількості фібриноїду у міжворсинчастому просторі, що у свою чергу призвело до дисциркуляторних розладів [3, 4, 6].

Висновки. Аналізуючи отримані дані слід зазначити, що вагітні жінки, які хворіли на SARS-CoV-2 складають групу ризику з розвитку ускладнень перебігу вагітності, перш за все з розвитку плацентарної дисфункції. Перенесена коронавірусна інфекція у першій половині вагітності призводить у подальшому до формування хронічної дисфункції фетоплацентарного комплексу та є фактором ризику перинатальних втрат, тоді як маніфестація

перенесеного SARS-CoV-2 напередодні пологів у вигляді гострих порушень у системі мати-плацента-плід.

Загалом результати дослідження свідчать про необхідність посилення антенатального спостереження вагітних жінок із діагнозом SARS-CoV-2 та формування плану профілактичних заходів з метою запобігання розвитку ускладнень перебігу вагітності та пологів.

СПИСОК ВИКОРИСТОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.

1. Duriba K. The effect of coronavirus infection (SARS-COV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis (2020). European Journal of Medical Research. 46(10). 7-11.
2. Diriba K. The effect of coronavirus infection during pregнал-fetal transmission: systematic review and meta-analjsis. (2020) K. Diriba, E. Awulachew, E.Getu., European Journal of Medical Research. (25). 3- 9.
3. Shanes E. D., Mithal L. B., Otero S. et al. Placental Pathology in COVID-19 (2020). Am. J. Clin. Pathol. (54(Iss. 1). 23–32 (<https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa089>).
4. T. V. Savchuk, S. H. Gychka, I. V. Leshchenko Pathomorphological changes of the placenta in coronavirus disease (COVID-19) (2021). Pathologia. (18 (2)). 128-135 (<https://doi.org/10.14739/2310-1237.2021.2.231461>)
5. Dang D. Potential effects of SARS-COV-2 infection during pregnancy on fetuses and newborns are worthy of attention (2020) Obstet. Gynaecol. Res. 46(10). 7-12.
6. Hillary Hosier et al. SARS–CoV-2 infection of the placenta. J Clin Invest. 2020;130(9):4947-4953. <https://doi.org/10.1172/JCI139569>

СТАТИСТИКА ПІДЛІТКОВОЇ ВАГІТНОСТІ В УКРАЇНІ ТА У СВІТІ

Левченко Яна Сергіївна,

Студентка

Соловей Валентина Маноліївна

Асистент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. Підлітковою (ранньою) вагітністю називають вагітність дівчини віком до 18 років (включно). За оцінками ВООЗ, коефіцієнт народжуваності серед дівчат-підлітків у всьому світі знизився на 11,6%. за останні 20 років, проте фактичне число дітей, народжених підлітками залишається таким же. Це пов'язано з великою кількістю молодих жінок віком до 18 років (UN DESA, Statistics Division. SDG Indicators: Global Database. NewYork: UN DESA: 2017). Зараз підліткова вагітність є глобальною проблемою, яка стосується як країн із високим, так і з середнім та низьким рівнем достатку. За даними Державної служби статистики України коефіцієнт народжуваності в даній віковій категорії слідує світовій тенденції й з року в рік стає нижчим. Станом на 2020 рік кількість живонароджених дітей на 1000 жінок становила 15.8‰, в 2019 році – 16.9‰, в 2018 році – 19.7‰, що може свідчити про покращення стану статевих виховання (Держстат України, 1998-2022).

Мета дослідження. Висвітлити статистичні дані, щодо підліткової вагітності в Україні за останні роки та у світі.

Матеріали та методи. Огляд та аналіз літературних джерел.

Результати дослідження та їх обговорення. За даними Державної служби статистики України в 2020 році коефіцієнт народжуваності серед всіх вікових категорій становив 33.4‰. Цей показник для дівчат до 18 років по Україні становив 15.8‰. Дані по регіонах досить сильно відрізняються (дані тимчасово окупованих територій Автономної республіки Крим, Донецької та Луганської областей не бралися до уваги): найнижчі показники серед вікової

категорії до 18 років були зафіксовані в м. Київ – 5.4‰, на другому місці Львівська область з коефіцієнтом 10.2‰, найвищі – 39.8‰ в Закарпатській області; хоч серед всіх вікових груп коефіцієнти становлять 41.0‰, 35.7‰ та 44.0‰ в Києві, Львівській області та Закарпатській області відповідно.

У 2019 році коефіцієнт народжуваності по Україні серед всіх вікових категорій становив 34.3‰, серед дівчат-підлітків – 16.9‰. Найнижчі показники серед вікової категорії до 18 років були зафіксовані в м. Київ – 5.7‰, на другому місці Львівська область з коефіцієнтом 11.4‰, найвищі – 40.5‰ в Закарпатській області; коефіцієнти для всіх вікових груп становлять 43.4‰, 36.5‰ та 42.2‰ в Києві, Львівській області та Закарпатській області відповідно.

У 2018 році коефіцієнт народжуваності по Україні серед всіх вікових категорій становив 36.9‰, серед дівчат до 18 років – 19.7‰. Найнижчі показники серед вікової категорії до 18 років були зафіксовані в м. Київ – 6.5‰, на другому місці Львівська область з коефіцієнтом 12.0‰, найвищі – 45.3‰ в Закарпатській області; коефіцієнти для всіх вікових груп становлять 46.3‰, 38.7‰ та 44.8‰ в Києві, Львівській області та Закарпатській області відповідно (Держстат України, 1998-2022).

На жаль, не має структури, яка б постійно відслідковувала природній рух в країнах світу, тому для порівняльної характеристики використовуються досить узагальнені дані. Так, за даними Світового банку коефіцієнт народжуваності серед дівчат до 18 років у 2019 році в Україні складав $\approx 22\%$, Великій Британії – $\approx 12\%$, Італії – $\approx 5\%$, Німеччині – $\approx 8\%$, Франції – $\approx 5\%$, Канаді – $\approx 8\%$, США – $\approx 17\%$, Японії – $\approx 4\%$ (<https://www.worldbank.org/>).

За даними світової статистики, близько 50% неповнолітніх починають жити статевим життям у віці 14-16 років, більше 90% вагітностей, які виникають до 18 років є незапланованими, 70% підліткових вагітностей вирішуються медичними абортами, 15% – мимовільними викиднями і 15% – пологами (Emans S. J. H., Laufer M. R., Goidstein D. P. *Pediatric and Adolescent gynecology* / 5th Edition. — Lippincott Williams & Wilkins. — 2014. -№8.-P.561-

563.). Україна не виняток. Лише в 10-15% випадків підліткові вагітності в Україні завершуються пологами.

Висновки. Тенденція на ранню вагітність в нашій країні йде на спад, що свідчить про покращення якості статевого виховання молоді, доступність контрацептивних засобів. Це відбувається рівномірно по всій країні, не зважаючи на те, що значення показників в різних регіонах України можуть відрізнятися в кілька разів. Можна припустити, що так проявляється відношення суспільства до підліткових вагітностей в кожній з областей.

Проте рівень підліткової вагітності в Україні недостатньо низький у порівнянні з провідними країнами Європи та світу.

РОЛЬ ЦИНКУ У ФОРМУВАННІ ІМУНІТЕТУ ПРОТИ COVID-19

Лемещук Катерина Вікторівна

студентка 1 групи 6 курсу МФ№1

Буковинського державного медичного університету

Меленко Світлана Романівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри

інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Вступ: Одним із важливих мікроелементів, які нормалізують противірусний та антибактеріальний імунітет є цинк. В умовах сьогодення вивчають його вплив на імунну систему з метою формування нових підходів до профілактики та лікування COVID-19 .

Мета роботи: Вивчити залежність між вмістом цинку в організмі людини та його здатністю модулювати імунну відповідь при коронавірусній інфекції.

Матеріал і методи: Огляд наукових робіт, інтервенційних клінічних випробувань препаратів/ харчових добавок з Zn, клінічних досліджень, рандомізованих контрольованих досліджень.

Результати і обговорення: У клінічному дослідженні NCT04323228 вивчаються модулюючі ефекти мікроелементів на імунну систему та їх здатність зменшувати прояви «цитокінового шторму» при використанні харчової добавки (містить цинк, омега-3 жирні кислоти, вітамін А, вітамін С, вітамін Е та селен) у пацієнтів з COVID-19. Висловлено припущення, що безпосередньо цинк пригнічує розмноження (реплікацію) вірусу SARS-CoV в клітині, інгубуючи зв'язування РНК-залежної РНК-полімерази, погіршує трансляцію і обробку білка, блокує вивільнення вірусних частинок і дестабілізує вірусну оболонку. Розглядаються механізми протидії цинку при формуванні «цитокінового шторму», суть якого полягає в патологічно підвищеній активації цитокінами імунної системи, циркуляторних порушень та розвитку системної запальної відповіді (цей синдром значно підвищує

показники смертності при коронавірусній інфекції). Проте, прийом великих доз цинку, протягом більш ніж 1,5 місяця, може негативно впливати на функцію лімфоцитів та нейтрофілів, погіршуючи імунну відповідь, тому виникає необхідність пошуку оптимальних профілактичних та лікувальних доз. У дослідженнях прослідковується чітка залежність між рівнем цинку в крові людини і важкістю перебігу COVID-19. При достатньому вмісті цього мікроелементу спостерігався легший перебіг хвороби.

Висновок: Таким чином, оптимальна кількість цинку в організмі може гальмувати формування «цитокінового шторму» та підвищувати опірність імунної системи до коронавірусної інфекції. Оскільки, фундаментальні та експериментальні дослідження все ще незавершені, існує потреба у подальшому вивченні противірусних механізмів та пошуку оптимальної дози добавок цинку для лікування та профілактики вірусних інфекцій, зокрема викликаних SARS-CoV-2.

ЛІТЕРАТУРА

- 1.Фисенко А. П., Макарова С. Г. Обеспеченность микронутриентами, иммунный ответ и COVID-19. Российский педиатрический журнал, том 23, № 3, 2020. с.145-212.
- 2.Pal, A., Squitti, R., Picozza, M. et al. Zinc and COVID-19: Basis of Current Clinical Trials. Biol Trace Elem Res 199, (2021). p. 2882–2892.
- 3.Ye Q, Wang B, Mao J (2020) The pathogenesis and treatment of the ‘cytokine storm’ in COVID-19. J Inf Secur 80(6). p.607–613.

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ВАРІАНТІВ ТОПОГРАФІЇ ПРИЩИТОПОДІБНИХ ЗАЛОЗ

**Лопушняк Леся Ярославівна,
Гончаренко Валентина Анатоліївна,**

к.мед.н., асистент

Дмитренко Роман Романович,

к.мед.н., доцент

Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Вступ. Становлення будови та топографо-анатомічних взаємовідношень органів та структур ділянки ший в пренатальному періоді онтогенезу людини є надзвичайно актуальним і вимагає комплексного вивчення. Відомості щодо закономірностей та особливостей розвитку органів, судин і нервів різних ділянок тіла та встановлення їхніх морфометричних параметрів у різні вікові періоди пренатального онтогенезу людини мають вагоме значення для неонатологів, дитячих хірургів, медичних генетиків і педіатрів для адекватної оцінки ступеня зрілості плода, прогнозування його життєздатності, антенатальної профілактики та оперативної корекції уроджених вад [1].

Різноманітні відхилення від нормального органогенезу призводять до утворення патологічного стану органа, який росте. Важливим науковим напрямком у морфології є вивчення динаміки змін топографії структур органів та органокomплексів у пренатальному періоді онтогенезу людини з метою з'ясування взаємозв'язку та взаємовпливу формоутворюючих процесів на просторово-часову організацію анатомічних структур, а також встановлення часу і морфологічних передумов можливого виникнення варіантів їхньої будови та уроджених вад розвитку [2].

Мета дослідження. проаналізувати наукову літературу, матеріали науково-практичних конференцій та виявити причини виникнення варіантів топографії прищитоподібних залоз.

Результати та обговорення. Комплексним завданням фетальної анатомії

є вивчення форм анатомічної мінливості органів та структур, зокрема залоз внутрішньої секреції, упродовж плодового періоду онтогенезу людини. У джерелах літератури трапляються поодинокі повідомлення щодо пренатального морфогенезу і варіантної анатомії прищитоподібних залоз [3], що не дозволяє повністю уявити їхню вікову та індивідуальну анатомічну мінливість.

Серед основних специфічних ускладнень у тиреоїдній хірургії (пошкодження гортанних нервів із наступним парезом гортані та гіпопаратиреоз із гіпокальціємічним синдромом) саме післяопераційне зниження секреції паратгормону є найчастішим різновидом небажаних наслідків операцій, що трапляється у 20-60 % пацієнтів і викликає суттєве погіршення якості та тривалості життя [4]. Для уникнення післяопераційного гіпопаратиреозу важливого значення набувають дані щодо топографії прищитоподібних залоз та можливих варіантів їхньої будови. Ідентифікація прищитоподібних залоз під час хірургічних втручань ускладнюється у зв'язку із їхніми малими розмірами, непостійною кількістю, анатомічними варіаціями, близькістю до важливих структур та обмеженою візуалізацією. Прищитоподібні залози відіграють важливу роль у контролі за рівнем кальцію, і відповідно, мають безпосередній вплив на скорочення м'язів і нейротрансмісію. Анатомічна мінливість та ектопічне розташування прищитоподібних залоз ускладнюють обсяг і тривалість операцій на бранхіогенних залозах [5].

Гетеротопія прищитоподібних залоз внаслідок аберантної міграції на ранніх етапах розвитку та неможливість їхньої ідентифікації можуть призвести до помилок при оперативних втручаннях на щитоподібній залозі, прищитоподібних залозах, у ділянці середостіння та осердя. Згідно з анатомічними дослідженнями поширеність ектопії прищитоподібних залоз становить близько 2-43 % та 14-16 % у пацієнтів з первинним та вторинним гіперпаратиреозом відповідно. Найчастіше спостерігається ектопічна локалізація нижніх прищитоподібних залоз в ділянці переднього нижнього середостіння, а найпоширенішою гетеротопією верхніх прищитоподібних залоз є трахео-стравохідна борозна або ретростравохідна ділянка.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Nilsson M., Fagman H. Development of the thyroid gland. *Development*. 2017. Vol. 144, № 12. P. 2123–2140. doi: 10.1242/dev.145615
2. Kikuta S., Iwanaga J., Kusukawa J., Tubbs R.S. Triangles of the neck: a review with clinical/surgical applications. *Anat. Cell Biol.* 2019. Vol. 52. P. 120-127. <https://doi.org/10.5115/acb.2019.52.2.120>
3. Мокрышева Н.Г., Крупинова Ю.А., Воронкова И.А. Околощитовидные железы: нормальное развитие, анатомическое и гистологическое строение. *Эндокринная хирургия*. 2018. Т. 12., №4. С. 178–187. doi: 10.14341/serg10039
4. LoPinto M., Rubio G.A., Khan Z.F., Vaghaiwalla T.M., Farra J.C., Lew J.I. Location of abnormal parathyroid glands: lessons from 810 parathyroidectomies. *J Surg Res*. 2017. Volume 207. P. 22–26. doi: 10.1016/j.jss.2016.08.045.
5. Fancy T., Gallagher D. 3rd, Hornig J.D. Surgical anatomy of the thyroid and parathyroid glands. *Otolaryngol Clin North Am*. 2010. Volume 43, Issue 2. P. 221–227. doi: 10.1016/j.otc.2010.01.001.

ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ УРОДЖЕНИХ ВАД РОЗВИТКУ ТА АНАТОМІЧНОЇ МІНЛИВОСТІ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ ЛЮДИНИ

Лопушняк Леся Ярославівна,

к.мед.н., асистент

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Сухонос Роман Олександрович,

к.мед.н., доцент

Булавка Олеся Геннадіївна,

студентка 2 курсу медичного факультету №2

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Зростання кількості уроджених вад розвитку та набутих захворювань органів і структур шийної ділянки впродовж останніх десятиліть зумовлює підвищену зацікавленість як морфологів, так і клініцистів до вивчення особливостей морфогенезу та становлення топографо-анатомічних взаємовідношень органів шиї за умов норми та патології [1]. Україна посідає друге місце у структурі смертності новонароджених, і однією із її головних причин є вади розвитку [2]. Для розвитку фетальної хірургії особливого значення набувають дослідження, присвячені виявленню анатомічної мінливості органів шиї у плодів людини різного віку, оскільки стають морфологічним підґрунтям при виконанні діагностичних та лікувальних маніпуляцій і виборі адекватних методик та способів оперативного лікування перинатальної патології.

Мета дослідження. проаналізувати наукову літературу, матеріали науково-практичних конференцій щодо причин та передумов виникнення уроджених вад розвитку і варіантів зовнішньої форми щитоподібної залози людини.

Результати та обговорення. Синтопічна кореляція та механізми онтогенетичних процесів є аспектом розуміння основ формування органа,

становлення його топографії, варіантів будови та виникнення вад розвитку [3]. Безперечним є те, що виникнення різних аномалій, які зустрічаються в клінічній практиці, можна пояснити лише за рахунок чіткого усвідомлення ембріонального процесу походження та взаємодії певних органів та структур, що потребує ґрунтового дослідження нормального та патологічного розвитку плода для подальшого розроблення алгоритмів та антенатальних аспектів охорони здоров'я [4].

Комплексних досліджень джерел та морфогенезу структур та органів ший в динаміці внутрішньоутробного розвитку людини бракує, а ті, що є – фрагментарні, суперечливі та не дають вичерпної інформації щодо особливостей вікової, варіантної анатомії, критичних періодів – часу можливого виникнення варіантів та вад розвитку [5].

Актуальним завданням сучасних анатомів, ембріологів, тератологів та хірургів є вивчення розвитку, становлення синтопічних взаємовідношень органів у різні вікові періоди. Становлення органів – дуже складний процес, який остаточно не є вирішеним. На даний час не виникає сумнівів щодо нагальної потреби в розробці медичних аспектів сучасної ембріології, без чого неможливо вирішити такі важливі питання практичної охорони здоров'я, як проблеми безпліддя, лікування та профілактики уроджених та спадкових захворювань, трансплантації органів і тканин, тощо.

Останніми десятиліттями на територію України припадає найбільша частка екологічних катастроф. Значно зросла кількість уроджених вад як причини перинатальних і неонатальних захворювань та летальності, не знижується частота дитячої інвалідизації, катастрофічного характеру набуває негативний природний приріст. Уроджені вади розвитку органів ший характеризуються тяжкістю функціональних порушень, оскільки у цій відносно невеликій ділянці тіла в тісних топографо-анатомічних взаємовідношеннях розміщені органи різних систем організму. Частота виявлення уроджених вад ший не є критично високою, проте залишається стабільною. Комплексний, міждисциплінарний підхід у вивченні ембріогенезу та формоутворення

уроджених патологій органів ший дозволить вийти на якісно новий рівень їхньої профілактики, вчасної діагностики та ефективного лікування. Активне впровадження перинатальної профілактики та лікування уроджених вад вимагає сучасних підходів та методів дослідження внутрішньоутробного розвитку, використання яких неможливе без комплексного морфологічного дослідження динаміки становлення будови і топографії органів і структур у плодовому та ранньому неонатальному періодах онтогенезу людини [6]. Сьогодні окремі захворювання плода піддаються лікуванню, в тому числі й хірургічній корекції, ще в утробі матері. Фетальна хірургія є одним із перспективних напрямків перинатальної медицини. Для розвитку фетальної анатомії та фетальної хірургії особливого значення набувають анатомічні дослідження у плодів людини різних вікових груп. З'ясування закономірностей становлення будови та топографії органів і структур плода має важливе значення для тлумачення істинного напрямку процесів органогенезу, механізмів нормального формоутворення органів, виникнення анатомічних варіантів та уроджених вад.

Хвороби щитоподібної залози відносяться до числа досить поширених, вони займають друге місце в структурі захворювань ендокринної системи після цукрового діабету. Частота захворювань щитоподібної залози збільшується внаслідок погіршення екологічної ситуації та проявляється як патологічними змінами в самій залозі, так і порушеннями метаболізму тиреоїдних гормонів, які в свою чергу, регулюють усі види обміну речовин. Упродовж останніх 20 років у дітей України патологія щитоподібної залози стало посідає перше місце серед ендокринних патологій і саме вона формує картину поширеності всіх ендокринних захворювань, оскільки загалом складає 58,0 % їхньої структури [7].

На варіантну анатомію щитоподібної залози вказує ряд дослідників. За даними Малєєва Ю.В., Черних А.В. при вивченні органоконкомплексів трупів осіб, смерть яких не була пов'язана із захворюваннями органів ший, виділено шість основних форм щитоподібної залози у дорослих людей: 1. Форма «метелика»;

2. Форма, у вигляді літери «Н»; 3. Півмісяцева форма; 4. Човноподібна форма; 5. Щитоподібної залози без перешийка; 6. Асиметрична форма. За даними інших дослідників [8] форма щитоподібної залози надзвичайно варіабельна: підковоподібна, півмісяцева, у вигляді літери «Н», з наявною чи відсутньою пірамідною часткою, а також трапляються випадки відсутності її перешийка. Вагомий синтопічний вплив на становлення форми щитоподібної залози має під'язикова кістка, особливо на 8-му тижні пренатального розвитку людини. Варіанти зовнішньої форми щитоподібної залози мають важливе значення при виконанні оперативних втручань на органах та структурах ший, та повинні обов'язково враховуватись хірургами.

Проблема специфічних ускладнень у тиреоїдній хірургії стоїть дуже гостро як в Україні, так і у світі, що пов'язано зі значною кількістю операцій на щитоподібній залозі серед дорослого населення (в Україні – 11-12 тисяч операцій на рік) та невпинною тенденцією щодо зростання частоти захворювань. У 2019 році серед операцій на органах ендокринної системи дітей України найбільша частка припадала на операції на щитоподібній залозі – 74,42%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Kikuta S., Iwanaga J., Kusukawa J., Tubbs R.S. Triangles of the neck: a review with clinical/surgical applications. *Anat. Cell Biol.* 2019. Vol. 52. P. 120-127. <https://doi.org/10.5115/acb.2019.52.2.120>
2. Bojchuk T.M., Tsyhykalo O.V., Kashperuk-Karpuk I.S. [et al.]. *Embryology and Clinical Anatomy of the Neck*. Chernivtsi: Meduniversity, 2016. 88 p.
3. Nilsson M., Fagman H. Development of the thyroid gland. *Development*. 2017. Vol. 144, № 12. P. 2123-2140. doi: 10.1242/dev.145615
4. Мокрышева Н.Г., Крупинова Ю.А., Воронкова И.А. Околощитовидные железы: нормальное развитие, анатомическое и гистологическое строение. *Эндокринная хирургия*. 2018. Т. 12., №4. С. 178-187. doi: 10.14341/serg10039
5. LoPinto M., Rubio G.A., Khan Z.F., Vaghaiwalla T.M., Farra J.C., Lew J.I.

Location of abnormal thyroid gland: lessons from 810 thyroidectomies. J Surg Res. 2017. Volume 207. P. 22-26. doi: 10.1016/j.jss.2016.08.045.

6. Fancy T., Gallagher D. 3rd, Hornig J.D. Surgical anatomy of the thyroid and parathyroid glands. Otolaryngol Clin North Am. 2010. Volume 43, Issue 2. P. 221-227. doi: 10.1016/j.otc.2010.01.001.

7. Зелінська Н.Б., Ларін О.С. Патологія щитоподібної залози у дитячого населення України. Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. 2016. № 3 (55). С. 76-81.

8. Bodon G., Combalia A. Relevant Surgical Anatomy of the Anterior Cervical Spine, the High Retropharyngeal and the Subaxial Regions. In: Koller H., Robinson Y. (eds) Cervical Spine Surgery: Standard and Advanced Techniques. Springer, Cham. 2019. С. 33-41. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93432-7_7

СЕРОПРЕВАЛЕНТНІСТЬ COVID-19 ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ СКРИНІНГОВОГО ОБСТЕЖЕННЯ СПІВРОБІТНИКІВ МЕДИЧНИХ УСТАНОВ НАМН УКРАЇНИ ТА М. КИЄВА

Максимонок Олена Валентинівна,
к.б.н., старший науковий співробітник,
Кислих Олена Миколаївна
науковий співробітник,
Ватаманюк Марія Юріївна,
молодший науковий співробітник
ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб
ім. Л. В. Громашевського НАМН України»
м. Київ, Україна

Вступ. Сероепідеміологічні дослідження є важливим джерелом інформації щодо поширення інфекції, динаміки передачі SARS-CoV-2, мають велике значення для формування уяви щодо утручань з пом'якшення наслідків пандемії COVID-19 і особливо актуальні при формуванні стратегії вакцинопрофілактики. Дані щодо серопревалентності COVID-19 дозволяють виявити осіб, які були інфіковані раніше (у тому числі тих, хто переніс легку або субклінічну форму захворювання і не потрапив до матеріалів офіційної звітності) і є потенційно імунними; оцінити потенціал накопичення людей з антитілами (АТ) до SARS-CoV-2 (АТ-SARS-CoV-2); відстежити найбільш сприйнятливі до зараження вікові та інші групи населення, фактори ризику тощо. Незважаючи на поки що неоднозначне трактування ролі АТ-SARS-CoV-2, більшість фахівців схиляється до того, що сероепідеміологічні дослідження будуть відігравати важливу роль у заходах охорони громадського здоров'я щодо відповіді на пандемію COVID-19.

Мета роботи. Вивчити частоту виявлення АТ-SARS-CoV-2 серед співробітників декількох наукових установ НАМН України та закладу охорони здоров'я (ЗОЗ) м. Києва, у т.ч. медичних працівників та осіб, які не надають такі послуги; оцінити можливі ризики інфікування та тривалість збереження

АТ-SARS-CoV-2 серед представників зазначених груп.

Матеріали і методи. Протягом травня 2020 р. – червня 2021 р. в лабораторії епідеміології парентеральних гепатитів та ВІЛ-інфекції ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л.В. Громашевського НАМН України» (далі – ІЕІХ) досліджували зразки сироваток крові співробітників наступних установ: ІЕІХ, ДУ «Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка НАМН України» (далі – ІОЛ), Комунального неприбуткового підприємства (КНП) «Київський міський центр громадського здоров'я» (далі – КМЦГЗ).

У зразках сироваток крові методом ІФА виявляли АТ класів IgM та IgG до SARS-CoV-2 за допомогою діагностичних наборів «Тест-система імуноферментна для виявлення IgG до нуклеокапсидного антигену коронавірусу SARS-CoV-2 «DIA®-SARS-CoV-2-NP-IgG» (ПрАТ «НБК «ДІАПРОФ-МЕД», Україна)» та «Тест-система імуноферментна для виявлення IgM до нуклеокапсидного антигену коронавірусу SARS-CoV-2 «DIA®-SARS-CoV-2-NP-IgM» (ПрАТ «НБК «ДІАПРОФ-МЕД», Україна)».

Додатково, протягом вересня – жовтня 2021 р., з метою виявлення тривалості збереження антитіл до нуклеокапсидного протеїну (NP) SARS-CoV-2 було проведено опитування 116 співробітників ІЕІХ та дослідження їх зразків сироваток крові за допомогою тест-системи «DIA®-SARS-CoV-2-NP-IgG».

Результати та обговорення. Протягом травня 2020 р. – червня 2021 р. досліджено біологічні матеріали співробітників наступних установ НАМН і м. Києва: 1401 зразок сироваток крові співробітників ІЕІХ, 461 – КМЦГЗ, 256 – ІОЛ. Середній вік учасників дослідження коливався від $(44,2 \pm 2,8)$ роки (ІЕІХ) до $(52,9 \pm 3,0)$ роки (ІОЛ); у чоловіків – від $(40,6 \pm 4,6)$ до $(50,5 \pm 7,4)$ років, у жінок – від $(47,6 \pm 0,7)$ до $(54,8 \pm 2,8)$ років. Статева структура обстежених осіб характеризувалася кількісною перевагою фахівчинь – від $(78,9 \pm 2,6)\%$ в ІОЛ до $(62,4 \pm 1,3)\%$ в ІЕІХ, що в цілому пов'язане з переважанням жінок в медицині.

Як відомо, АТ до SARS-CoV-2 класу IgG є маркером минулого контакту зі збудником (від 2 до 4 тижнів після зараження). Ці протеїни були знайдені у

511 обстежених співробітників ІЕІХ – $(36,5 \pm 1,3)\%$, з яких 196 чоловіків $(37,2 \pm 2,1)\%$ та 315 жінок $(36,0 \pm 1,6)\%$; у 113 осіб з КМЦГЗ – $(24,5 \pm 2,0)\%$, з них 42 чоловіки $(29,2 \pm 3,8)\%$ і 71 жінка $(22,4 \pm 2,3)\%$; у 110 фахівців ІОЛ $(42,9 \pm 3,1)\%$, з яких 22 чоловіки $(40,7 \pm 6,7)\%$ та 88 осіб жіночої статі $(43,6 \pm 3,5)\%$.

У свою чергу імуноглобуліни класу IgM до SARS-CoV-2 починають синтезуватися на першому тижні захворювання і вважаються маркерами гострої первинної інфекції. Однак, при COVID-19 IgM можуть зберігатися тривалий час (до 1,5-3 місяців від появи симптомів, коли вже сам вірус давно не виявляється). Загалом серед досліджених працівників 3-х установ за весь період спостереження було виявлено 55 осіб з наявністю АТ-SARS-CoV-2 класу IgM: 42 особи $(2,95 \pm 0,5)\%$ у ІЕІХ (21 чоловік $(3,98 \pm 0,9)\%$ і 39 жінок $(4,5 \pm 0,7)\%$; 9 працівників КМЦГЗ $(1,95 \pm 0,6)\%$, з яких 3 чоловіка $(2,1 \pm 1,2)\%$ і 63 жінок $(1,9 \pm 0,8)\%$. В ІОЛ серед обстежених медичних працівників (МП) АТ класу IgM знайдено лише у 1 чоловіка $(1,9 \pm 1,8)\%$ та 3 жінок $(1,5 \pm 1,9)\%$.

Відсоток виявлення АТ класу IgG у працівників медичних установ м. Києва очікувано змінювався в динаміці нагляду (травень 2020 р. – червень 2021р.). Спостерігалось зростання цього показника (відтак і опосередковано – кількості осіб, залучених до інфекційного процесу) до травня місяця 2021 р. з подальшою стабілізацією (рис. 1), що збігалось у часі із другою хвилею COVID-19 в Україні. Отримані дані можуть бути побічним свідченням стрімкого та прихованого поширення збудника COVID-19 з часом серед МП та персоналу, що узгоджується з даними, наведеними вище. Разом з тим не можна виключати, що певна кількість осіб здавали кров для дослідження неодноразово, і за отриманими показниками частоти виявлення АТ-SARS-CoV-2 не можна коректно судити про серопревалентність COVID-19 серед обстежених осіб.

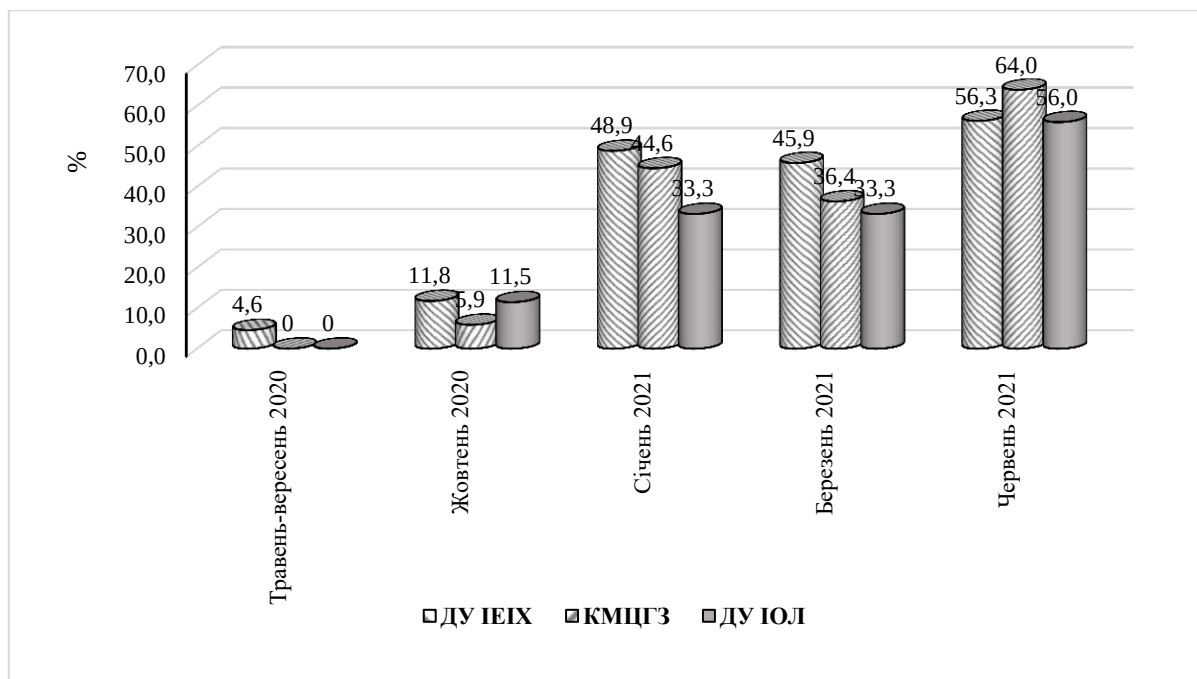


Рис. 1 – Відсоток виявлення АТ класу IgG до SARS-CoV-2 у обстежених осіб з медичних установ НАМН України та м. Києва протягом травня 2020 р. – червня 2021 року

Протягом вересня – жовтня 2021 р. з метою визначення тривалості збереження АТ до NP SARS-CoV-2, який вважають маркером перенесеної інфекції, було проведено опитування 116 співробітників ДУ ІЕІХ. Залучені до опитування особи заповнювали анкету, в якій зазначали, чи був перенесений COVID-19 в анамнезі та терміни хвороби. Обстежених розділили на три групи в залежності від їх роду діяльності – групу «Медперсонал», до якої увійшли лікарі та медсестри, котрі безпосередньо надають допомогу хворим різного профілю; групу «Наука» – наукові співробітники та допоміжний персонал, які безпосередньо не стикаються у своїй роботі з хворими; групу «Інші» – представники адміністрації та обслуговуючий персонал. Групи були загалом співставними за віком і біологічною статтю. Із 116 осіб 4 відмовилися проходити тестування, тому в подальшому результати їх опитування не враховувалися. Між визначеними групами не було виявлено статистично значимої різниці ні у відсотках виявлення АТ, ні у відсотках осіб з COVID-19 в анамнезі, що можна пояснити відносно невеликою кількістю залучених до обстеження осіб (табл. 1).

Таблиця 1

**Зведені дані щодо виявлення АТ класу IgG та перехворілих на COVID-19
серед співробітників ІЕІХ (вересень – жовтень 2021 р.)**

Групи	Показники					
	Обстежено на АТ		Виявлено АТ		Хворіли на COVID-19	
	Абс.	% $\pm m_p$	Абс.	% $\pm m_p$	Абс.	% $\pm m_p$
Медперсонал	37	33,0 $\pm$ 4,4	21	18,8 $\pm$ 3,7	25	21,6 $\pm$ 3,8
Наука	38	33,9 $\pm$ 4,5	22	19,7 $\pm$ 3,8	17	14,7 $\pm$ 3,3
Інші	37	33,0 $\pm$ 4,4	19	16,96 $\pm$ 3,6	17	14,7 $\pm$ 3,3
Усього	112	100	62	55,4 $\pm$ 4,7	59	50,9 $\pm$ 4,6

При аналізі відносного ризику (RR) щодо інфікування SARS-CoV-2 між обстеженими групами встановлено, що у медичного персоналу цей показник у (1,5 $\pm$ 0,2) вище, ніж у осіб з груп «Наука» та «Інші» (95% ДІ: 1,001 – 2,294, $p < 0,05$). Співставлення шансів (OR) між зазначеними групами дало змогу встановити, що вірогідність захворіти у МП у (2,5 $\pm$ 0,5) більше, ніж у осіб з груп порівняння (95% ДІ: 1,006 – 6,585, $p < 0,05$); критерій V Крамера при цьому становив 0,023, що свідчить про середню силу виявленого зв'язку. Таким чином, фахівці, які надають медичну допомогу хворим з різною патологією, мають статистично значимий ризик інфікуватися збудником COVID-19.

Що стосується тривалості збереження АТ до класу IgG до SARS-CoV-2 у 59 обстежених співробітників ІЕІХ, які перехворіли на COVID-19, то у 19 (32,2 $\pm$ 6,1)% осіб ці маркери зберігалися протягом 9 – 12 міс., більше року – у 16 (27,12 $\pm$ 5,8)%, що узгоджується з даними літератури щодо термінів збереження АТ після одужання (табл. 2).

Таблиця 2.

**Тривалість циркуляції АТ класу IgG у перехворілих на COVID-19
співробітників ДУ ІЕІХ (вересень-жовтень 2021 р.)**

Часові інтервали	Абс.	% $\pm m_p$
0-3 міс	2	3,39 $\pm$ 2,4
3-6 міс	4	6,78 $\pm$ 3,4
6-9 міс	2	3,39 $\pm$ 2,4
9-12 міс	19	32,2 $\pm$ 6,1
Більше року	16	27,12 $\pm$ 5,8
АТ не виявлені	16	27,12 $\pm$ 5,8
Усього хворіли	59	100,0

Разом з тим не можна виключати, що у частини перехворілих на COVID-19 та щеплених вакциною Коронавак, яка містить інактивованій вірус, реєстрували пост-вакцинальні антитіла до NP-протеїну. Так, серед 14 осіб, вакцинованих Коронавак, АТ виявили у 3 осіб через півроку, у 2 – через 9 міс., у 3 – через рік після хвороби, що загалом становило 57,1% серед перехворілих вакцинованих; у 1 особи АТ виявлені не були. Залучені до тестування проходили вакцинацію протягом 3 – 4 міс. до початку обстеження на наявність АТ. З іншого боку, серед 23 осіб, які не хворіли на COVID-19 та щепилися Коронавак, АТ до NP-протеїну не були виявлені у 14 (60,9%) протягом в середньому трьох місяців після вакцинації. Відтак, постає питання підбору найбільш інформативних діагностичних наборів для моніторингу серостатусу після хвороби або вакцинації.

Висновки:

- серед обстежених осіб з медичних установ НАМН України та ЗОЗ м. Києва АТ-SARS-CoV-2 класу IgG були виявлені в середньому у $34,7 \pm 2,0\%$;
- серопревалентність АТ до SARS-CoV-2 класу IgG серед обстежених зростала у часі, що свідчить про стрімке поширення збудника, у тому числі за рахунок безсимптомних суб'єктів;
- фахівці, які надають медичну допомогу хворим з різною патологією, мають статистично значимий ризик інфікуватися збудником COVID-19;
- у $(59,3 \pm 2,6)\%$ осіб, перехворілих на COVID-19, АТ класу IgG до нуклеокапсидного протеїну SARS-CoV-2 зберігалися протягом 9 місяців та більше.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ГАСТРОСЦИНТИГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕЛУДКА

Миронова Елена Валерьевна

к.мед.н., доцент,

Мазур Анастасия Геннадьевна

к.мед.н., ассистент

Национальный медицинский университет

имени А. А. Богомольца

кафедра радиологии и радиационной медицины

г. Киев, Украина

Введение./Introductions. Большое внимание гастроэнтерологов привлекают функциональные диспепсии верхних отделов ЖКТ с нарушением моторно-эвакуаторной функции желудка, проявляющейся изменениями ритма перистальтики («желудочная дисритмия» - тахи-, бради-, смешанная) – у 60% пациентов и его аккомодации – у 40%. Используемые методы выявления этих нарушений являются полуколичественными и не стандартизированными, что затрудняет трактовку результатов.

Динамическая гастросцинтиграфия (ДГСГ) на сегодняшний день считается «золотым стандартом» в выявлении качественных и количественных параметров функциональных нарушений желудка. Незначительная лучевая нагрузка в сравнении с рентгенологическими методами (до 1 мЗв) позволяет проводить данное исследование пациентам категории БД с любой патологией верхних отделов ЖКТ.

Цель работы./Aim. Оценить возможности ДГСГ в выявлении функциональной диспепсии при различной патологии верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Материалы и методы./Materials and methods. ДГСГ провели 122 пациентам (56 мужчинам и 66 женщинам) возрастом 16- 61 год с различной эзофаго-гастродуоденальной патологией в радиологическом отделении КГКБ №14 на базе кафедры радиологии и радиационной медицины. 14 человек

контрольной группы без патологии в верхних отделах ЖКТ обследовались для уточнения диагноза.

Таблица 1

Нозологическое распределение обследованных пациентов

Нозологическая форма заболевания	Количество пациентов	
	Абсолютное	%
Язвенная болезнь желудка (ЯБЖ)	18	14,8
Язвенная болезнь ДПК (ЯБДПК)	21	17,2
Эрозии пищевода (ЭП)	4	3,3
Варикозное расширение вен пищевода (ВРВП)	3	2,5
Хронический гастрит (ХГ)	22	18,0
Рак пищевода (РП)	2	1,6
Рак желудка (РЖ)	4	3,3
Функциональная диспепсия (ФД)	36	29,5
Хронический холецистит (ХХ)	11	9,0
Mts в грудные лимфоузлы (Mts ГЛУ)	1	0,8
Всего:	122	100

ДГСГ выполняли пациентам натошак на гамма-камере ОФЭКТ-1 с РФП ^{99m}Tc -пертехнетатом фирмы «Polatom» активностью 1 МБк/кг массы тела пациента, разведенном в 100-150 мл ряженки. Вначале подсчитывали общую радиоактивность вводимого РФП, а после его приема записывали последовательные изменения скорости счета над желудком в течение получаса с экспозицией 1 кадр/мин. Оптимальным являлось положение пациента сидя лицом к детектору гамма-камеры, расположенному параллельно передней поверхности тела (рис. 1). Для выявления гастро-эзофагеального рефлюкса за 3-4 минуты до окончания исследования область эпигастрии подвергалась компрессии.

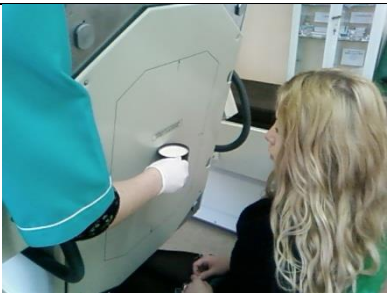
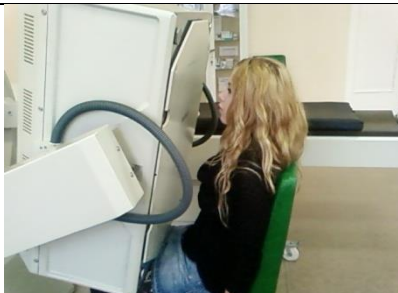
Подсчет импульсов вводимого РФП	Прием РФП	Запись информации
		

Рис. 1. Этапы проведения и положение пациента при ДГСГ

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Обработка результатов ДГСГ проводилась качественно (по серии изображений на экране) и количественно. Оценивались расположение, форма, контуры, тонус и моторно-эвакуаторная функция желудка, наличие гастро-эзофагеального и дуодено-гастрального рефлюксов. Нормальный желудок имел четкие гладкие контуры по малой кривизне и несколько волнистые по большой. Визуализация всей полости должна произойти до 7-й минуты (рис. 2).

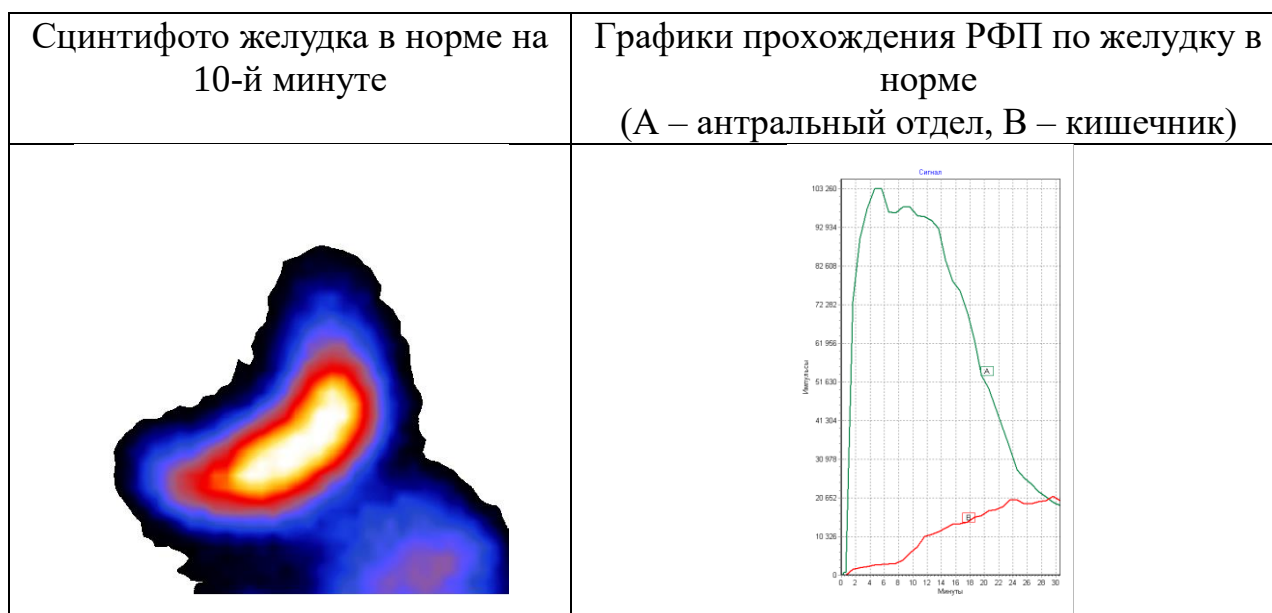


Рис.2. Результаты ДГСГ в норме

Количественный анализ состоял из выбора зон интереса: кардиальной и привратниковой частей, дна, тела желудка, верхнего отдела кишечника, с последующей оценкой распределения в них РФП за время исследования (рис.3).



Рис.3. Программная обработка результатов гастросцинтиграфии

Параметры, определяемые при программной обработке:

1. Время появления гастроезофагеального или дуоденогастрального рефлюксов, скинтиграфические признаки которых - противофазное изменение соответствующих кривых в определенное время исследования (рис.4).

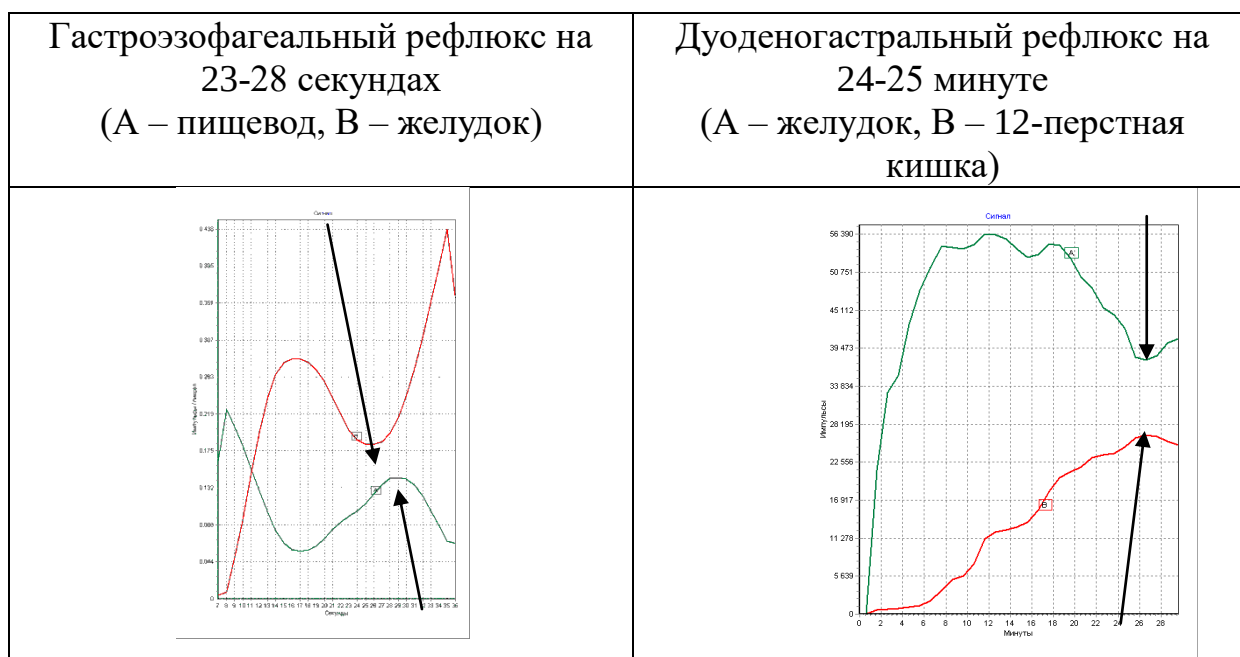


Рис. 4. Графическое отображение рефлюксов

2. Время визуализации всей полости желудка (Т, мин, норма 5-7).
Если полость не визуализируется до 15 минуты – не прямой признак гипертонуса, визуализация до 5 минуты – гипотонус.
3. Время начала эвакуации РФП из желудка в кишечник (Т, мин, норма 3-7 минуты). Если более 7 минут – замедление эвакуации

(гипомоторика), менее 3 минут – ускорение эвакуации РФП (гипермоторика) (рис. 5).

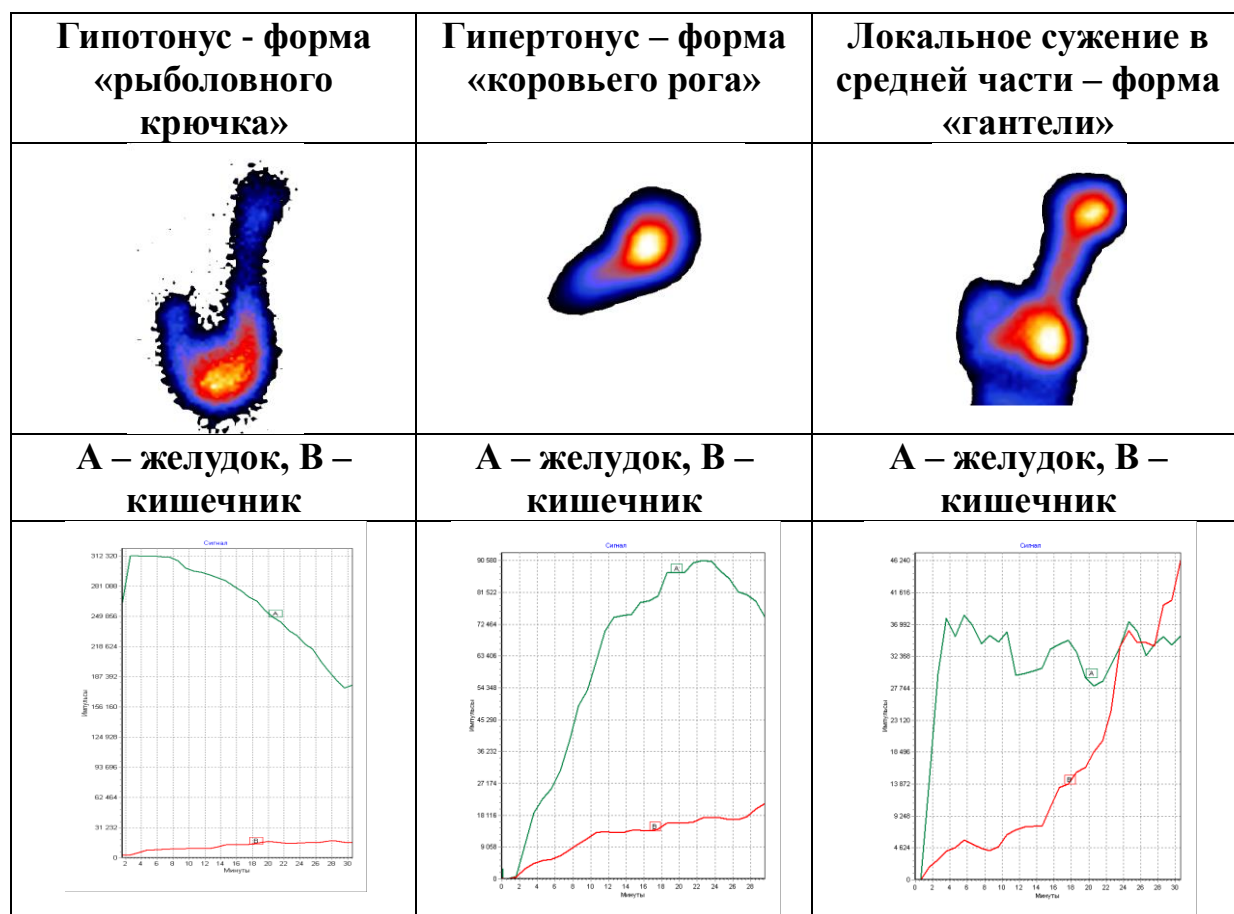


Рис. 5. Сцинтифото желудка при различной патологии и графики прохождения РФП по желудку и кишечнику

4. Время половинного опорожнения желудка ($T_{1/2}$ мин, норма $25,5 \pm 0,5$ мин). При $T_{1/2} < 25$ минут - ускоренная эвакуация, > 30 минут – замедленная.

5. Процент выведения РФП из желудка за 30 минут (норма 50-55%). При 35-45% - незначительное замедление эвакуаторной способности, 25-35% - замедление, $< 25\%$ - значительное замедление, $> 55\%$ - ускоренное.

6. Размеры желудка - у взрослых вертикальный размер желудка 16-18см.

Показатели нормы практически не зависели от возраста и пола.

По результатам ДГСГ из 122 пациентов замедление прохождения РФП по пищеводу отмечалось у 52 (42,62 %). У 1 из группы неуточненных диагнозов наблюдалось отклонение пищевода влево на границе верхней и средней трети и задержке препарата > 20 секунд в этой части. В дальнейшем у данного пациента были выявлены Mts в паратрахеальные л/у. Гастроэзофагеальный рефлюкс был

выявлен у 45 (36,88 %) пациентов с ЯБ, ХГ, ХХ, Мts ПЛУ и ФД.

У 31 пациента (25,4%) с ФД, с ХГ и ХХ выявилась гипотония желудка.

Гипертонус наблюдался у 48 (25%) с ЯБ Ж - 12 (9,8 %), с ХГ - 12 (9,8 %), с ФД -12 (9,8 %), а также с ЯБ ДПК - 8 (6,6 %), РЖ – 3 (2,5%) и ХХ -1 (0,8%).

Повышение моторно-эвакуаторной способности желудка отмечалась у 72 пациентов с ФД – 26 (21,3%), ЯБ ДПК -18 (14,8%) и ЯБЖ – 17 (13,9%). Замедление отмечалось у 45 обследованных с ХГ - 12 (9,8%), ФД – 10 (8,2%).

У 24 обследованных изменений со стороны моторно-эвакуаторной функции не было выявлено. Это группа нормы – 14 (11,5%), пациенты с ЭП – 4 (3,3%), ВРВП - 3 (2,5 %), РП – 2 (1,6 %) и Мts ПЛУ – 1 (0,8%). Наибольшее число у пациентов с диагнозами ХГ –ФД – 11 (9,0%).

Дуодено-гастральный рефлюкс был выявлен у 46 обследованных. Большинство из них были пациенты с ЯБ ДПК - 17 (13,9%) и ЯБ желудка - 10 (8,2%). В меньшей степени этот рефлюкс отмечался у больных с ФД – 9 (7,4%), ХХ – 8 (6,6%) и ХГ – 2 (1,6%).

Нормальный вертикальный размер желудка зафиксирован у 85 (69,7 %) обследованных, из них у 14 группы нормы. Менее 16см отмечался у 13 пациентов (10,7%): у 4 с ЯБ Ж (3,3%), у 3 с РЖ (2,5%) и у 6 с ФД (4,9%). Более 18 см у 24 пациентов: с ФД - 12 (9,8%), с ЯБ ДПК – 8 (6,6%) и у 4 (3,3%) с ХХ.

Выводы./Conclusions. Главные преимущества ДГСГ - легкость выполнения, достаточно точная количественная оценка показателей, характеризующих моторно-эвакуаторную функцию желудка, возможность неинвазивным способом оценить эффективность лечения при функциональных диспепсиях.

1. ДГСГ в оценке моторно-эвакуаторной функции желудка при его патологии может полностью заменить рентгенологические исследования.

Показаниями для ДГСГ являются наличие у пациентов функциональной диспепсии, вызванной язвенной болезнью желудка или двенадцатиперстной кишки, опухолевого поражения желудка, хронического гастрита.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ЛИХОМАНКИ НЕВИЗНАЧЕНОГО ГЕНЕЗУ НА РАННІХ СТАДІЯХ

Михальчук Юлія Олександрівна

Студентка 1 групи, 6 курсу, МФ1

Буковинського державного медичного університету

Меленко Світлана Романівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри

інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинського державного медичного університету

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Вступ: Проблема ЛНГ набирає значних обертів серед країн Азійсько-Тихоокеанського регіонів. Динамічний сплеск поширення різного роду інфекцій країнами, що розвиваються, гостро потребує уваги вчених. За даними ВООЗ, близько 51% випадків ЛНГ не були діагностовані на ранніх етапах хвороби. Найбільшою проблемою ЛНГ є неможливість вчасно діагностувати захворювання традиційними методами дослідження.

Мета роботи: Охарактеризувати ключові методики діагностики ЛНГ на ранніх етапах дослідження.

Матеріал і методи: Огляд наукових робіт, протоколів, клінічних досліджень, рандомізованих контрольованих досліджень, та досліджень ВООЗ.

Результати обговорення: Лихоманка невизначеного генезу - патологічний стан різної етіології, проявами якого є гарячка, що самотійно не минає та зберігається довше, ніж при звичайному інфекційному захворюванні, причину якої не було встановлено, незважаючи на проведення рутинних діагностичних методів.

Основними етіологічним чинниками ЛНГ виділяють:

А. Інфекції — найчастіше: легеневий та позалегеневий туберкульоз; абсцеси (внутрішньочеревні, піддіафрагмальні, паранефральні, органів малого тазу), інфекційний ендокардит, цитомегаловірусна інфекція (ЦМВ),

токсоплазмоз, черевний тиф та паратиф, хронічний простатит, системні мікози; рідше зоонози (переважають захворювання, набуті під час подорожей, особливо до тропічних країн): лептоспіроз, бруцельоз, туляремія, орнітоз, рикетсіози, тощо;

Б. Аутоімунні захворювання — системні захворювання сполучної тканини, найчастіше хвороба Стілла у дорослих, вузликовий поліартеріт, СЧВ; в осіб похилого віку частіше ревматична поліміалгія, РА, тощо;

В. Злоякісні пухлини — найчастіше кровотворної та лімфатичної системи (лімфома Ходжкіна та неходжкінські лімфоми, лейкози та мієлодиспластичні синдроми), світлоклітинний рак нирки, тощо;

Г. ЛЗ (зазвичай, поліфармакотерапія) — найчастіше, пеніцилін, сульфаніламід, амфотерицин В, саліцилати, блеоміцин, інтерферони, похідні хінідину, барбітурати, метилдопа, галоперидол, літій, тощо;

Д. Інші — цироз печінки та алкогольний гепатит, рецидивна тромбоемболія легеневої артерії, неспецифічні запальні захворювання кишечника (частіше, хвороба Крона).

За статистичними даними двох систематичних рецензій, з 1994 по 2004рр. і з 2005 по 2015рр., виявлено, що інфекція є провідним чинником етіології ЛНГ. Існує ймовірна кореляція динамічного поширення різного виду інфекцій (ЛНГ) серед країн, що розвиваються (країни третього світу). Наприклад, станом на 2021р. в Індії та Туреччині показник інфекційних хвороб становить близько 40% випадків ЛНГ, в той час як аутоімунні та запальні стани – лише 25%. На противагу цьому, одночасні дослідження в Японії, Греції та Південної Кореї показали великі перепади аутоімунного і запального фактору. Отже, основний фактор етіології ЛНГ залежить від розвитку країни, типу медичного забезпечення та демографічних показників.

Враховуючи особливості етіології та клінічної картини тієї чи іншої інфекції, діагностика ЛНГ досить не специфічна. Проте, в епоху глобалізації продовжують активно впроваджуватись новітні методики дослідження. Для діагностики захворювань, що входять у поняття лихоманки невизначеного

генезу, почали застосовувати методики ядерної та молекулярної медицини. ФДГ ПЕТ КТ - це новий тип сканування, ефективність якого зросла більш, ніж на 50% у порівнянні із звичайною комп'ютерною томографією. Спостерігається значна ефективність у пацієнтів з інфекційним фактором, ніж у тих, хто має аутоімунні захворювання.

Ще однією методикою діагностики ЛНГ, як клінічного синдрому, є молекулярний метод (секвенування нового покоління). Даний метод дослідження може стати проривом у медицині на ранніх етапах розвитку захворювання, зокрема й ЛНГ. Метод секвенування використовується для виявлення послідовності генетичного матеріалу ДНК або РНК. Успіхи в молекулярній діагностиці можуть швидко виявляти безліч патогенних мікроорганізмів, що в майбутньому здатні змінити діагностичні критерії та підходи виявлення ЛНГ.

Висновок: Проблематика виявлення та діагностики ЛНГ є досить актуальною, через різноманіття етіології, клініки та особливості перебігу кожної людини окремо. Своєчасна діагностика дозволяє виявити на ранніх етапах важкі захворювання, в тому числі генетичні (аутоімунні захворювання, злоякісні новоутворення). Тому здатність діагностувати ЛНГ переходить від фази клінічного мислення до молекулярної діагностики; поняття ЛНГ може одного дня увійти в категорію точної медицини.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕДОПЕРАЦІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ З ГІГАНТСЬКОЮ ВЕНТРАЛЬНОЮ ГРИЖЕЮ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

Орлова Софія Костянтинівна

Студентка

Лєсний Вадим Вікторович

Кандидат медичних наук

Харківський національний медичний університет,

кафедра хірургії №2

м. Харків, Україна

Актуальність: чому багато хворих з вентральними післяопераційними грижами, чому вони схильні до рецидивів та чому їх так важко лікувати? Не дивлячись на удосконалення хірургічної тактики та методів анестезіологічного посібника, кількість післяопераційних вентральних гриж збільшилась у 9 разів за останні 25 років. Вентральні грижі становлять 20-25% від загальної кількості гриж передньої черевної стінки і займають друге місце після пахових.

Мета: проаналізувати особливість передопераційної підготовки у хворих із гігантськими вентральними грижами передньої черевної стінки.

Матеріали та методи: проведено ретроспективний аналіз історій хвороби 12 пацієнтів із гігантськими вентральними грижами передньої черевної стінки, госпіталізованих до хірургічного відділення. За статтю: чоловіків – 4 (33%); жінок – 8 (66%). Градація за віком: від 40 до 49 років – 2 (17%) хворих, від 50 до 59 років – 2 (17%), від 60 і старше – 8 (66%).

Пік захворюваності припадає на літній вік. На момент госпіталізації пред'являли скарги на деформацію передньої черевної стінки – 12 (100%) пацієнтів; біль у ділянці випинання – 10 (83%); невправність грижі – 3 (25%); запори – 10 (83%).

Перенесені раніше оперативні втручання на органах передньої черевної стінки: лапаротомія, ушивання перфоративної виразки – 4 (33%); лапаротомія, резекція яєчника – 4 (33%); лапаротомія, спленектомія – 2 (17%); позачеревний

передньобічний доступ по Робу -2 (17%).

Результати дослідження: на підставі класифікації Європейського товариства герніологів при фізикальному обстеженні діагностовано локалізація грижі: M1-3 – 5 (42%) пацієнтів, M2-4 – 5 (42%) пацієнтів, L1-3 – 2 (16%) пацієнтів. За кількістю рецидивів: R0 – 7 (58%) пацієнтів; R1 – 4 (33%); R2 – 1 (8%). У всіх пацієнтів ширина гризових воріт W3 більше 10 см. У клінічному аналізі крові виявлено анемію 1 ступеня – 1 (8%) пацієнт. У біохімічному аналізі крові гіперглікемія мала місце у 4 (33%) хворих. За даними ФГДС – гастроезофагіальна рефлюксна хвороба верифікована – 7 (58%); гастродуоденостаз – 5 (42%); рубцева деформація цибулини ДПК – 1 (8%). УЗД органів черевної порожнини – пневматоз кишечника, у гризовому мішку: петлі тонкої кишки – 10 (83%); товста кишка – 2 (17%); вільну рідину в черевній порожнині не виявлено. Під час проведення спірографії було виявлено зменшений життєвий обсяг легень; швидкісні порушення потоку за рестриктивним типом. Непрямим методом за допомогою системи Unomedical інтравезикально проведено вимірювання внутрішньочеревного тиску до оперативного лікування (після вправлення грижі в черевну порожнину): синдром інтраабдомінальної гіпертензії (СІАГ) 1 ступеня – 2 (17%) пацієнта; СІАГ 2 ступеня – 9 (75%); СІАГ 3 ступеня – 1 (8%). У ранньому післяопераційному періоді у всіх хворих проводили моніторинг внутрішньочеревного тиску, показники інтраабдомінальної гіпертензії були на рівні до 20 мм рт ст на $3 \pm 0,5$ добу; а на $6 \pm 0,5$ добу менше ніж 15 мм рт ст.

Всім пацієнтам було рекомендовано дихальну гімнастику, відмову від куріння; бандажування гриж – 9 (75%); консультації суміжних фахівців для корекції супутніх патологій, маси тіла.

Після передопераційної підготовки всім хворим проведено оперативні втручання обсягом: ненатяжна герніопластика sublay – 3 (25%); ненатяжна герніопластика inlay – 9 (75%).

Висновки: при підготовці до операції хворих на гігантські вентральні грижі передньої черевної стінки важливо проводити вимірювання

внутрішньочеревного тиску для виявлення груп ризику та профілактики післяопераційних ускладнень. Рекомендована дихальна гімнастика, відмова від куріння; бандажування гриж, консультації суміжних спеціалістів для корекції супутніх патологій, маси тіла.

АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОПЕРАТИВНИХ ВТРУЧАНЬ З ПРИВОДУ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

Рабченюк Катерина Валеріївна

Слухач

Українська військово-медична академія

м. Київ, Україна

Актуальність теми. Розповсюдженість СКХ в Україні посідає друге місце після інфекції сечових шляхів серед усіх урологічних захворювань. У США розповсюдженість СКХ становить 10-15 %. Чоловіки хворіють на СКХ верхніх сечовивідних шляхів у 2-3 рази частіше, ніж жінки. Середній ризик утворення каменів протягом життя становить 5-10 %. Щороку захворюваність на СКХ підвищується. Темпи його зростання становлять 0,16-0,22, а частота виникнення – 30-45 % від усієї урологічної патології. Хворіють здебільшого люди молодого працездатного віку, перебіг захворювання характеризується явищами гострого та хронічного пієлонефриту, частими рецидивами СКХ (30-80%), що у свою чергу призводить до виникнення ниркової недостатності, інвалідизації та смертності хворих. У 2010 р. смертність від СКХ в Україні становила 0,869.

Мета дослідження. Оптимізувати анестезіологічне забезпечення оперативних втручати у пацієнтів з сечокам'яною хворобою.

Завдання. Дослідити вплив двох підходів до анестезіологічного забезпечення у пацієнтів з сечокам'яною хворобою при проведенні контактної лазерної літотрипсії, шляхом оцінки стану вегетативної регуляції методом варіабельності серцевого ритму.

Матеріали та методи дослідження. Для виконання даної роботи було обстежено 32 пацієнта урологічного профілю з сечокам'яною хворобою, яким було проведено контактну лазерну літотрипсію. Пацієнти як чоловічої так і жіночої статі, віком від 18 до 80 років, їм було проведено оцінку стану серцево-судинної системи в динаміці. Оперативні втручання тривали від 10хв до 120хв

Дослідження здійснювались за допомогою програмно-апаратного комплексу «Кардіо+-Пб», розробленого в Інституті кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України та виготовлено ТОВ «Метекол». У всіх пацієнтів записи ЕКГ проводились двократно: перед операцією та після знеболення. Оцінка результатів проводилась відповідно до рекомендацій Робочої групи Європейського Кардіологічного Товариства та Північно-Американського товариства стимуляції і електрофізіології (1985).

Перед записом ЕКГ всім пацієнтам проводилась кількісна оцінка болю використовуючи спеціальні шкали оцінки болю (візуальна аналогова шкала (ВАШ — VAS), числова рейтингова шкала (ЧРШ — NRS), коротка форма опитувальника болю МакГілла (SF-MPQ).

Пацієнти були розподілені на дві групи. Пацієнтам основної групи (26 пацієнтів) з метою анестезії була проведена СМА. Пацієнтам контрольної групи (6 пацієнт) з метою седації та знеболювання під час проведення втручання проводилась постійна інфузія пропофолу у дозі 1,0–2,5 мг/кг/год, фентанілу — у дозі 1,7–2,3 мкг/кг/хв Розподіл пацієнтів по групах був однорідний за віком і гендерним фактором. Упродовж втручання в обох групах проводився постійний моніторинг ЕКГ, АТ, ЧСС, сатурації, фіксувались випадки виникнення тахікардії (ЧСС > 90') та артеріальної гіпертензії (систоличний АТ>160ммрт.ст.)

Результати та обговорення. Перші результати роботи показали, що з 72 параметрів, які рекомендовала для стандартної оцінки Робоча група Європейського Кардіологічного Товариства та Північно-Американського товариства стимуляції і електрофізіології, найбільш інформативними для оцінки знеболення є співвідношення низько/високочастотної складової спектру ВСР (LF/HF) та Стрес-індекс (CI). Оцінка співвідношення інших показників була суттєво індивідуальна та не підлягала статистичній обробці на даній кількості пацієнтів.

На основі якісних та кількісних характеристик болю, ретроспективному аналізу оцінки стану ССС, на даному етапі набрано ще недостатню кількість

пацієнтів (32), яких можна поділити на дві групи. основної групи (26 пацієнтів), у 84,6% (22 пацієнтів) згідно аналізу ССС, було достатнє знеболення під час операції, показники стану ССС після знеболення залишалися такими ж як і вихідні, а у 15,4% (6 пацієнтів) було недостатнім та показники стану ССС значно коливалися. В контрольної групи (6 пацієнтів), у 66,6% (4 пацієнта) було достатнє знеболення, а у 33,4% (2 пацієнта) було недостатнім.

Висновки. Метод ВСР може бути використаний як метод об'єктивізації больового відчуття, а його динаміка може слугувати показником ефективності знеболення.

ПОШИРЕНІСТЬ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ЛАЙМ-БОРЕЛІОЗУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Рудейчук Діана Володимирівна

студентка 1 групи 6 курсу медичного факультету №1

Меленко Світлана Романівна

к.м.н., доцент кафедри інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинський державний медичний університет

м. Чернівці, Україна

Вступ. Іксодові кліщові бореліози (ІКБ, або хвороба Лайма) займають одне з провідних місць у світі серед природно-осередкових інфекцій за широтою поширення та рівнем захворюваності, представляючи значну небезпеку здоров'ю населення. Внаслідок формування хронічного перебігу захворювання часто призводить до тривалої непрацездатності та інвалідизації. В Україні випадки ІКБ реєструються з 1989 року.

Мета роботи. Вивчити кількісні та якісні прояви епідемічного процесу ІКБ в Україні за період з 2016 по 2021 роки.

Матеріали та методи. Проведено ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ІКБ в Україні за 2016-2021 рр. на підставі офіційних статистичних даних.

Результати та обговорення. Проведений аналіз захворюваності на ІКБ виявив щорічний приріст кількості випадків цієї інфекції. Так, у 2016 р. в Україні було зареєстровано 1582 випадки Лайм-бореліозу, у 2017 р. – 1631 випадок; у 2018 р. – 1917 випадків. У 2019 р. відзначалося зниження кількості хворих на хворобу Лайма на 15%, при цьому дана патологія була встановлена у 1673 осіб. У 2020 р. відзначалося зростання захворюваності в порівнянні з попереднім роком у 2 рази, кількість зареєстрованих випадків ІКБ становила 3394.

Динаміка епідемічного процесу ІКБ характеризувалася тенденцією до зростання інтенсивності. Показник на 100 тис. населення виріс у 2,4 рази: із

3,46 у 2016 р. до 8,32 у 2020 р. У 2018 р. показник захворюваності зріс до 4,28 на 100 тис. населення, а у 2019 р. показник знизився порівняно з 2018 р. на 12,6% (3,74 проти 4,28 на 100 тис. населення). За 2021 р. в Україні зареєстровано 3165 випадків хвороби Лайма, інтенсивний показник становив 3,48 на 100 тис. населення, що на 6,8 % нижче за показник (3,74) 2020 року.

Щорічний приріст захворюваності на іксодовий кліщовий бореліоз пояснюється можливістю укусів кліщів не тільки в природних осередках, а також формуванням стійких антропоургічних вогнищ (насамперед, у паркових зонах міст), а також інтенсифікацією міським населенням садових та городніх робіт, розвитком туризму. Крім цього, слід відзначити зростання настороженості людей, укушених кліщами, збільшення звернень постраждалих за медичною допомогою, що призводить до покращення реєстрації випадків.

Сезон зими-весни 2019-2020 рр. відрізнявся незвичайним температурним режимом, що призвело до відсутності перерви в активності іксодових кліщів у цей період. На Поліссі відзначалися укуси людей кліщами навіть взимку 2019-2020 рр. При вивченні річної динаміки захворюваності на ІКБ була встановлена весняно-літньо-осіння сезонність з піком захворюваності на травень – по жовтень 2019 р., і з травня по листопад 2020 р., що пояснюється активністю специфічних переносників у цей період року. Співвідношення хворих серед сільського та міського населення становило 82,7 % (10,4 на 100 тис. населення) та 17,28 % (3,37) відповідно, проте городяни заражалися переважно при відвідуванні рекреаційних зон та під час роботи на присадибних ділянках.

Висновки. Епідемічний процес іксодового кліщового бореліозу в Україні характеризується тенденцією до збільшення рівня захворюваності, вираженою весняно-літньо-осінньою сезонністю з піком у травні-листопаді. Подальше погіршення епідемічної ситуації щодо ІКБ в Україні, як і у всьому світі, вимагає вдосконалення епідеміологічного нагляду з визначенням основних тенденцій та закономірностей епідемічного процесу, територій та груп ризику.

РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ В МЕДИЦИНІ

Сахно Тамара Вікторівна,

д.х.н., професор

Іващенко Олена Дмитрівна,

к.х.н., доцент

Стовбун Олег Владиславович

Студент

Полтавський державний медичний університет

м. Полтава, Україна

Охорона здоров'я громадян є пріоритетним завданням будь-якої соціальної держави. Політика національної безпеки, насамперед прагне зберегти здоров'я громадян, для цього проводяться різні реформи, які останніми роками спрямовані не лише на покращення медичного обладнання, а й на інші аспекти медичної сфери. Велике значення має розвиток системи управління якістю медичної допомоги, як основи безпечного середовища для пацієнта [1]. Керівники в медичній сфері постійно перебувають у стані вибору, які стандарти використовувати в управлінні медичною організацією, щоб побудувати систему управління, спрямовану на максимальне задоволення населення.

Для вирішення поточної проблеми все частіше медичні організації звертаються до закордонного досвіду з метою впровадження міжнародних стандартів у свою діяльність. Успіх такого застосування різний. Одні організації впроваджують формально для проходження акредитації та отримання сертифікату, інші серйозно та отримують величезну перевагу на ринку охорони здоров'я. У даний час для акредитації медичних організацій дедалі частіше стали використовувати стандарти Міжнародної об'єднаної комісії (Joint Commission International (JCI) [2].

Мета JCI – стимулювати постійне покращення роботи медичних організацій світу та їх відповідність високим вимогам, узгодженим на міжнародному рівні. Стандарти JCI є спеціалізованими стандартами медичної діяльності, які допомагають медичним організаціям розкрити їх найсерйозніші

ризик безпеки та сприяють постійному підвищенню якості. Їх використання передбачає досить високий рівень розвитку та рівень культури роботи медичної організації. Якщо порівнювати ці стандарти з іншими стандартами системи якості (ISO 9001, EFQM), то стандарти JCI є найскладнішими. Станом на січень 2022 року акредитацію JCI мають 934 лікарні по всьому світу і з них одна знаходиться в Україні - це Пологовий будинок "Лелека" в місті Київ.

У 2015 році Організація Об'єднаних Націй (ООН) прийняла 17 цілей сталого розвитку бізнесу до 2030 року. Ця програма охоплює широкий спектр проблем, пов'язаних із підвищенням рівня життя населення, їх здоров'ям, збереженням ресурсів та покращенням навколишнього середовища. 13 цілей зі списку охоплюють сектор діяльності Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ), крім того, третьою за важливістю, яку поставили перед собою всі члени ООН, була виділена мета, спрямована на «Забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю для всіх у будь-якому віці» [3]. З цього можна зробити висновок, що здоров'я та медицина знаходиться на центральному місці у сучасному світі. Одним із глобальних завдань третьої мети стало забезпечення доступу до безпечних, ефективних, якісних медичних послуг та лікарських засобів.

Система стандартів у медичній діяльності є багаторівневою та включає: медичну допомогу, клінічні рекомендації, стандарти та багато іншого. У цій роботі йдеться про систему управління безпекою для всіх учасників процесу. Під стандартизацією у медичному закладі розуміють ключову ланку у справі вдосконалення системи охорони здоров'я громадян, спрямовану на оптимізацію діяльності, за рахунок створення правил та норм, з метою підвищення якості та безпеки медичної допомоги. А це у свою чергу сприяє підвищенню доступності та захисту прав пацієнтів у сфері надання медичних послуг [4]. Стандарт можна застосовувати до діяльності будь-якої установи і медична організація не стала винятком. Роль міжнародних стандартів якості у діяльності охорони здоров'я велика: Міжнародні стандарти є логістичною структурою дій, при яких зменшується ризик заподіяння шкоди здоров'ю пацієнта та самому

співробітнику медичної організації. Міжнародні стандарти допомагають у підвищенні рівня задоволеності пацієнтів якістю медичних послуг. Стандарти можуть грати роль оптимізатора всіх видів ресурсів (медичних кадрів, матеріально-технічної бази, фінансових засобів, інформаційного забезпечення та інше). Ще однією важливою роллю міжнародних стандартів якості є можливість для лікарів-початківців слідувати інструкціям і набиратися досвіду, а в процесі навчання не нашкодити пацієнту. У багатьох випадках наявність у підприємства сертифікату на систему якості стає однією з основних умов його допуску до тендерів щодо участі в різних державних та міжнародних проектах.

Організація ISO (International Standard Organization - ISO) серед перших запропонувала грати за правилами численних стандарті. У 1962 році міжнародною організацією зі стандартизації було випущено пакет стандартів ISO, в якому було зібрано весь світовий досвід щодо стандартизації догляду за ротовою порожниною, включаючи наступне:

- Поняття та визначення;
- Вимоги до продуктивності, безпеки та технічних характеристик стоматологічної продукції;
- Клінічно значущі методи лабораторних випробувань, які сприяють покращенню глобальної охорони здоров'я.

Офіційними мовами міжнародної організації зі стандартизації є: англійська, французька та російська. Головними завданнями ISO можна назвати формування єдиних світових стандартів у різних галузях, включаючи медицину, та забезпечення контрольної функції за дотриманням встановлених міжнародних стандартів за допомогою акредитацій. Основна мета системи це мінімізування лікарських помилок, адже у більшості випадків вони відбуваються через неправильно організовану систему лікування. До Ради міжнародної організації із сертифікації входять усі успішні, розвинені країни світу. Україна є постійним членом ISO. У вік процесів глобалізації вихід на міжнародний рівень у будь-якій справі не може відбуватися без стандартизації та сертифікації. Нами було складено список міжнародних стандартів ISO, які

можна застосовувати медичній установі для створення безпечного середовища та для кращого функціонування всієї організації в цілому (див. табл. 1).

ISO TK/106 Стоматологія - має сферу діяльності «Стандартизація догляду за ротовою порожниною», загальна кількість робочих стандартів 186 і 43 стандарти які знаходяться в стані розробки.

Таблиця 1

Підкомітети ISO TK/106 Стоматологія

Підкомітет	Заголовок:	Діючі	У розробці
ISO/TK/106/ПК 1	Пломбувальні та реставраційні матеріали	24	7
ISO/TK/106/ПК 2	Протезні матеріали	29	7
ISO/TK/106/ПК 3	Термінологія	10	3
ISO/TK/106/ПК 4	Стоматологічні інструменти	77	8
ISO/TK/106/ПК 6	Стоматологічне обладнання	17	5
ISO/TK/106/ПК 7	Засоби для догляду за порожниною рота	13	1
ISO/TK/106/ПК 8	Зубні імпланти	9	2
ISO/TK/106/ПК 9	Стоматологічні CAD/CAM системи	6	7

Таблицю було створено на основі матеріалів сайту ISO за 2022 [5].

У даній роботі нами розглянуто міжнародний стандарт JCI докладніше, тому що в ньому дається логічний та розширений опис міжнародного досвіду усієї сфери охорони здоров'я в цілому. Joint Commission International (JCI) працює над підвищенням безпеки пацієнтів та якості медичного обслуговування в міжнародному співтоваристві, пропонуючи навчання, публікації, консультаційні послуги, а також міжнародну акредитацію та сертифікацію. У більш ніж 100 країнах JCI співпрацює з лікарнями, клініками та академічними медичними центрами, системами та агенціями охорони здоров'я, урядовими міністерствами, науковими колами та міжнародними правозахисниками, щоб просувати суворі стандарти догляду та пропонувати рішення для досягнення максимальної продуктивності. Стандарт JCI можна розділити на два великі напрямки, перший пов'язаний з безпекою та благополуччям пацієнтів, другий спрямований на стандартизацію управління медичною організацією в цілому. Стандарти JCI виділяють шість міжнародних цілей безпеки пацієнта.

Набагато простіше впроваджувати стандарти JCI молодим медичним закладам, які перебувають у нових будинках, однак це не означає, що лікарня зі застарілою інфраструктурою не може собі дозволити покращуватись у бік міжнародного досвіду. Будь-яка клініка має взяти найкраще зі стандарту JCI.

Існують рекомендації, які вимагають особливих фінансових впливань. Наприклад, у лікарні складається список схожих за звучанням препаратів, а також розробляється та впроваджується процес для управління схожими на звук ліками, з метою мінімізації ризику підміни препаратів і як наслідок смерті пацієнта. Підсумовуючи все вище сказане, можна дійти висновку у тому, що міжнародні стандарти якості ще не грають значної ролі у діяльності медичних організацій. Впровадження стандартів не лише створює сприятливий імідж медичного закладу в очах пацієнтів, а й відкриває установам можливість співпраці та обміну досвідом із клініками у всьому світі. Важливість запровадження стандартів JCI визначається необхідністю досягнення конкурентоспроможності українських організацій охорони здоров'я, і національними завданнями у сфері охорони здоров'я населення та забезпечення якості медичної допомоги, збереження здоров'я нації як головної суспільної цінності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Рейзвіх О. Е. Астахов А. С. Шнайдер С. А. Іонова С. В. Впровадження системи управління якістю в діяльність ДУ «Інститут стоматології національної академії медичних наук України» Інновации в стоматологии 2016. - №1. - С.33-38.

2. <https://www.jointcommissioninternational.org/>

3. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. – Харків: Вид. Рожко С. Г., 2017. – 488 с.

4. Фомичев Е.В. Афанасьева О.Ю. Роль медицинских стандартов в стоматологии // Волгоградский научно-медицинский журнал 2011 №3.–С. 5-58.

5. <https://www.iso.org/home.html>

ПОЗАГАСТРАЛЬНІ ПРОЯВИ У ПІДЛІТКІВ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ, АСОЦІЙОВАНОЇ З ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ПАНКРЕАТИЧНИМ РОЗЛАДОМ

Стефаншини Анастасія Богданівна

асистент

Івано-Франківський національний медичний університет,
кафедра педіатрії,
м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. На сьогодні саме хронічну кислотозалежну патологію верхніх відділів травного тракту, і, зокрема, гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу, відносять до «неінфекційних епідемій 21 століття». Актуальним залишається поєднаний характер патологічних змін у верхніх відділах травного тракту із частим залученням у патологічний процес підшлункової залози. Численні спостереження свідчать на користь низки позагастральних проявів цієї хвороби у дитячому віці, що вимагає спостереження у динаміці. Це суттєво погіршує діагностику основного захворювання особливо на ранніх етапах спостереження.

Мета роботи: вивчити структуру позагастральних симптомів та синдромів у підлітків з гастроєзофагеальною рефлюксною хворобою.

Матеріали і методи. Для реалізації мети нами обстежено 80 підлітків у віці 13–16-ти років із ГЕРХ, що перебували на стаціонарному лікуванні в КНП «ІФ ОДКЛ ІФ ОР» за період з 2016 по 2021 роки. 30 практично здорових дітей цього ж віку склали групу порівняння. Усіх обстежених було розподілено на дві групи: I (45 дітей) – з рефлюксною хворобою із ураженням підшлункової залози, II (35 дітей) – з ізольованим перебігом рефлюксної хвороби. Діагноз основного та супутнього захворювань верифікували на підставі Наказу МОЗ України № 59 від 29.01.2014 «Про впровадження Протоколів лікування дітей за спеціальністю «Дитяча гастроентерологія», настанов NASPGHAN-ESPGHAN

Pediatric Gastroesophageal Reflux Clinical Practice Guideline (2018) та Римських критеріїв IV (травень 2016 р.). Обстеження ЛОР-органів здійснювали згідно з міжнародними настановами EPOS 2012 (оновленого у 2020 році), а також на підставі Наказу № 639 від 06.04.2021 року «Про затвердження Уніфікованого протоколу вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Тонзиліт». Математичну обробку отриманих даних проводили за допомогою програми «Statistica for Microsoft 6.0».

Результати й обговорення. Нами встановлено, що середній вік пацієнтів із рефлюксною хворобою, при якому спостерігаються перші ознаки ураження з боку підшлункової залози склав $11,0 \pm 0,2$ роки, а тривалість недуги до моменту госпіталізації в стаціонар становила $3,1 \pm 0,1$ роки відповідно. Серед пацієнтів цієї вікової групи домінували дівчатка $15,11 \pm 3,61\%$. У більшості дітей із поєднаною патологією, на відміну від ізольованого перебігу, частіше відмічено ранковий кашель ($65,0\%$ і $25,0\%$), бронхообструктивний синдром ($35,0\%$ і $15,0\%$, $p < 0,05$), рецидивний бронхіт ($10,0\%$ і $5,0\%$ $p < 0,05$), гострий тонзиліт ($5,0\%$ і $1,5\%$, $p < 0,05$). Також у 20 пацієнтів ($40,0\%$) із поєднаним перебігом захворювання знайдено аномалії розвитку кишки за типом доліхоколону та доліхосигми. У 10 випадках ($20,0\%$) виявлено аномалії розвитку жовчного міхура (перегин тіла та шийки) та дисфункцію жовчовивідних шляхів. В 5 випадках ($10,0\%$) виявлено пролапс мітрального клапану I–II ступенів. Пієлоектазії виявлено у $30,0\%$ обстежених. Дефіцитну анемію встановлено у $5,0\%$ випадків. Функціональні зміни з боку серцево-судинної системи були більш вираженими у дітей першої групи ($35,0\%$ і $15,0\%$, $p < 0,05$).

Висновок. Серед обстежених підлітків із рефлюксною хворобою у поєднанні з функціональним панкреатичним розладом переважали отоларингологічні та бронхолегеневі синдроми, рідше – гастроентерологічні, гематологічні та ниркові. Отримані дані потребують уточнення та спостереження в динаміці.

ОЦІНКА РИЗИКУ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ COVID-19 ПІСЛЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Тихонова Людмила Володимирівна

кандидат медичний наук, доцент

Титаренко Вікторія Юрївна

Здобувач вищої освіти

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ. Сьогодні у всіх країнах світу активно проходить вакцинація населення від Covid-19, що є найефективнішим способом профілактики коронавірусної інфекції. Особливо важливо проводити процедуру щеплення людям, що мають хронічні захворювання серцево-судинної системи, дихальної системи, печінки, нирок, цукровий діабет, інсульти та інші захворювання ЦНС. Вакцинація від COVID-19 особливо важлива для людей які мають порушення реологічного стану крові та схильні до тромбоутворення, що може призвести до виникнення таких небезпечних станів як інфаркт мозку та міокарда. Це пов'язано з тим, що вірус вражає не лише легеневу тканину, але й ендотелій стінки судин, порушує роботу системи згортання крові людини та призводить до утворення тромбів, що в результаті є серйозним ускладненням. Ймовірність виникнення таких побічних явищ, що можуть загрожувати здоров'ю і навіть життю, після вакцинації від Covid-19 настільки індивідуальні, що передбачити їх неможливо, і настільки рідко виникають, що переваги щеплення виправдовують всі потенційні ризики.

Мета роботи. Проаналізувати дані досліджень науковців Оксфордського університету для оцінювання ризику виникнення рецидивів гострого ішемічного інсульту після вакцинації проти Covid-19.

Методи та матеріали. Аналіз даних дослідження науковців із факультету психіатрії Оксфордського університету і Оксфордського центру біомедичних досліджень здоров'я (BRC). В ході дослідження було підраховано кількість випадків церебральних венозних тромбозів, діагностованих протягом 2 тижнів

після постановки діагнозу Covid-19 або після першої дози вакцини.

Результати та обговорення. За результатами дослідження визначили що серед більш ніж 500 000 пацієнтів з Covid-19 у 39 із них виник церебральний венозний тромбоз. Серед цих 39 досліджуваних були і ті, кому до 30 років. Також було виявлено, що серед більш ніж 480 000 людей, що отримали мРНК-вакцину проти Covid-19 (Pfizer або Moderna), у 4 людей виник церебральний венозний тромбоз. Тобто можна зробити висновок, що коронавірусна інфекція може сприяти розвитку ЦВТ, а також появу цього захворювання у людей до 30 років. Ще одним важливим висновком є те, що ризик виникнення церебрального венозного тромбозу від Covid-19 в 10 раз більший, ніж від мРНК-вакцини проти Covid-19. Таким чином, за попередніми даними можна сказати, що вакцинація знижує ризик тромбоутворення та є одним із способів профілактики гострого ішемічного інсульту.

Висновок. Вакцинація — це дієвий спосіб себе захистити. Звичайно ж при будь-якій вакцинації можливі побічні ефекти, але ймовірність їх виникнення дуже низька. В теперішній ситуації користь від вакцинації суттєво перевищує всі можливі ризики. Для хворих з гострим ішемічним інсультом є лише одне протипоказання для застосування вакцини проти Covid-19 — так званий гострий період. Але таким пацієнтам можна та рекомендується вакцинуватися через місяць після одужання або ремісії та після консультації з лікуючим лікарем.

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ПОСТ-COVID-19 СИНДРОМУ

Хоміцька Тетяна Володимирівна

студентка 20 групи, 6 курсу, МФ2

Буковинського державного медичного університету

Меленко Світлана Романівна

Кандидат медичних наук, доцент кафедри

інфекційних хвороб та епідеміології

Буковинського державного медичного університету

Буковинського державного медичного університету

м. Чернівці, Україна

Вступ: Коронавірусна хвороба (COVID-19), спричинена інфекцією важкого гострого респіраторного синдрому-коронавірус-2 (SARS-CoV-2), призводить до порушення стану здоров'я, а саме ураження органів дихальної системи та виникнення постковідних симптомів. Останні оцінки свідчать, що від 10 до 20% пацієнтів із SARS-CoV-2, які пройшли гостру симптоматичну фазу, відчувають наслідки захворювання після 12 тижнів після встановлення діагнозу. Від 10 до 20% пацієнтів з COVID-19 із симптоматичним гострим COVID-19 переростуть у стійку фазу клінічних проявів, що триватимуть більше одного місяця, з хронічними захворюваннями, такими як втома, нездужання, задишка, головний біль та інші нейрокогнітивні стани, які описуються як затуманення мозку, нездатність виконувати щоденні фізичні завдання та підвищена ймовірність розвитку стресу, депресії, дратівливості, безсоння, розгубленість або розчарування. Цей стан, який визначається як пост-COVID-19 синдром, все частіше вражає велику кількість людей у міру розвитку пандемії.

Мета роботи: Визначити клінічні прояви пост-COVID-19 синдрому у пацієнтів із стійкими симптомами притаманним міалгічному енцефаломієліту та синдрому хронічної втоми (ME/CFS)

Матеріал і методи: Огляд наукових робіт, протоколів, клінічних

досліджень, рандомізованих контрольованих досліджень, та дослідень ВООЗ

Результати і обговорення: Національна служба охорони здоров'я Великобританії (NHS) визначила пост-COVID-19 синдром як незрозумілі, тривалі ознаки або симптоми протягом 12 тижнів, що виникли під час або після інфекції COVID-19. Тривалий COVID-19 зазвичай використовується для опису ознак і симптомів, які тривають або розвиваються після гострого COVID-19. Він включає тривалий симптоматичний COVID-19, який називається триваючим симптоматичним COVID-19 (від 4 до 12 тижнів), і пост-COVID-19 синдром (≥ 12 тижнів).

Поточне 12-тижневе вікно базується на середній тривалості зникнення симптомів. Навіть якщо тривале виявлення вірусної рибонуклеїнової кислоти (РНК) було показано протягом місяців, середня тривалість виявлення вірусу в респіраторних пробах становить 18 днів, і оцінки в чотири тижні для визначення гострої фази інфекції виглядають розумними. Крім того, винятком є можливість відновлення життєздатного вірусу після 10-го дня після початку інфекції у пацієнтів легкої форми, симптоми яких зникли. Важливо зазначити, що ці визначення означають не те, що хвороба закінчилася або люди одужали, а те, що гостра фаза хвороби закінчилася.

Аналогічно, можливість повторного зараження (інфекція, викликана штамом, генетично підтвердженим як відмінний від першого і відокремлений щонайменше на три місяці від першої події) може імітувати стійкий COVID-19 або навіть симптоми різної тривалості реактивності після отримання вакцин проти COVID-19 на основі мРНК, які можуть стимулювати системні реакції, включаючи втому, головний біль, міалгію або озноб.

Звіти про випадки та перехресні дослідження (тобто онлайн-опитування) повідомляють про список з понад 200 різних симптомів у розвитку синдрому пост-COVID-19. На сьогоднішній день було опубліковано три мета-аналізи та систематичний огляд щодо довгострокових наслідків COVID-19,

Найчастіше повідомлялося про задишку, постійне порушення нюху та смаку, втому та нейропсихологічні симптоми (головний біль, втрата пам'яті,

уповільнене мислення, тривога, депресія та розлади сну). Також часто спостерігалися скелетно-м'язові симптоми. За статистичними даними 80% пацієнтів мають зазвичай більше двох симптомів.

Жінки, як правило, страждають частіше, ніж чоловіки. Зв'язок між втомою та міалгіями значно частіше зустрічається у жінок, ніж у чоловіків. Це явище не було виявлено в інших групах симптомів, включаючи низький настрій, тривожність і порушення сну, або в кластері, що складається з порушення пам'яті, дефіциту уваги та когнітивних порушень.

Стійкі симптоми частіше з'являються зі збільшенням віку та з тяжкістю прояву. Після виписки втоми, задишка та нервово-психічні розлади значно частіше спостерігалися у пацієнтів із відділень реанімації.

Симптоми носять змінний характер, і їх поява змінюється з часом. Сприйняття пацієнтів загалом були змінними як за часом, так і за формою (рецидивно-ремітуючий). Немає визначеної моделі еволюції симптомів, і пацієнти зазвичай реагують на різні подразники (переважно фізичну або розумову активність і стрес).

Висновок: Таким чином, ключем до діагностики, ймовірно, є не тільки встановлення конкретного періоду часу, а й встановлення переліку симптомів, які можуть змінюватися залежно від індивіда, доки існує клінічна впевненість у відсутності іншого супутнього процесу, який міг би їх пояснити. Після гострої форми COVID-19 можуть розвиватися залишкові симптоми, які зберігаються з тих пір у результаті органної недостатності, що виникла після гострої фази, або до появи нових симптомів або синдромів, які розвиваються після початкової інфекції, незалежно від тяжкості захворювання, навіть якщо воно було безсимптомним або легким.

Наразі немає доказів, що підтверджують думку про те, що тривалий COVID-19 прирівнюється до міалгічного енцефаломієліту та/або синдрому хронічної втоми (ME/CFS). Обидва тривалий COVID-19, ME та CFS неоднорідні та їх важко охарактеризувати, і хоча деякі пацієнти з тривалим синдромом COVID-19 можуть відповідати діагностичним критеріям EM/CFS,

існує значна популяція зі стійкою втомою, яка не відповідає цим критеріям; тому необхідні подальші дослідження. Ідентифікація двох синдромів може становити ризик уникнення інших патологій, ускладнень або наслідків або помилки в лікуванні синдрому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бейг А. М. Шкідливі наслідки при довготривалій COVID-19: вплив SARS-CoV-2 на ЦНС при хронічному COVID-синдромі. ACS Chem. Неврологія. 2020 рік; 11 :4017–4020.
2. Тематичний огляд Національного інституту охорони здоров'я та досліджень (NIHR) NIHR: Жити з Covid19 — другий огляд. NIXP; Манчестер, Великобританія: 2021.
3. Лян Л., Ян Б., Цзян Н., Фу В., Хе Х., Чжоу Ю., Ма В.-Л., Ван Х. Тримісячне подальше дослідження пацієнтів, які перенесли коронавірусну хворобу, 2019 р. після Розрядка. J. Korean Med. наук. 2020 рік.
4. Ассаф Г., Девіс Х., МакКоркелл Л., Вей Х., Брук Н., Акрамі А., Лоу Р., Мерсьє Дж. Як насправді виглядає відновлення після COVID-19? Аналіз тривалого дослідження симптомів COVID-19, проведеного дослідницькою групою під керівництвом пацієнтів. Доступно в Інтернеті: www.patientresearchcovid19.com.
5. Сяо С., Луо Д., Сяо Ю. Люди, які перенесли COVID-19, мають високий ризик посттравматичного стресового розладу. Glob. Health Res. Політика. 2020 рік.
6. Post-COVID-19 Syndrome and the Potential Benefits of Exercise. Amaya Jimeno-Almazán, Jesús G. Pallarés.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТРУКТУРА ПОПИТУ НА ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ І ПРЕПАРАТИ З НИХ

Ромашенко Валентина Василівна,
викладач фармацевтичних дисциплін
Бондар Вікторія Олександрівна,
студентка
Черкаська медична академія
м. Черкаси, Україна

Вступ. / Introductions. Серед величезного арсеналу існуючих лікарських засобів рік від року дедалі більшої популярності набувають препарати природного, зокрема, рослинного походження. Нині у розвинених країнах світу лікарські засоби рослинного походження (ЛЗРП) займають суттєву частину загального фармацевтичного ринку. Зокрема частка фітопрепаратів у США становить близько 26 % внутрішнього ринку препаратів [3]. У Німеччині частка зареєстрованих ЛЗРП становить близько 13% від всіх зареєстрованих лікарських засобів [3]. Український ринок ЛЗ рослинного походження також характеризується значним асортиментом рослинних лікарських препаратів. Зокрема, згідно з дослідженнями [1], серед зареєстрованих в Україні готових лікарських засобів рослинні препарати займають близько 14%, що можна порівняти з відповідною часткою в Німеччині. Підвищення попиту споживачів на лікарські засоби саме рослинного походження зумовлено низкою факторів, насамперед таких, як незначна кількість побічних ефектів, мала токсичність, досить висока ефективність, успішний багатовіковий досвід використання багатьох з них у народній медицині тощо.

Мета роботи./Aim. Аналіз структури попиту на лікарські рослини і препарати з них в аптеках ТОВ «Мед - сервіс» м. Черкаси і перспективи

розвитку ринку цих препаратів.

Матеріали та методи./Materials and methods. У дослідженнях використовувалося багатоцільове тестування споживачів і покупців фітозасобів в аптеках ТОВ «Мед - сервіс» м. Черкаси за 2021 р., проведений модифікований ABC – аналіз звернень за препаратами.

Результати та обговорення./Results and discussion. Було виявлено, що частіше всього населення застосовує фітопрепарати при захворюваннях шлунково– кишкового тракту - 21%, захворювання ЦНС – 19%, захворювання дихальної системи - 17%, інфекційні захворювання - 13%, захворювання ССС - 11%, при зниженні імунітету - 10%, всі інші - 9%.

За даними опитування, найбільшим попитом в роздрібній аптечній мережі користуються 51 найменування лікарської рослинної сировини. При цьому більша частина лікарської рослинної сировини (78%) являє собою монопрепарати (один вид лікарської сировини), а 22% - багатокомпонентні збори. Проте, як показує дослідження ринку лікарської рослинної сировини, в останній час з появою нових високоефективних багатокомпонентних зборів, їх частка в об'ємі аптечних продаж, а значить і попит, постійно зростають. Для більш глибокого вивчення попиту на препарати з лікарської рослинної сировини був проведений модифікований ABC-аналіз, де в якості основного досліджуваного показника приймалася частота звернень за певними найменуваннями препарату. В результаті були виділені три групи: А - з частотою звернень більше 5,0% (висока), В - частота звернень від 1,0 до 5,0% (середня) и група С - менше 1,0% (низька). Для кожної групи було визначено питому вагу в асортименті 51 засобу, який найбільше реалізується і показник загальної частоти звернень.

Узагальнені дані по виділеним групам представлені таким чином: - **Група А** – ті, що найбільше реалізуються. Частота звернень складає 28%. В групу увійшли тільки 4 найменування ЛРС: ромашка, цмин пісковий, м'ята, нагідки, що складають 8% досліджуваного асортименту. - **Група В** – фітопрепарати з середнім значенням звернень. Їх доля складає 57%. В групу включено 26

найменувань ЛРС - 51% асортименту. - **Група С** – фітопрепарати з низьким значенням звернень. Загальна частота звернень складає 15%, дана група складає 41% асортименту.

Висновок./Conclusions. Вивчення попиту на ЛРС в аптеках показало, що даний ринок має значні перспективи для подальшого розвитку в зв'язку з тим, що споживчі уподобання населення в цілому направлені до натуральних природних продуктів, тому і у подальшому можливо чекати ріст споживання лікарських препаратів рослинного походження.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Довідник лікарських засобів, зареєстрованих в Україні станом на 01 жовтня 2021р.// www.Pharma-center.kiev.ua.
2. Киселева Т.Л., Карпеев А.А., Самылина И.А. // Фармация. – 2002. – №4. – С. 41–44.
3. Пивень Е.П., Дихтярев С.И., Левченко В.В., Тихомиров Е.В. // Фармаком. – 2008. – №4. – С. 102–107.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

NEW STAR-SHAPED SURFACTANT POLYMERS WITH POLY (2-OXAZOLINES) FRAGMENTS

Harhay Khrystyna Ivanivna

PhD in chemistry, senior researcher
Lviv Polytechnic National University,
Lviv, Ukraine

Introductions. Poly(2-oxazolines) are a potential class of PEG substitutes. Poly(2-oxazolines) are considered as potential biomedical materials due to their good biocompatibility. Like PEG, they show good immunological invisibility and have limited interactions with proteins. It has also been shown that poly(2-oxazolines) do not accumulate in body tissues.

The functional ends of the chain allow poly(2-oxazoline) segments to be incorporated into complex architectures such as block copolymers, graft or star polymers.

Similarly, biological entities such as proteins, peptides, or carbohydrates can also be fused to the ends of poly(2-oxazoline) to increase biological activity and improve colloidal chemistry.

Aim. The aim of the work was obtaining a star-like water-soluble surface-active polymer with poly(2-oxazoline) fragments.

Materials and methods.

Cyanuric epoxy resin, N-vinylpyrrolidone, poly(2-methyloxazoline) with terminal OH-groupe, $\text{BF}_3 \cdot \text{OEt}_2$, Ammonium Cerium(IV) Nitrate

Solvents: methylene chloride, diethyl ether, dioxane, acetonitrile, methanol.

Product (TGICM): in a reactor with reflux condenser and magnetic stirrer was loaded pre-dried 0.15 g TGIC ($M_n = 297$) and 2.1g poly(2-methyloxazoline)

($M_n=1400$). 20 ml of anhydrous methylene chloride were added. Dissolved at 40 °C with stirring and a solution of 0.1 ml of $\text{BF}_3 \cdot \text{OEt}_2$ in 2 ml of anhydrous methylene chloride was added dropwise. The reaction mass was stirred at this temperature for 18 hours. The solvent was distilled off at 80 °C and dried in vacuum.

The polymer with vinylpyrrolidone (TGICMN) was obtained by solution polymerization. 1 mol/l NVP in acetone and 10–25% m TGICM were placed in a soldered dilatometer. Polymerization was carried out for 4 hours at room temperature. Monomer conversion was determined gravimetrically and dilatometrically. The resulting product was purified by dialysis and dried in vacuo at room temperature.

Infrared spectra were recorded on a Specord M-80 spectrophotometer, and the samples were applied to a CVR prism in the form of films. ^1H NMR spectra were recorded for a sample solution in DMSO- D_6 or CDCl_3 on a Bruker AC-F spectrophotometer (300 MHz), relative to the internal TMS standard. Surface tension was measured on a PPNL-1 device.

Results and discussion.

Polymers with poly(2-oxazoline) fragments were obtained in 2 stages. At the first stage, an adduct of cyanuric epoxy resin with poly(2-methyloxazoline) (TGICM) was obtained due to the addition reaction (fig. 1). The adduct structure was confirmed by NMR and IR spectroscopy.

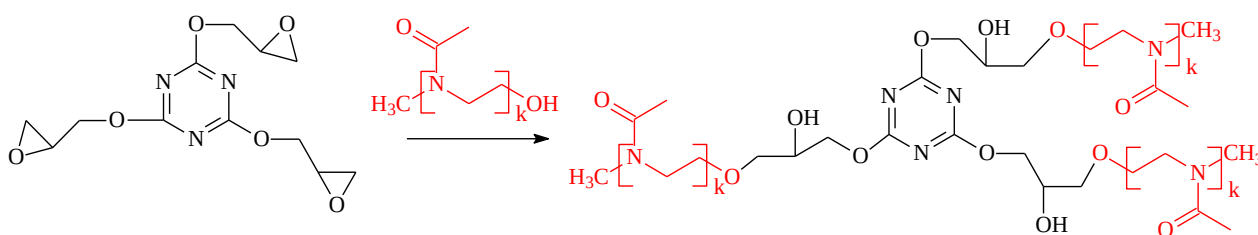


Fig. 1. Obtaining an adduct TGICM

At the second stage, polymerization of NVP was initiated using a redox system. During the addition of poly(2-methyloxazoline) to the epoxy group of cyanuric resin, a secondary hydroxyl group was formed. Due to the presence of this hydroxyl group, the TGICM adduct can act as a reducing agent in the redox system with the Cerium salt (fig. 2). The structure of polymer (TGICMN) was confirmed by NMR and IR spectroscopy.

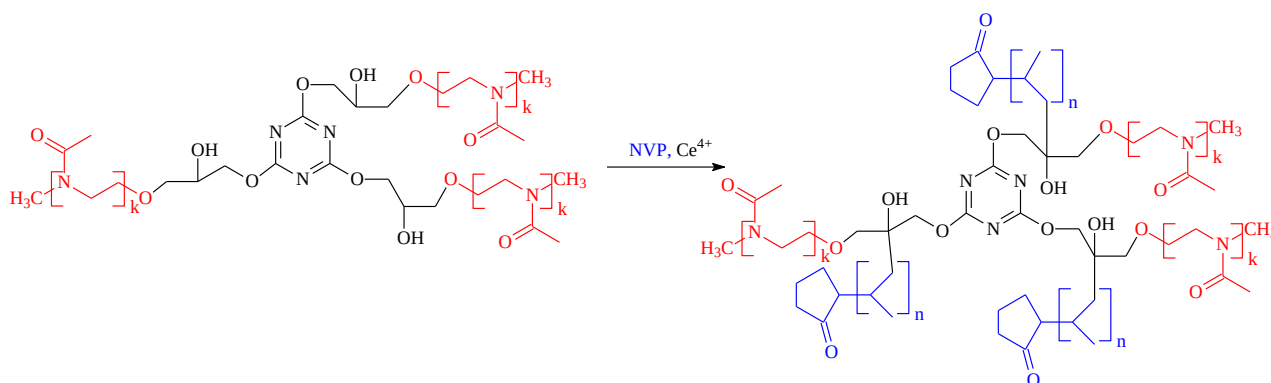


Fig. 2. Obtaining an adduct TGICMN

The resulting polymer is water-soluble and reduces the surface tension of aqueous solutions (45 mN/m).

Conclusions. In this work, an adduct of cyanuric epoxy resin with poly(2-methyloxazoline) was obtained. The possibility of using the resulting adduct as a component of the initiating system for obtaining a water-soluble surface-active polymer is shown.

NEW STAR-SHAPED POLYMERS FOR THE CREATION OF THERMOSENSITIVE LATEX NANOPARTICLES

Mitina Nataliya Yevgenivna

Dr. Sci. in chemistry, senior researcher
Lviv Polytechnic National University,
Lviv, Ukraine

Introductions. Latex nanoparticles are of great interest for modern nanomedicine. Such particles have well-controlled composition, architecture and molecular weight distribution. In addition, due to the synthesis conditions, they are practically unimodal. These characteristics and their reproducibility are the key to the use of the polymers as drug delivery agents. Delivery agents make it possible to reduce the toxicity and dose of the drug, increase the time of circulation in the bloodstream, and achieve targeted delivery precisely to the tumor. Targeting of delivery agents is realized due to the presence of stimulus-sensitive (pH, temperature, and others) fragments in the polymer composition.

Aim. The aim of this work was obtaining of thermosensitive macroinitiators for water-dispersion polymerization and obtaining of thermosensitive latex nanoparticles based on them.

Materials and methods. $\text{BF}_3 \cdot \text{OEt}_2$, AAPH, methyl p-toluenesulfonate, styrene, Ammonium Cerium(IV) Nitrate (Sigma-Aldrich). Dian resin (Poland, e.ch.=24%, $M = 340$).

Solvents: methylene chloride, diethyl ether, dioxane, acetonitrile, methanol.

Poly(VEP)-block-poly(vinylcaprolactam) (KLM) was obtained in acetonitrile with AAPH (0,05 mol/l) as initiator. Concentration of monomers was 1 mol/l. The temperature was 60°C. The course of the polymerization process was controlled dilatometrically. The polymer structure was confirmed by NMR.

Products (DSKL): 0.07 mmol of Dian resin and 0.14 mmol of KLM were charged to a reflux reactor and a magnetic stirrer. 25 ml of methylene chloride and 0.1 ml of CH_3OH (as catalyst) were added. The reaction mass was stirred at 40 °C.

for 8 hours. The reaction mass was filtered through a glass filter and the solvent was distilled off at 40 °C and dried in vacuum.

Latex polymerization was carried out in a collapsible dilatometer at room temperature. The initiator (DSKL) (15%_m) was dissolved in water, a polymer (styrene) was added and sonicated for 30 seconds. An aqueous solution of initiator (CAN) was added to this solution.

Infrared spectra were recorded on a Specord M-80 spectrophotometer, and the samples were applied to a CVR prism in the form of films. ¹H NMR spectra were recorded for a sample solution in DMSO-D6 or CDCl3 on a Bruker AC-F spectrophotometer (300 MHz), relative to the internal TMS standard. *Surface tension* was measured on a PPNL-1 device.

Results and discussion. New initiators for latex polymerization were prepared by attaching of two macromolecules with amino-group to the epoxy fragment of Diane resin (DS). As macromolecule for obtaining block-copolymer was used poly(VEP)-block-poly(vinylcaprolactam) (DSKL). Schematically, this reactions can be represented (fig. 1).

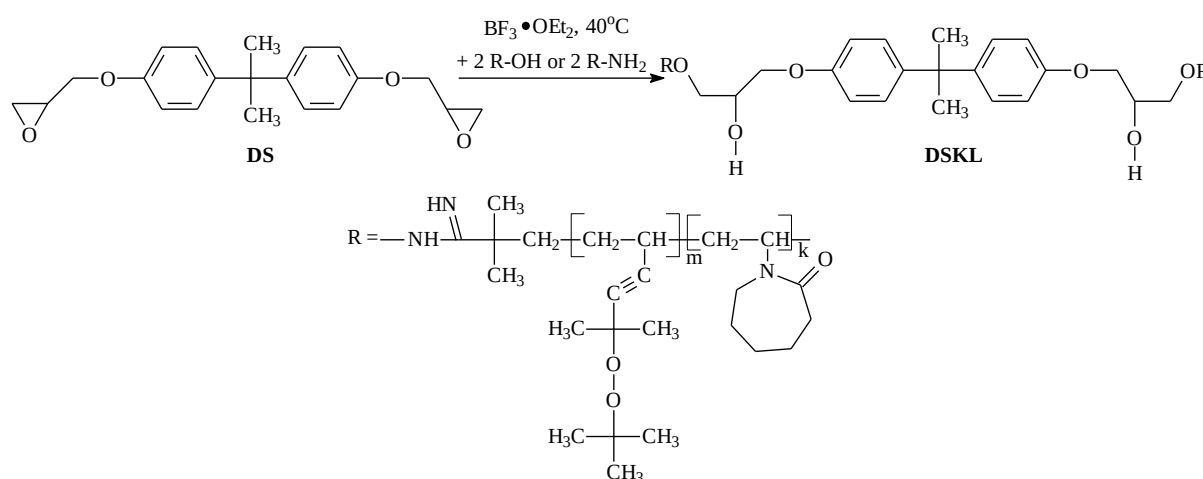


Fig. 1. Scheme of DSKL formation

The structure of the polymer was confirmed by spectroscopic methods of analysis (IR and NMR spectroscopy).

The resulting star polymer is surface active and lowers the surface tension of the aqueous solution.

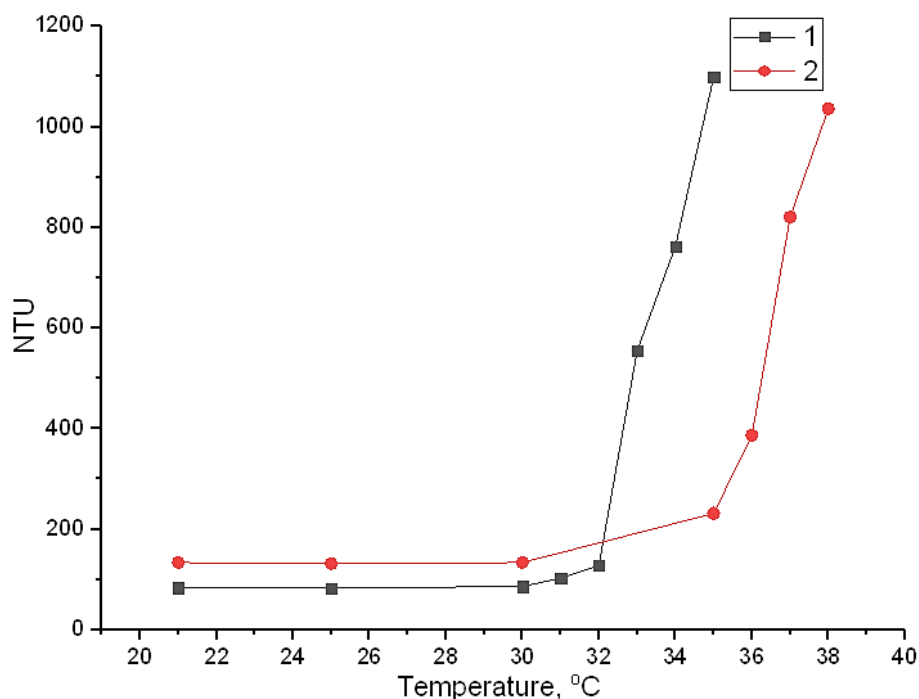


Fig. 2. The dependence of the turbidity of aqueous solutions (1 – KL, 2 – DSKL) on temperature

Both the initial block-copolymer (KL) and the adduct based on it (DSKL) are thermosensitive (fig. 2). The critical temperature DSKL is slightly higher than that of KL and is in the range of 36-37°C. This makes DSKL promising for creating drug delivery agents for human.

The secondary hydroxyl group allows the use of adducts as an initiator of radical polymerization. In turn, the higher surface activity of these compounds contributes to better dispersion of the hydrophobic monomer. Due to this, the polymerization process can be carried out under emulsion conditions, which are usually distinguished by higher values of the polymerization rate and product yield.

DSKL-based latex particles exhibit thermosensitive properties. The critical temperature is 35°C (fig. 3).

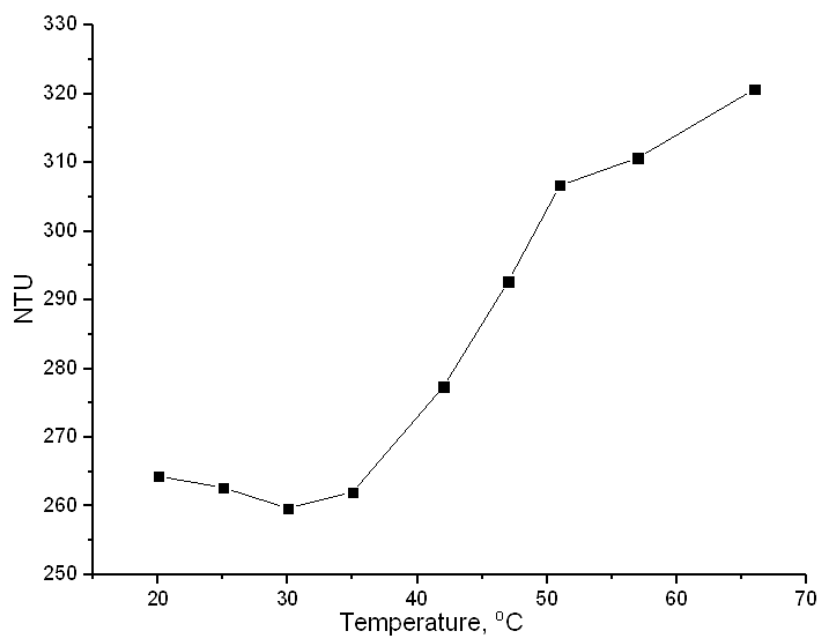


Fig. 3. The dependence of the turbidity of dispersion latex particles on temperature

Conclusions. In the course of the work, heat-sensitive star-shaped polymers based on Diane's resin were obtained. The possibility of using the obtained polymer as an emulsifier-initiator in latex polymerization is shown. It was shown that nanoparticles produced by this method have thermosensitive properties.

ОПТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ПЛІВОК ПОЛІАНІЛІНУ НА ПОЛІЕТИЛЕНОВОМУ СУБСТРАТІ

Стеців Юлія Антонівна

М.Н.С.

Яцишин Михайло Миколайович

к.х.н., доцент

Решетняк Олександр Володимирович

д.х.н., професор

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ. Електропровідні полімери, зокрема поліанілін (ПАН), викликали великий інтерес у галузі оптики [1]. Зрозуміло, що оптичні властивості полімерів значною мірою визначатимуть можливості їхнього застосування в оптичних та електронних приладах. Ультрафіолетова видима (УФ-В) спектроскопія є найпростішим спектroeлектрохімічним методом, що дає можливість визначити оптичні параметри матеріалів, зокрема, такі як коефіцієнт поглинання (α), ширина забороненої зони оптичної енергії (E_g), глибина проникнення (δ) та коефіцієнт екстинкції (k).

Мета роботи. Дослідити оптичні властивості плівок поліаніліну, осаджених на гнучкі плівки поліетилену.

Матеріали і методи. Анілін (Ан) 99,5 %, амоній пероксидисульфат (АПС) ≥ 98 % і цитратна кислота (ЦК) 99,5 % придбано в Sigma-Aldrich. Як полімерний субстрат використовували комерційний поліетилен (ПЕ), розміром 4×5 см, товщиною ~ 40 мкм та ступенем кристалічності ~ 17 %. Тонкі плівки ПАН на ПЕ субстраті синтезували за допомогою хімічного окиснення Ан (0,01–0,2 М) АПС *in situ* на ПЕ субстраті у водному розчині ЦК, відповідно до методики, описаної в [2]. УФ-В спектри тонких плівок ПАН, нанесених на ПЕ, реєстрували за допомогою спектрофотометра Cadas 100 в діапазоні довжин хвиль 300–900 нм з роздільною здатністю сканування 10 нм.

Результати та обговорення.

УФ-В спектри плівок ПАН, синтезованих за різних концентрацій Ан на ПЕ субстраті, показано на рис. 1. Вид спектрів вказує на допований стан ПАН, зокрема наявні три характеристичні смуги з піками при ~ 340 , 420 , 840 нм, які відповідають π – π^* , полярон– π^* , π –полярон переходам, відповідно [3].

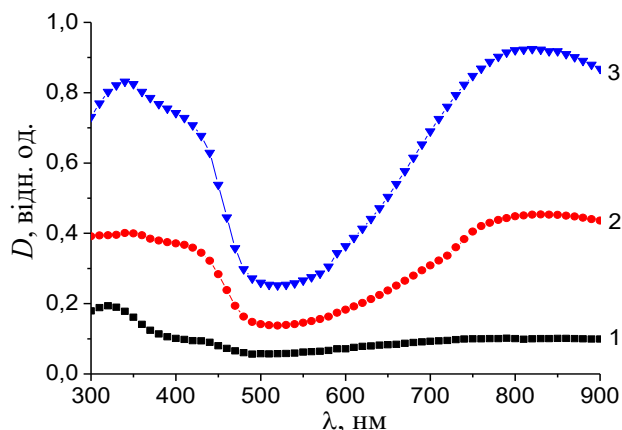


Рис. 1. УФ-В спектри зразків ПЕ/ПАН, синтезованих в 0,5 М ЦК за концентрації Ан, М: 1 – 0,01; 2 – 0,05; 3 – 0,2

Товщину отриманих плівок ПАН (l , нм) розраховували за допомогою рівняння (1), запропонованого в [3]:

$$l = 185 \times D_{400}, \quad (1)$$

де D_{400} – абсорбція плівки ПАН при довжині хвилі 400 нм.

Коефіцієнт поглинання (α) плівок ПАН при відповідних довжинах хвиль розраховано за допомогою співвідношення Бера–Ламберта [4]:

$$\alpha = \frac{2,303 \cdot D}{l} \quad (2)$$

де l – товщина плівки ПАН; D – поглинання плівки ПАН.

Коефіцієнт екстинкції (k) розраховували із коефіцієнта поглинання α за допомогою співвідношення [4]:

$$k = \frac{\alpha \cdot \lambda}{4\pi} \quad (3)$$

Значення оптичної енергетичної ширини забороненої зони (E_g , еВ) плівок ПАН, нанесених на ПЕ, отримано графічно (рис. 2, а) за допомогою відповідних електронних спектрів (рис. 1) та рівняння (4):

$$(\alpha h\nu) = k(h\nu - E_g)^n, \quad (4)$$

де α – коефіцієнт поглинання; $h\nu$ – енергія фотона; k – константа, яка залежить від природи оптичних переходів; n – константа, для напівпровідників із дозволеним прямим переходом $n = 1/2$.

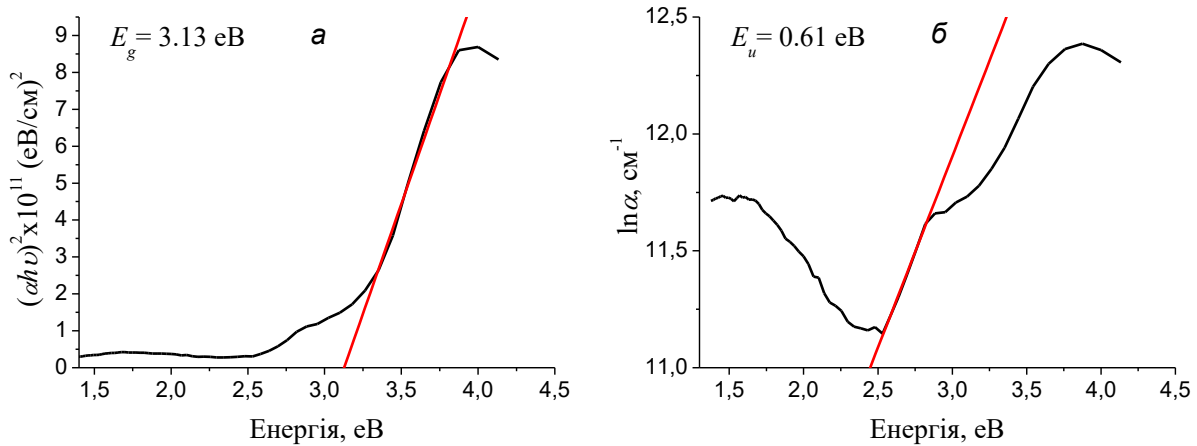


Рис. 2. а – Залежність Таука: $\alpha h\nu$ як функція енергії фотона та б – залежність $\ln \alpha$ від енергії фотона для зразків ПЕ/ПАН, синтезованих в 0,5 М ЦК за 0,01 М концентрації Ан, М

Енергію Урбаха (E_u), як ступінь середньої невідповідності плівок [4], розраховували за рівнянням (5):

$$\alpha h\nu = \alpha_0 \exp(h\nu/E_u) \quad (5)$$

Значення отримано E_u отримано графічно – як обернена величина нахилу лінійної ділянки залежності $\ln \alpha$ від $h\nu$ (рис. 2, б).

Параметр крутизни (σ_s) [4], який характеризує розширення краю поглинання, визначали з отриманої E_u за допомогою наступного рівняння (6):

$$\sigma_s = \frac{k_B T}{E_u}, \quad (6)$$

де T – абсолютна температура і k_B – постійної Больцмана.

Результати розрахунків товщини плівок ПАН та їх оптичних параметрів занесено до табл. 1.

Таблиця 1

Значення товщини плівки ПАН, ширини забороненої зони, енергії Урбаха та параметра крутизни

$C(An), M$	l, nm	E_g, eV	E_u, eV	σ_s
0,01	18,65	3,13	0,61	0,042
0,05	72,30	2,50	0,35	0,074
0,20	137,35	2,36	0,33	0,078

Аналіз отриманих результатів показав, що зі збільшенням товщини нанесеної плівки ПАН на ПЕ субстраті зменшується ширина забороненої зони, що сприяє покращенню електропровідності, відповідно. Показано, що енергія Урбаха також зменшуються зі збільшенням товщини плівки ПАН, що може бути обумовлено зменшенням ступеня неупорядкованості та щільності дефектних станів нанесеного покриття.

Висновки. Досліджено вплив концентрації мономера на лінійно-оптичні параметри плівок ПАН, осаджених на ПЕ субстрат. Варіюючи умови синтезу зразків, можна отримувати плівки з різними оптичними властивостями. Результати показують, що отримані тонкі плівки ПАН можна розглядати як перспективні гнучкі матеріали для застосування в оптоелектронних пристроях.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *N.S. Wadatkar et al. Results Surf. Interfaces. 2021. Vol. 4. P. 100016.*
- [2] *Stetsiv Yu. A. et al. Polym. Bull. 2021. Vol. 78. P. 6251–6265.*
- [3] *Shishkanova T.V. et al. Anal. Chim. Acta. 2008. Vol. 624, Is. 2. P. 238–246.*
- [4] *Atta A. et al. Polymers. 2021. Vol. 13, Is. 8. P. 1225.*

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

SUPPORT AUTOMATION COMPONENTS

Korsun Anna Sergeevna

student, PZPI-18-1

Golyan Natalya Viktorovna

associate Professor of the Software Engineering Department

Kharkiv National University of Radioelectronics

Kharkiv, Ukraine

Introductions. Software testing has two main trends: manual and automated testing. The gradation is even simpler - manual testers go through functional and non-functional cases with manual interaction with software, automation is separately developed software for general software testing.

Aim. Describe additional test elements, functions, frameworks, and libraries used to support test software results analysis, generally used for End2End autotests.

Materials and methods. There are three different types of autotests: Unit – written by developers for revision of the correctness of the created software components; Integration - is also described by the developers functional, for verification current interaction between the described components; End2End - a type of tests, which are described by an AQA engineer. The process of writing End2End tests is next: the functional test case is created, decide the depth, plan, and purpose of auto testing (in conjunction with the base, API testing, if we need to describe browser components).

Mostly the described self-tests run as separate software during regression testing. After all the tests have been completed, we need to know what status they have - whether the test was successful, which functionality failed, which tests did not start due to server errors, etc.

It is very inconvenient to go and check the status of each test manually; for this

purpose, the test software prescribes the reference components that will be tested each time after the test. In addition, it is optimal to use the client and related test tracking system to display statistics of passed tests. The most popular test tracking tools are Allure, Perfecto – Smart Reporting, Calliope.

The next example will be provided on the Allure Framework base.

Allure Framework is a flexible lightweight multi-language test report tool that not only shows a very concise representation of what has been tested in a neat web report form but allows everyone participating in the development process to extract the maximum of useful information from everyday execution of tests.

From the dev/qa perspective Allure reports shorten common defect lifecycle: test failures can be divided into bugs and broken tests, also logs, steps, fixtures, attachments, timings, history, and integrations with TMS and bug-tracking systems can be configured, so the responsible developers and testers will have all information at hand. Allure Plugin can be easily installed to the software integration tools like Jenkins, TeamCity, etc. As soon as the test project is launched with the integration tool – new Allure report sessions are created and all test results are displayed in simplifying statistic view.

The next question is how to connect the Allure report with used bug tracking system. Allure Report plugin allows you to generate Allure reports from existing Allure XML files and export results to Jira.

Results and discussion. Behaviors plugin is created to support behavior-driven approach in testing with Allure report. Test cases should have Feature and Story labels, that plugin will aggregate and create a widget showing statistics of stories results per every feature, and a new tab, where all test results are grouped by their features and stories.

Conclusions. In conclusion, autotests are separate software that needs support tools for output stabilizing. There was described the most popular tool Allure Framework integrated with test tracking systems and their purpose in auto testing software.

BASICS OF PROGRAMMING FOR GEOINFORMATION SYSTEMS

Pasichnyk Oleksandr

Ph.D., Associate Professor
Khmelnitsky National University
Khmelnitsky, Ukraine

Introduction. Modern intensive development of information technologies, models and methods of data processing finds its logical implementation and effective implementation in geoinformation systems.

Aim. Work includes a modern understanding of geographic information systems, their functionality and general structure, classification of geographic information systems and organization of data in geographic information systems.

Materials and methods. In the modern sense, a geoinformation system is an information system designed to collect, store, process, display and distribute data, as well as to obtain new information and knowledge about spatially coordinated objects and phenomena based on them [1-3].

The key difference between a geographic information system and other information systems is that all information in geographic information systems is visually represented as an electronic map, which, unlike paper maps, is not a static image. At the same time, each symbol corresponds to a specific object that can be analyzed, and the basic function is to obtain information about the object selected on the map.

The functionality of a geographic information system is described by the classical scheme of function scheme according to R. Tomlinson [3] and includes, on the one hand, data collection, data processing, data analysis and decision making, and, on the other hand, observation, measurement, description, explanation, prediction and decision.

The modern market of software solutions for geoinformation systems is quite diverse and is developing intensively. At the same time, there is a unification and

standardization of software solutions, at least in terms of interface implementation.

The main window of a typical geographic information system implemented as a desktop application contains the following main parts [3] – menu, toolbar, layer legend, status bar and map window.

Also, modern geographic information systems support such basic modes of working with a map [3] -obtaining information about objects on the map, zooming in, zooming out, panning, measuring distances, measuring areas, editing objects, creating new objects. The basis of any successful and effective activity is a compact, complete and rational classification.

In work [3] proposes to use such classification features as spatial coverage, management level, area of activity, functionality, models used and the corresponding platform. In line with spatial coverage distinguishes between global (planetary), subcontinental, interethnic, national (state), regional (regional), subregional (district), local (local, city, UTC), ultra-local (enterprises, limited territories) geoinformation systems.

According to the level of management, geoinformation systems are divided into national, regional, municipal and corporate.

Depending on the field of activity, geoinformation systems are used to solve the problems of management, land use, real estate management, urban planning, architecture, business, engineering networks, engineering and geodetic search, defense, emergency situations, ecology, meteorology, subsoil use, oil and gas industry, demography, statistics, education and domestic use.

By functionality, geoinformation systems are divided into full-featured (instrumental), systems for viewing data, systems for entering and processing data, as well as specialized systems. Geoinformation systems use vector, raster and hybrid models using desktop, client-server and Internet platforms. The organization of data in geographic information systems is based on the main concept - the concept of layered organization of spatial data, according to which, the same type of data on the earth's surface are grouped into layers (themes), and the combination of layers forms a map.

The implementation and use of geographic information systems is possible in accordance with one of two possible scenarios.

The first option involves the use of geoinformation systems of third-party developers, as a rule, of fairly large companies. The basis of the second implementation option is the use of our own developments. An essential basis for the viability of this approach is the development and availability of effective software development tools and the availability of a huge variety of libraries for working with geo-referenced data.

Results and discussion. The current state of the issue of implementing systems for working with geo-referenced data is described.

Conclusions. The paper presents a modern understanding of the geographic information system and its main functionality. The typical interface elements of the desktop version of geoinformation systems and the main modes of operation in them are described. The signs and the corresponding classification of geoinformation systems are presented. As the main option for the implementation of geographic information systems, it is proposed to develop our own software using existing libraries.

LITERATURE

1. Геоинформатика: Учеб. для студ. вузов / Е.Г. Капралов, А.В. Кошкарев, В.С. Тикунов и др.; под ред. В.С. Тикунова. – М.: Издательский дом «Академия», 2005. – 480 с.
2. ДеМерс Майкл Н. Географические информационные системы. Основы.: Пер. с англ. – М.: Дата+, 1999. – 489 с.
3. Скворцов А.В. Геоинформатика: Учебное пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006. – 336 с.
4. Вестра Э. Разработка геоприложений на языке Python / пер. с англ. А. В. Логунова. - М: ДМК Пресс, 2017. - 446 с.: ил.
5. Поморцева Е. Е. Программирование геоинформационных задач: учеб. пособие / Е. Е. Поморцева; Харьков. нац. ун-т гор. хоз-ва им. А. Н. Бекетова. –

Харьков: ХНУГХ им. А. Н. Бекетова, 2017. – 121 с.

6. Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. Геоинформационные системы и технологии. - СПб.: изд. РГГМУ, 2010. - 173 с.

7. Блиновская Я.Ю., Задоя Д.С. Введение в геоинформационные системы. – М.: Форум, 2016. – 112 с.

8. Бугаевский Л.М., Цветков В.Я. Геоинформационные системы: Учебное пособие. – М.: 2000. – 222 с.

9. Лайкин В.И., Упоров Г.А. Геоинформатика: учебное пособие / Лайкин В.И., Упоров Г.А. – Комсомольск-на-Амуре: Изд-во АмГПУ, 2010. – 162 с.

10. Лурье И.К., Самсонов Т.Е. ОСНОВЫ ГЕОИНФОРМАТИКИ // Информатика с основами геоинформатики. Часть 2: Основы геоинформатики. Учебное пособие. – М.: Географический факультет МГУ, 2016. – 200 с.

11. Архипова О.Е. Программирование в среде ГИС, часть 1: Методическое пособие. - Ростов-на-Дону, 2009. – 53 с.

12. Алгоритмы и структуры данных геоинформационных систем: Методические указания / Сост. И.В. Варфоломеев, И.Г. Ермакова, А.С. Савельев. - Красноярск: КГТУ, 2003. - 34 с.

13. Курлович, Д. М. Геоинформационные технологии. Лабораторный практикум: учеб.-метод. пособие / Д. М. Курлович, Н. В. Жуковская, О. М. Ковалевская. – Минск : БГУ, 2015. – 160 с.

14. Основи об'єктно-орієнтованого програмування: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Сорокати́й Р.В., Пасі́чник О.А., Скри́пник Т.К. – Хмельницький: ХНУ, 2019. – 175 с.

PRINCIPLES AND PROVISIONS OF THE SINGLE INFORMATION SPACE OF THE TRANSPORT SERVICES MARKET

Pernebekov Saken

Candidate of Engineering, Professor

Balabekov Zetbek

Candidate of Engineering, associate professor

Seraliyev Galymzhan

Candidate of Engineering, associate professor

Samatayev Temirkhan

senior lecturer

Turlybekov Nurkhan

undergraduate

M. Auezov South Kazakhstan University

Shymkent, Kazakhstan

The formation of a competitive market for transport services, the centralization of the management of the transportation process, differences in the level of development of technologies and capacities of individual enterprises of the transport complex, and other factors determine high entropy and a decrease in the accuracy and validity of operational decisions by participants in the transport market. Under these conditions, one of the approaches to reduce uncertainty in the processes of organization and management of the transportation process is the creation of a single information space - an information environment of collective access.

The multipolarity of interests of market participants, the presence of competition requires ensuring the confidentiality of information, protecting corporate databases. At the same time, the use of information about the technological processes of counterparties allows any enterprise to increase the efficiency of decisions made.

The design of a single information space for the provision of the transportation process should be based on the following principles:

- completeness of information, which determines the sufficiency of information for making a decision on the management of local business processes of a participant in the transportation process in the nodes of interaction with others;

- relevance, information is reliable in the implemented part of the management decisions of the participants in the transportation process, that is, the system does not contain information about unrealized or upcoming decisions of the participants in the process;

- predictability, based on statistical data, a forecast is made of the expected state of an object or process in the transport and logistics chain;

- specificity, the system is oriented to obtain information and manage certain types of commodity and material flows (cargo), and not consolidated commodity nomenclatures;

- reaction time, connection to a single information system should allow participants in the transport and logistics process to make decisions that reduce their costs;

- integrity, the system operates with the mandatory provision of information about all participants, transport and logistics business processes;

- institutionality, regulatory support for the organization of transportation is aimed at the mandatory "cooperation" of participants in transport processes on the basis of a single information space;

- security, information presented in a single information space about the business processes of a participant in the transport and logistics chain cannot be used against the participant himself, with the exception of the interests of the end consumer and the market, that is, the information does not belong to the sphere of confidentiality and is public for effective adoption management decisions by other market participants;

One of the fundamental issues of implementing a single information space is the chosen platform for implementing the system (operating systems, programming languages, hardware, etc.), since it will unite employees of transport, logistics, terminal companies and other economic entities.

To develop networks of this level of complexity, you should use new versions of server-side programming languages such as PHP 5.3, Python 2.5, Perl, ASP.NET 3.5, Coldfusion 8, and client-side programming languages such as Javascript (Ajax,

Jquery) responsible for visualization elements. Since network programming languages are designed to exchange data transfer protocols, it is advisable to use industrial assemblers, C⁺⁺, C[#] and other products for forecasting. Development environments and programming languages are currently undergoing rapid updates, both in development methods and syntax, especially for languages that contain libraries in their code. In its final form, a single information space is represented by a specialized business network with a multidisciplinary implementation.

The terms of reference of the project, representing the first stage of development, should include all elements (algorithms) for solving complex problems focused on the implementation of technological solutions that ensure the dynamic interaction of system elements with each other, as well as support for the hierarchy of elements. Each element should be responsible for performing a specific operation, such as a request to connect to a database; confidentiality check, request processing and data transmission to the server, response to the user about the completion of the transaction, and others.

The unified information space will use information from some corporate systems, for example, for the Etran, Sirius, Dispark and others railway transport. At the same time, corporate systems, which are the final integral product, should not be subject to any changes, but should “broadcast” information into a single information space system with an appropriate level of security. Therefore, the development of a single information space should include the principles of business process reengineering:

- optimality (identification of the general qualities of integrated systems and their application in a single information space;
- adaptability (the ability of a single information space to be flexible in the face of changing market behavior);
 - rationality (construction of rational schemes for the interaction of participants);
- horizontal (combining several work procedures into one);
- verticality (independence of decision-making by the participant, increased

responsibility);

- redundancy (designing with the calculation of current and future tasks).

The information flow that is formed in a single information space is characterized by the following indicators: source of occurrence; direction; transmission and reception speed; intensity.

Information processes of a single information space include the implementation of the following functions: collection (registration) of information at the points of its occurrence; analysis of information and its transformation; accumulation and discretization of information in a common database; transportation of information; information filtering.

The technical support of a single information space should ensure clustering.

Computing machines can, in the event of a failure of one processor, redistribute work to other processors within the cluster as soon as possible. This will ensure the fault tolerance of the system as a whole, allowing users to make the necessary requests.

The server block of the unified information space decision support system must simultaneously support a large number of user requests. Therefore, it is advisable to use a mainframe as a server, which inside itself is also a cluster system that combines several processors to enable parallel processing of information.

The operational management of information resources should include the use of cloud technologies and computing. This contributes to the creation of such technological features as:

- corporate file storage with profile support;
- support for a single system interface and the use of common software components for accessing data;
- providing relational principles for the formation of databases with a large amount of information;
- provision of tools to ensure the fulfillment of the tasks;
- distribution of computing power between corporation computers in case of complex calculations;

- providing a platform for interaction between company employees based on corporate correspondence, or using videoconferencing technologies;
- relatively low cost of organization of information support of the company.

The implementation of the principle of distribution of computing power must be carried out on the basis of the property of parallelism of the processes of systems. This property allows you to technically correctly distribute the load on the computing resources of the system, ensuring the stability of its operation without failures from operational overloads. Reducing the execution time can be achieved by selecting the best computational scheme.

However, when applying the property of parallelism, it should be taken into account that, according to Amdahl's law, the growth in the performance of a computing system is limited depending on the increase in the number of calculations. It follows that the maximum speedup may be hindered by sequential calculations that cannot be parallelized. The formation of the amount of information in a single information space should be taken into account under the condition of different probabilities of events. The technology for this calculation of the amount of information was first proposed by the American mathematician Claude Shannon. Since a single information space will be used by a group of companies, the group cloud principle should be used. This principle is considered when it comes to related organizations that want to take advantage of a common cloud computing environment. The principles of socio-technical constructions should be included in the basis of the effectiveness of the work of a single information space: consistency, situational decision-making, interchangeability and development. Also, a single information space must meet the following requirements: scalability and distribution. Scalability lies in the ability of a single information space to support both single users and many users, and distribution - in the ability to provide functions such as joint processing of documents by several geographically dispersed points or workplaces.

The last principle on the list is to update the system without violating the stable technological patterns that underlie its operation. In a single information space, search engine optimization for participants in the transport market should be

implemented. Search information should be provided in such a way that each participant receives it depending on the profile. That is, when creating data, you should specify the restrictions of the profiles to which they will be distributed, which in the future can serve as the basis for correct search engine optimization of the site. This will allow the user to reduce the time to search for the necessary data.

Consequently, each user will be able to work only with those elements of the system that are open to him, without thereby violating the structure of the system and without destroying its integrity. Users will be able to enter into business transactions for sending, forwarding, receiving goods and resolve professional issues of a financial and economic nature. In this case, open relations will be carried out, which will make it possible to get away from the shadow business. The principles that form the basis for creating a single information space will ensure the quality and availability of information necessary for the timely completion of complex logistics tasks.

REFERENCES

1. Фингар, П. Dot.cloud Облачные вычисления - бизнес платформа XXI века [Текст] / П.Фингар. - М: Аквармариновая книга, 2011. - 255 с.
2. Иванов, Д.А. Виртуальные предприятия и логистические цепи: комплексный подход к организации и оперативному управлению в новых формах производственной кооперации [Текст] / Д.А.Иванов. - СПб.: Изд. СПб ГУЭФ, 2003. - 86 с.
3. Левин Д.Ю. Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом [Текст] / Д.Ю.Левин. - М.: Маршрут, 2005. - 759 с.

COMPLEX EFFECT OF MODIFIER ELEMENTS ON THE REDUCTION OF SULFUR AND PHOSPHORUS CONTENT AND INCREASING MECHANICAL PROPERTIES IN KP-T WHEELS STEEL

Polishko Serhii

Associate Professor
of the Department Manufacturing Technology
Oles Honchar Dnipro national University
Dnipro, Ukraine

Dankiv Ivan

student
4-th year student Oles Honchar Dnipro national University
Dnipro, Ukraine

Введение/ Introductions Reducing the content of harmful impurities to improve the quality of finished steel products is one of the main tasks of modern metallurgy. The most effective way to achieve this goal is to treat steels in the liquid state with multifunctional modifiers.

Wheel steels are complex alloys that are processed with materials such as FeSi, FeMn, SiMn, FeV, FeMo, SiCa, Al, CaO, CaF₂ to reduce the content of harmful impurities such as sulfur, phosphorus and arsenicum, remove oxygen, hydrogen and microalloying. Ferroalloys, deoxidizers and modifiers are added to the melt in the specified sequence. The introduction of each of them reduces the temperature of the metal in the ladle, cooling it down, which often leads to underdissolution of refractory ferroalloys and the formation of microliquates.

Цель / Aim. Determine the effect of modifier elements on the mechanical characteristics of KP-T wheel steel.

Материалы и методы./Materials and methods. Materials - wheel steel KP-T. The chemical composition of the ladle samples of this steel was determined on the Leco installation, and the finished product (samples from the wheels) - on the POLIVAK device. This metal was smelted in the main 250-ton furnace of the open-hearth shop of Interpipe NTRP JSC with out-of-furnace processing in a ladle furnace.

Processing in the melt was carried out in a liquid state with multifunctional modifiers with casting in iron and steel molds at $t_{\text{decomp}} = 1560\text{ }^{\circ}\text{C}$. Materials for smelting KP-T wheel steel : cast iron, recyclable scrap, shavings, lime, FeSi (65%), SiMn, aluminum rod and multifunctional modifiers.

Результаты и обсуждение./ Results and discussion In this regard, the modification of reinforcing and wheel steels with multifunctional modifiers was carried out. As a result, a stronger effect of aluminum and titanium in modified steel on the reduction of harmful impurities was found (Fig. 1) .

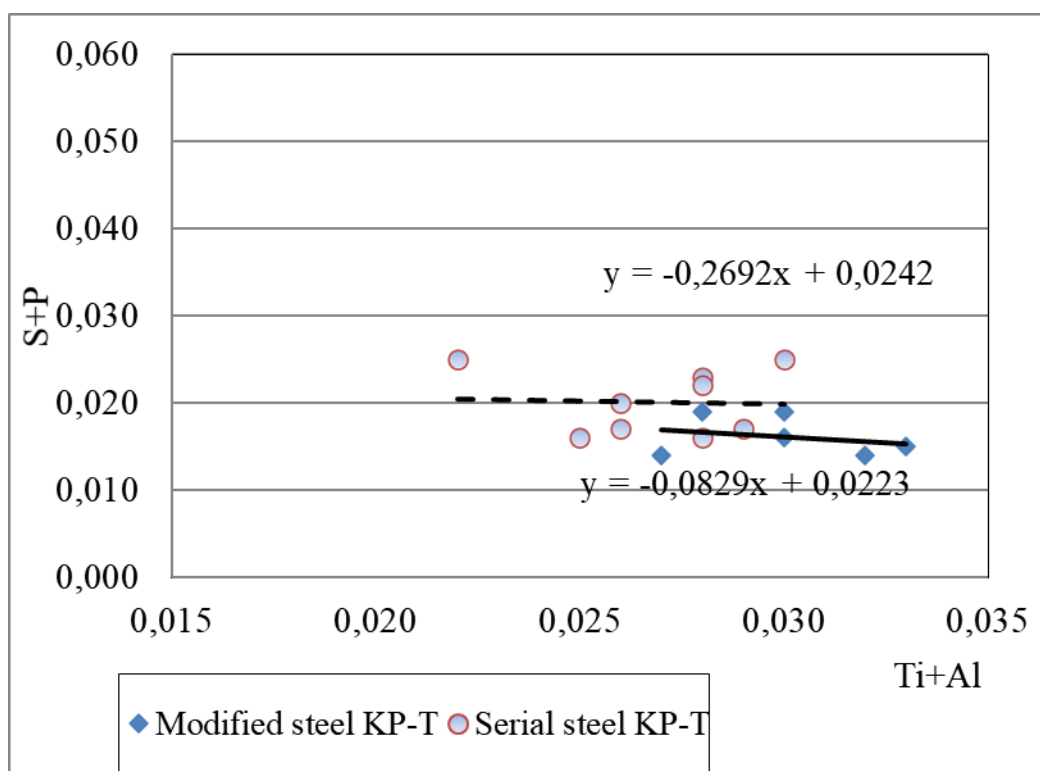


Fig. 1 - Influence of modifier elements (Al + Ti) on the change in the content of harmful impurities (S + P) in serial and modified steel KP-T

From the above figures it follows that the action of modifier elements in modified steel cleans the metal from harmful impurities ~ 2 times better than in serial steel. This is explained by the fact that in the modified metal, due to the multicomponent modifiers, there are stronger desulfurizing elements (Mg , Ti) than Mn for serial steel, so they interact with sulfur in the first place . Manganese in unmodified serial steel actively interacts with sulfur, so a significant amount of it is spent on desulfurization.

As can be seen, Mn and Fe have a lower enthalpy compared to Mg and Ti

when interacting with sulfur, so it can be expected that the sequence of interaction of desulfurizing elements in a liquid melt will be as follows: $Mg \rightarrow Ti \rightarrow Mn \rightarrow Fe$.

In connection with the foregoing, it can be expected that, based on the possible formation of stable submicroscopic compounds in a sufficiently large amount, it can be expected that this will affect the increase in the homogeneity of the metal in chemical composition in the modified steel. This is due to the fact that modifiers have a positive effect on the stabilization of the chemical composition and increase the level of mechanical characteristics. During modification, crystallization centers are formed as a result of the interaction of special multicomponent deoxidizers-modifiers with steel melt. They are quite evenly distributed in the volume of the metal due to the special physical and chemical properties, the composition of modifier deoxidizers, the constancy of their geometric shape and mass.

Выводы./Conclusions . Thus, it has been proven that modification reduces the concentration of harmful impurities and stabilizes the chemical composition with a simultaneous increase in the mechanical properties of KP-T grade steel.

ЛІТЕРАТУРА / LITERATURE

1. Pat. 93684 Ukraine C22C 35/00 C22C 1/06 C22B 9/10 C21C 1/00 C21C 7/06. Rozkilyuvach-modifier for the processing of melted steels and alloys. / Shapovalova O.M., Shapovalov V.P., Shapovalov O.V., Polishko S.O. No. a200801124, filed on January 30, 2008 Published on March 10, 2011, Bulletin No. 5.
2. Polishko S. Influence of multifunctional modification on stabilization of chemical composition of wheel steels. Journal of Chemistry and Technologies. Bulletin of Dnipropetrovsk university - Series Chemistry. - 2019, Vol.1, - D. - 2019, p. 31–40 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57218885277> __
3. Polishko S. Complex effect of sulfur and phosphorus on the characteristics of wheel steel of KP-T brand before and after modification. Technology audit and production reserves - No. 2/1(58), 2021 11–14 .
4. Polishko S.A. Influence of the chemical composition of R 7 wheel steel on mechanical properties in pair and group correlations. System design and analysis

of the characteristics of aerospace technology//Zb. Sciences. prats. 24. - D. - 2018, pp. 52-62.

5. Panchenko A.I., Kiyko S.G., Gasik M.I., Salnikov A.S., Levchenko G.V., Gorobets A.P., Proydak Yu.S., Klimchik Yu.V. Modern technologies for smelting and casting EAIN steel for the production of railway axles. Modern Electrometallurgy 2019 No. 02. National Academy of Sciences of Ukraine, E.O. Paton National Academy of Sciences of Ukraine, Welding. — pp. 35–43.

ПУЛЬСАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОДАЧИ ТЕХНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ВО ВРАЩАЮЩУЮСЯ ПЕЧЬ

Авалбаев Гаффар Абирович

старший преподаватель,
Джизакский политехнический институт,
Республики Узбекистан

Аннотация: При получении клинкеров с различной основностью наиболее большое значение имеет пульсационная подача сырьевых материалов во вращающуюся печь. Приведены факторы, влияющие на качества режима обжига, технологических параметров. Рассматривается одновременно утилизация техногенных промышленных отходов родственных металлургических предприятий.

Ключевые слова: Пульсационная технология, техногенные отходы, двухпоточная технология обжига, доменный шлак, основность клинкера.

Известны технологические приемы, повышающие активность клинкера и цемента: применение минерализаторов и модификаторов а также совместное измельчение (в оптимальном соотношении) клинкеров различной основности без добавок и с добавками органического и неорганического происхождения.

На основе двухпоточной технологии обжига клинкера, обеспечивающей повышение производительности вращающихся печей до 25%, в НИИ цемента разработана новая гибкая технология производства цементов специального и общестроительного назначения, позволяющая реализовать эти приемы интенсификации.

По предлагаемой технологии клинкера различного минералогического состава получают в одной печи путем соответствующего регулирования режима подачи в нее, в частности с холодного конца техногенного материала (а.с.1079624).

Наибольший эффект получен при выработке цементов из клинкеров, отличающихся друг от друга не только основностью, но и степенью модификации фаз, а следовательно, и морфологическими характеристиками. Такие клинкера существенно различаются по измельчаемости и гранулометрическому составу продукта измельчения, определяющему, при прочих равных условиях, гидратационную активность вяжущего.

Получение клинкеров с различной основностью в одной печи при двухпоточной технологии обжига осуществляется при применении пульсационного питания агрегата.

Сущность способа заключается в периодически превышающейся или изменяющейся подаче дополнительного сырьевого потока во вращающуюся печь (рис.4). Регулирование цикла подачи потока обеспечивается автоматически в соответствии с заданной программой. Так как при этом меняется соотношение между основным потоком с высоким КН, в печи образуются клинкера то с высокой, то с низкой основностью.

Критерием выбора режимов пульсационной подачи в печь дополнительного потока служит заранее установленное оптимальное соотношение в цементе разноосновных клинкеров, обеспечивающее максимальную активность результирующего поликлинкерного цемента.

Режим подачи техногенных отходов (шлаков) в печь регулируется периодом (время осуществления полного цикла) и коэффициентом пульсации, представляющим отношение периода пульсации ко времени совместной подачи (τ_p) в печь основного и дополнительного потоков.

Процентное соотношение в рамках периода τ_p и τ_x (перерыв в подаче техногенного материала в печь) определяет количественное соотношение высокоосновной (при τ_x) и низкоосновной (при τ_p) шихты в обжигаемом потоке (табл.1.)

Таблица 1

Номер режима	Параметры питания печей техногенными материалами				Расчетное содержание минералов клинкера, %				Фактическое содержание MnO_2 , %	Нормальная густота теста, %	Сроки схватывания (ч-мин)		Предел прочности образцов (МПа) при изгибе (над чертой) и при сжатии (под чертой) в возрасте (сут)		
	T, мин	τ_p , мин/%	τ_k , мин/%	Коэффициент пульсации	C_3S	C_2S	C_4A	C_1AF			Начало	Конец	1	3	28
Пульсационный режим подачи в печь шлака силикомарганца															
1	30	$\frac{19}{35}$	$\frac{11}{35}$	1,54	53	20	7,5	15	0,37	26,25	3-10	4-05	$\frac{3,5}{11,8}$	$\frac{5,1}{23,8}$	$\frac{7,2}{49,9}$
2	30	$\frac{15}{50}$	$\frac{15}{50}$	2,00	56	18	4,5	18	0,43	27,25	2-50	3-40	$\frac{4,5}{19,3}$	$\frac{5,5}{26,9}$	$\frac{7,7}{51,4}$
3	30	$\frac{11}{35}$	$\frac{19}{65}$	2,86	54	20	4,8	18	0,34	26,00	3-30	5-10	$\frac{2,8}{8,4}$	$\frac{5,4}{29,7}$	$\frac{7,7}{52,8}$
4	40	$\frac{20}{50}$	$\frac{20}{50}$	2,00	52	22	3,5	17	0,59	24,75	3-35	4-25	$\frac{4,3}{18,2}$	$\frac{4,8}{29,4}$	$\frac{6,4}{52,0}$
5	40	$\frac{20}{50}$	$\frac{20}{50}$	2,00	49	27	2,8	20	0,57	24,50	2-55	3-45	$\frac{4,3}{22,6}$	$\frac{4,9}{31,3}$	$\frac{6,8}{52,8}$
Непрерывный режим подачи в печь шлака силикомарганца															
6	—	—	—	—	50	28	5,0	17	0,63	24,25	2-05	3-15	$\frac{3,2}{13,0}$	$\frac{4,4}{26,0}$	$\frac{6,3}{46,0}$
7	—	—	—	—	53	25	5,3	17	0,60	24,00	2-45	3-25	$\frac{3,0}{11,4}$	$\frac{3,7}{19,7}$	$\frac{6,4}{48,9}$
Непрерывный режим подачи в печь доменного шлака															
8	—	—	—	—	55	20	4,6	17	—	24,25	2-30	3-40	—	$\frac{4,7}{29,8}$	$\frac{6,6}{51,0}$
Пульсационный режим подачи в печь доменного шлака															
9	50	$\frac{17}{35}$	$\frac{33}{65}$	3,00	56	21	5,4	17	—	24,50	2-30	3-35	—	$\frac{5,0}{35,2}$	$\frac{6,0}{54,8}$

Следует отметить, что указанные в табл. 7 соотношения относятся к крайним (запланированным) основностям обжигаемых шихт.

В печном агрегате из-за различия в скоростях движения основного и дополнительного потоков (по данным радиоактивной индикации) выходящий из печи клинкер будет полиосновного состава, но в пределах, соответствующих крайним расчетным основностям. В среднем минералогический состав получаемого материала остается на уровне, отвечающем требованиям технологического регламента предприятия, поскольку в момент τ_p количество шлака устанавливается кратным коэффициенту пульсации.

Режимные параметры пульсации определяют не только качество цемента, получаемого на основе клинкеров различной основности, но и тепловые затраты на обжиг клинкера.

Предварительные расчеты эффективности получения цементов на базе разноосновных клинкеров двухпоточной технологии обжига показали возможность дополнительной экономии расхода топлива на обжиг в пределах 3-5% при содержании в результирующем поликлинкерном цементе не менее 55% C_3S .

Первые промышленные эксперименты с применением пульсационного режима питания печей техногенными отходами были проведены на Ахангаранском цементно-шиферном заводе на печах 3,6х 70м с концентраторами шлама, оборудованными установкой для подачи гранулированных шлаков в агрегаты с холодного конца. В качестве дополнительного сырьевого потока были использованы высокомарганцовистый и доменный шлаки. Количество шлаков в составе обжигаемой шихты составляло 3-5% (в расчете на прокаленное вещество) при коэффициенте насыщения шлама 0,93-0,95/

С целью определения оптимального режима пульсационной подачи шлака в печи, период пульсации варьировался от 1,54 до 3,33. По расчету это соответствовало изменению в составе поликлинкерной шихты количества высокоосновного клинкера от 35 до 70%.

Наличие периодически меняющегося по физическим и физико-химическим параметрам клинкера фиксировалось при анализе его проб, отбираемых с обреза печи и после холодильника.

Критерием, характеризующим отклик пульсационного режима питания печей отходами, служило изменение химико-минералогического и гранулометрического составов клинкера периодического отбора. Результаты анализа подтвердили получение материала с закономерно периодически изменяющимися химико-минералогическими составами.

При подаче в печь с холодного конца гранулированного шлака силикомарганца, например, в соответствии с режимом №3 (см. табл. 7) низкоосновной клинкер с содержанием алита до 45% характеризуется мелкокристаллической структурой (размер кристаллов алита 5-25 мкм, белита 5-20 мкм) с отчетливой кристаллизацией минералов. Кристаллы алита в основном вытянуты в длину со значительным содержанием включений белита. У кристаллов белита проявляется штриховка в различных направлениях, характерная для минерала, который модифицирован марганцем.

С повышением степени основности клинкера отмечается четкая

кристаллизация клинкерных минералов. Алит имеет размер кристаллов до 50 мкм и содержит незначительное количество включений, белит преимущественно овальной формы с размером кристаллов до 35 мкм. По данным петрографического и химического анализов во всех исследованных пробах клинкера содержание $\text{CaO}_{\text{св}}$ не превышало 1%, что свидетельствует о завершенности процесса минералообразования как в низко-, так и высокоосновных частях обжигаемой шихты. При этом закономерное понижение в течение периода пульсации КН клинкера сопровождается уменьшением содержания мелких фракций клинкера и ростом количества шихты (т.е. доли в ней основного сырьевого потока) наблюдается обратное: увеличение содержания мелких и уменьшение количества крупных гранул.

Зафиксирована тенденция к снижению температур отходящих газов и удельного расхода топлива на обжиг клинкера на 3-5% по сравнению с режимом при непрерывной подаче шлака в печь (табл.2).

Таблица 2

Режим пита- ния печи техногенными материалами			КН	Шлам W, %	Расход, с	Расход шлака, %	Производительность печи, т/ч	Расход газа, тыс. м³/ч	Экономия удельно- го расхода топлива, %	Температура отго- дящих газов, °С
T, мин	τ _p , мин	τ _x , мин								
Подача в печь с холодного конца шлака силикомарганца										
Непрерывная										
—	—	—	—	36,50	25,50	4,5	22,40	3,10	—	710
Пульсирующая										
30	11	19	2,86	36,75	26,10	13,0	21,40	2,86	5,1	700
Подача в печь доменного шлака										
Непрерывная										
—	—	—	—	37,40	27,90	5,0	19,67	2,82	—	720
Пульсирующая										
30	15	15	2,00	37,80	27,50	10,0	19,72	2,72	3,5	690
Непрерывное питание печей гранулированным шлаком										
—	—	—	—	36,80	24,37	4,5	22,59	2,99	—	677
Пульсирующее питание печей № 3 и 4 гранулированным шлаком										
30	10	20	3,00	36,60	23,93	1,5	23,13	3,01	1,8	655

* На прокаленное вещество.

* На прокаленное вещество.

Физико-механические испытания полимерных клинкеров показали повышение активности на 2-3 МПа по сравнению с активностью клинкеров аналогичного химико-минералогического состава, полученных при режиме непрерывного питания печей техногенными материалами. Величина прироста активности находится в прямой зависимости от величины коэффициента пульсации, т.е. связана с возрастанием доли высокоосновного клинкера в

поликлинкерном цементе. Учитывая положительное воздействие пульсационного режима подачи техногенных материалов в печь с холодного конца на обжиг и качество клинкера на Ахангаранского цементном заводе, в соответствии с разработанным регламентом, в печи №3-5 – подается гранулированный доменный шлак. Это позволило снизить удельный расход топлива примерно на 2% при стабильном повышении активности клинкера в пределах 3МПа в сравнении с режимом при непрерывной подаче такого же количества шлака в печи.

Стабильность свойств клинкера пульсационного режима питания печей доменным шлаком нашла подтверждение в постоянстве свойств выпущенных на его основе партий цемента для асбестоцементных листов показало, что использование опытных цементов не ухудшило качество изделий.

Таким образом, пульсационный режим питания печей при двухпоточной технологии обжига позволяет без существенных затрат и изменения сырьевой базы повысить гибкость производственного процесса и увеличить производство цементов специального и общестроительного назначения.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Шубин В. И. Применение техногенных материалов, в том числе и горючих отходов при производстве цемента // Цемент Информ. 2014. №1. с. 3-8.

2. Айхас К., Виноградов К. А., Корнеев В. В. Предварительное технико-экономическое обоснование по подготовке отходов для утилизации в производстве цемента // Цемент Информ. 2014. №1. с. 34-38.

3. Мирошникова Ю. В., Мирошникова О. В., Классен В. К. Влияние введенных в сырьевой шлам углеотходов в качестве цементного клинкера // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. 2016. №11. с. 159-163.

4. Мандрикова О. С., Борисов И. Н. Применение топлива содержащих отходов в производстве цемента // Цемент Информ. 2014. №1. с. 9-11.

5. Классен В. К., Мирошникова О. В. Зависимость активности цементного клинкера от вводимого в сырьевой шлам нефтяного кокса // Техника и

технология силикатов.2017.№4.с.2-6.

6.Отходы деревообработки. Утилизация и переработка отходов [Электронный ресурс]. URL:<http://greenologia.ru/othody/derevoobrabotka> (дата обращения:5.04.2018).

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТОМ

Аль-Амморі Алі Нурддинович

д.т.н., професор

Національний транспортний університет

м. Київ, Україна

Куліш Микола Радіонович

д.ф.-м.н., провідний науковий співробітник

Інститут фізики напівпровідників

НАН України

м. Київ, Україна

Малиш Микола Іванович

к.ф.-м.н., доцент

Національний транспортний університет

м. Київ, Україна

Клочан Арсен Євгенійович

Національний транспортний університет

м. Київ, Україна

Вступ. У даний час уже здійснюються перевезення вантажів без участі водія [1,2]. Прогрес у розвитку автоматизованого транспорту обумовлений комплектацією автомобільного, гусеничного, автобусного транспорту системами контролю за такими параметрами як температура двигуна і охолоджуючої рідини; тиску шин; залишку палива у баку і заряду акумуляторної батареї та інших. Ці системи контролю укомплектовуються датчиками первинної інформації. Інформація з цих датчиків зчитується температурним зондом типу DS18B20 [3] і передається до бортового мінікомп'ютера. Після обробки даних інформація про стан транспорту висвітлюється в цифровому або графічному вигляді на екрані дисплею або передається сторонньому оператору радіочастотним каналом [4]. Однак, радіотехнічні канали передачі інформації не дозволяють забезпечити достатній рівень захисту від стороннього втручання, що дозволяє стороннім організаціям чи особам перехоплювати інформацію по радіотехнічному каналу і, навіть,

перешкоджати дистанційному керуванню автомобільним транспортом. Зазначений недолік може бути усунений шляхом використання оптоволоконних ліній передачі інформації. Одним із шляхів забезпечення захисту від стороннього втручання є використання оптичного оптоелектронного зв'язку.

Мета роботи: дослідження дистанційного керування транспортом із використанням оптоелектронного зв'язку.

Результати та обговорення. На сьогоднішній день найбільш перспективним методом віддаленого керування транспортом із захистом від стороннього втручання є оптичні методи зв'язку.

Спрощена структура каналу віддаленого контролю транспортних засобів наведена на рис.1. Вона складається із двох основних блоків: наземних передавача і приймача (рис. 1 – зліва) та віддалених передавача і приймача (рис. 1 – справа). Основними елементами наземного передавача є комп'ютер, модулятор, лазерний діод з оптичною системою, а приймача – фотодіод з оптичною системою, підсилювач, демодулятор, комп'ютер.

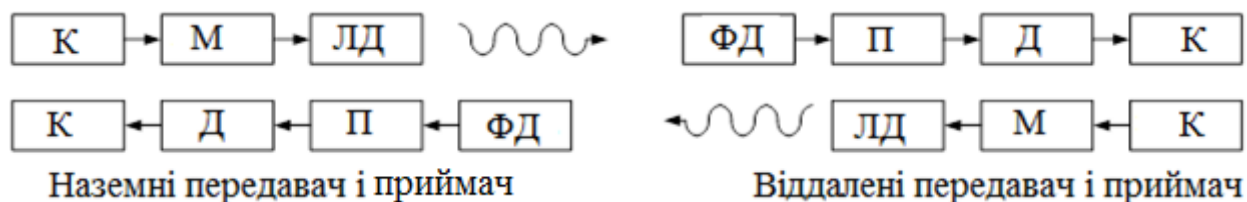


Рис. 1. Спрощена структура каналу віддаленого контролю транспортних засобів. К – комп'ютер, М – модулятор, ЛД – лазерний діод, Д – демодулятор, П – підсилювач, ФД - фотодіод

З аналогічних компонентів складаються віддалені приймач і передавач. Передавачі і приймачі розділені земною атмосферою.

Мінімальний вплив основних характеристик атмосфери на якість віддаленого контролю параметрів роботи транспорту буде за умови, якщо передача сигналів ведеться на довжинах хвиль, що лежать в області вікон прозорості атмосфери [5]. Випромінювання з довжинами хвиль, які потрапляють в області вікон прозорості, може бути використане для дистанційного контролю і керування транспортом. На якість віддаленого

контролю параметрів роботи транспорту значно впливають наступні атмосферні фактори:

- поглинання випромінювання, яке обумовлюється пропусканням атмосфери на заданій довжині хвилі нижчим за одиницю;
- розсіювання світла на молекулах (релеєвське розсіювання) та на частинках аерозолі (аерозольне розсіювання);
- зміна показника заломлення повітря, викликана зміною температури атмосферного повітря, що супроводжується заломленням світлового потоку, особливо коли градієнт температури великий.

Потрібно також враховувати поглинання і розсіювання, викликані туманом, дощем, снігом, атмосферою турбулентністю, розходженням потоку світла [4].

Туман. Дрібні краплі води, які конденсуються в холодному повітрі з водяної пари, формують туман. При розповсюдженні світла в густому тумані загасання світла може бути понад 350 дБ/км.

Дощ. Загасання світла при переході від слабкого (2,5 мм/год) до сильного дощу (25 мм/год) становить від 1 до 10 дБ/км для довжин хвиль у діапазоні від 850 до 1500 нм.

Сніг. Розмір снігових часток знаходиться між туманом і дощовими краплями. Тому загасання оптичного сигналу через сніг більше, ніж через дощ, але менше порівняно з туманом і коливається у межах 30-350 дБ/км.

Атмосферна турбулентність. Зміна температури та тиску атмосфери призводить до формування турбулентних вихорів, які діють як призми або лінзи і врешті-решт спричиняють руйнівний вплив у розповсюдженні світлового променя.

Втрати викликані розбіжністю променя. Оскільки геометричні розміри приймача обмежені, то наявність дифракційної розбіжності є причиною появи геометричних втрат, величина яких зростає зі збільшенням відстані між передавачем і приймачем.

Фоновий шум і сяйво неба. Джерелами фонового шуму є світло розсіяне

в атмосфері та світло від Сонця чи інших зоряних об'єктів. Зменшення впливу фонового шуму досягається встановленням на вході приймача оптичного фільтра з вузькою спектральною смугою для довжини хвилі передавача.

Фактично властивості середовища, в якому розповсюджується оптичний сигнал, впливають на параметри передавача і приймача. Тому нижче ми більш детально розглянемо особливості вибору як передавача, так і приймача.

Основними елементами наземного передавача є комп'ютер, модулятор та лазерний діод. Комп'ютер використовується оператором для введення у комп'ютер завдання в електронній формі, а також здійснює вибір типу модуляційної програми та її передачу до модуляційного блоку. Модуляційний блок забезпечує кодування аналогової або цифрової інформації та передає її до модулятора лазерного діода. Вибір типу лазерного діода залежить від довжини хвилі, вікна прозорості земної атмосфери, потужності імпульсу випромінювання, типу модулятора потоку світла, терміну служби, розміру променя і кута його розбіжності. Довжина хвилі лазерного випромінювання визначається найменшим значенням поглинання у вікні прозорості земної атмосфери. Експериментально використовуються лазерні діоди, які генерують світло у видимій чи ближній інфрачервоній областях спектра (табл. 1).

Таблиця 1

Лазерні джерела для віддаленого контролю транспорту

	Центри вікон прозорості атмосфери Землі			
Параметри	850 нм [7]	1060 нм [9]	1250 нм [8]	1550 нм [7]
Тип лазера	M10306-23	RLS/LC96A10 60-20R		M10306-23
Тривалість імпульсу	70 ps	5 ns		70 ps
Пікова потужність	100 mW	1.3 W	90 W.	10 mW
Частота повторення: (max.)		500 kHz		100 MHz
Допуск на довжину хвилі	<±10 nm		±15, nm	<±30 nm
Спектральна напівширина	<5 nm		<15, nm .	<±30 nm

Основні елементи віддаленого передавача аналогічні елементам наземного передавача. Однак при їх виборі перевагу потрібно віддавати тим з

них, в яких вага і затрати електроенергії найменші.

Наземний приймач зазвичай складається із телескопа або лінзи, оптичного фільтра, фотодетектора, підсилювача, демодулятора для належного отримання інформаційного сигналу та комп'ютера. Розмір променя на поверхні приймача залежить від розбіжності пучка та дальності передачі. Як правило, розбіжність пучка, генерованого передавачем, лежить у діапазоні від 1 до 8 мрад. Для забезпечення потрібної інтенсивності на вході фотоприймача встановлюють телескоп. Телескоп збирає і фокусує оптичне випромінювання на активну область фотоприймача. Фільтр, розташований перед фотодетектором, зменшує фонове випромінювання (наприклад, сонячне освітлення). Фотодетектор перетворює енергію фотонів в електричний сигнал. Це забезпечує високу реакцію на потрібну довжину хвилі, невелике значення шуму, достатні значення динамічного діапазону та смуги пропускання сигналу. Найбільш загальноживаними фотодетекторами є PIN-фотодіоди та лавинні фотодіоди [10,11]. Вихідний сигнал фотодетектора посилюється підсилювачем. При передачі інформації випромінюванням на довжинах хвиль видимого чи ближнього інфрачервоного діапазонів його детектування може здійснюватись Si- або InGaAs-фотодетекторами. Зокрема, максимальна чутливість Si-фотодетектора знаходиться поблизу 850 нм, InGaAs – в околі 1550 нм [10-12].

Комп'ютер наземного приймача забезпечує аналіз даних про стан транспорту, і на їх основі оператор приймає рішення про корекцію завдання для віддаленого керування транспортом. Всі функції віддаленого приймача аналогічні функціям наземного приймача за винятком корекції завдання.

Висновок. Для забезпечення секретності дистанційного керування роботою різноманітних пристроїв (літаки, автомобільний і гусеничний транспорт) перевагу потрібно віддати оптичним методам передачі інформації. Найбільш доцільно здійснювати таке керування в ясну сонячну погоду. При складних метеоумовах керування об'єктами можливе лише при їх розташуванні на відстані кількох сотень метрів від оператора.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Д.А. Клебанов, И.В. Кузнецов, Н.В. Бигель, Принципы построения Системы дистанционного и автономного управления карьерным самосвалом // Горная промышленность №4 (110) 2013, С. 8-18. <https://mining-media.ru/ru/article/transport/4660-printsipy-postroeniya-sistemy-distantzionnogo-i-avtonomnogo-upravleniya-karernym-samosvalom>.
2. C. Iclodean, N. Cordos and B.O. Varga, Autonomous Shuttle Bus for Public Transportation: A Review // *Energies* 2020, 13, 2917; doi:10.3390/en13112917 www.mdpi.com/journal/energies.
3. DS18B20 Programmable Resolution 1-Wire Digital ...<https://ece-classes.usc.edu/library/datasheets>.
4. Виктор Алексеев, Беспроводные GPS/GSM/GPRS-системы удаленной автомобильной диагностики на базе модемов Enfora // Алексеев Виктор - info@telemetry.spb.ru № 1. 2012.
5. Schmit, T. J., M. M. Gunshor, W. P. Menzel, J. J. Gurka, J. Li, and A. S. Bachmeier, 2005: Introducing the next-generation Advanced Baseline Imager on GOES-R. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 86, 1079-1096. doi.org/10.1175/BAMS-86-8-1079.
6. J. Mikołajczyk, Z. Bielecki, M. Bugajski, J. Piotrowski, J. Wojtas, W. Gawron, D. Szabra, A. Prokopiuk, ANALYSIS OF FREE-SPACE OPTICS DEVELOPMENT // *Metrol. Meas. Syst.*, Vol. 24 (2017), No. 4, pp. 653–674. 29, www.metrology.pg.gda.pl.]).
7. Hamamatsu photonics K.K. // www.hamamatsu.com.
8. 1250nm High Power Laser Diode Module with Fiber Output. <https://www.akelalaser.com>.
9. 400mW, 1060 nm High Power Laser Diode Module // <https://www.laserdiodesource.com>.
10. Schmit, T. J., M. M. Gunshor, W. P. Menzel, J. J. Gurka, J. Li, and A. S. Bachmeier, 2005: Introducing the next-generation Advanced Baseline Imager on GOES-R. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 86, 1079-1096. doi.org/10.1175/BAMS-86-8-

1079.

11.Ultrafast Photodiodes Spectral coverage 170-2600 nm

//Реклама·<https://www.alphalas.com>.

12. M.A. Khalighi, M. Uysal, Survey on Free Space Optical Communication: A Communication Theory Perspective // IEEE COMMUNICATION SURVEYS & TUTORIALS, VOL. 16, NO. 4, FOURTH QUARTER 2014. DOI: 10.1109/COMST.2014.2329501.

ОБГРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО СУМІСНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПОНЕНТІВ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Двухглавов Дмитро Едуардович

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри ПІТУ

Двухглавова Альона Сергіївна

асистент кафедри ПІТУ

Корховий Дмитро Сергійович

магістр 5 курсу

Національний технічний університет

“Харківський політехнічний інститут”

Харків, Україна

Вступ. Сучасний світ розробки програмного забезпечення (ПЗ) має власні стандарти щодо технології створення програмних компонент та комплексів. Можна стверджувати, що процес розробки будь-якого ПЗ має чітко визначену послідовність від визначення вимог до розгортання на обчислювальному комплексі замовника. Визначення вимог здійснюється за різними аспектами, перелік яких визначається в [1]. При цьому різноманіття цільового призначення ПЗ зумовлює обов’язковість наявності в специфікації функціональних та нефункціональних вимог з певного переліку. Наприклад, до бібліотеки медіаконтенту користувач може отримати доступ без реєстрації, а до корпоративної інформаційної системи – ні. База даних невеликої компанії має зберігатися на сервері локальної мережі, а бібліотека медіаконтенту – у публічному хмарному середовищі. Таким чином, призначення системи, що створюється, а також клас компоненту можуть чітко визначати перелік вимог, які мають бути висунуті до створюваного ПЗ.

Мета роботи. В даній статті пропонуються на розгляд спеціалістів перелік функціональних та нефункціональних вимог, які мають знайти місце у переліку вимог на розробку компонентів програмного забезпечення систем

автоматизації діяльності вищих навчальних закладів. Рекомендації та висновки планується використовувати під час створення автоматизованої системи підтримки повсякденної діяльності кафедри вищого навчального закладу.

Матеріали та методи. Для отримання висновків, що будуть сформовані далі, використані методи аналізу та узагальнення відкритих джерел інформації щодо структури та можливостей автоматизованих систем різного призначення. Основними об'єктами аналізу були системи в сфері автоматизації навчального процесу вищого навчального закладу України.

Результати та обговорення.

Узгодження поняття «система автоматизації діяльності вищих навчальних закладів».

Для узгодження даного поняття був проведений аналіз державних стандартів України (ДСТУ), ратифікованих Україною, а також описи деяких автоматизованих систем, розроблених комерційними установами або науковцями вищих навчальних закладів (внз).

В [2] визначається поняття «автоматизована система» (АС), яке формулюється так: «організаційно-технічна система, що складається із засобів автоматизації певного виду (чи кількох видів) діяльності людей та персоналу, що здійснює цю діяльність». Визначення універсальне для будь-якої системи, але не уточнює зміст функцій покладених на систему.

Більш уточнює функціональне призначення термін «система оброблення інформації автоматизована». Це «... сукупність технічних і програмних засобів, методів оброблення інформації й дій персоналу, що забезпечують виконання автоматизованого оброблення інформації» [2]. Є термін «система автоматизації установи», наведений у [3].

Це «система оброблення інформації, яка використовується для інтеграції діяльності установи». В цьому терміні більш точно відбивається той факт, що автоматизації підлягають різні напрямки діяльності внз, які дуже складно реалізувати в одній системі в силу своєї специфіки.

За посиланнями [4] та [5] можна знайти опис комерційних АС,

призначених для автоматизації діяльності внз без врахування специфіки. За посиланнями [6] та [7] представлений опис систем автоматизації діяльності певних внз. В назвах усіх систем представлений термін «автоматизована система управління» (керування), якій у стандарті [2] розкривається так: «... АС, призначена для автоматизації процесів збирання та пересилання інформації про об'єкт керування, її перероблення та видачі керівних дій на об'єкт керування». Зміст стандартизованого визначення та суть реального процесу управління внз не відповідають один одному. Більш вдалим є назва «інформаційно-аналітична система», яке використане для системи автоматизації в ресурсі [8].

Крім того, слід взяти до уваги поняття «інтегрована АС», яке визначається так «... сукупність двох і більше взаємопов'язаних АС, в якій функціонування однієї (кількох) з них залежить від результатів функціонування іншої (інших) так, що цю сукупність можна розглядати як єдину АС» [2]. Аналіз АС внз показує, вони дійсно складаються з декількох функціональних компонентів, використовуючи при цьому єдину базу даних.

Виходячи з представлених міркувань пропонується так визначення поняття «система автоматизації діяльності внз» (САД внз). Це інтегрована автоматизована система оброблення інформації в процесі здійснення різних видів діяльності управління, служб та навчальних підрозділів вищого навчального закладу.

Визначення поняття «сумісність» та вимог до її забезпечення в системі автоматизації діяльності внз».

Запропоноване визначення САД внз визначає, що система такого класу має такі властивості:

- до її складу входять декілька підсистем із власним функціональним призначенням;
- розробниками функціональних підсистем можуть бути різні колективи або організації;
- функціональні підсистеми можуть використовувати як загальні

інформаційні масиви, так й власні;

- функціональні підсистеми мають потребу використання тільки частини інформації про об'єкти системи;

- для кожної підсистеми може бути визначений власний перелік типів користувачів.

Мінімально до складу систем розглядуваного класу включають підсистеми «Приймальна комісія», «Деканат», «Студмістечко». У системах, що створені для певних вузів функціонал значно ширше – є системи для забезпечення діяльності факультетів, частково кафедр, роботи кадрів за різними категоріями людей (студенти, викладачі, інженерно-технічний персонал, працівники служб), бухгалтерські розрахунки. Слід зазначити, що слабким ланцюжком більшості систем є автоматизація діяльності кафедр, хоча більшість рутинних операцій припадає саме на цей рівень діяльності ВНЗ.

Окремо необхідно зазначити, що створення та впровадження систем в діяльність може займати тривалий час і здійснюватися поетапно. Наприклад, в НТУ «ХПІ» впровадження системи триває з 2001 року та не завершене на теперішній час. Але це об'єктивні реалії систем такого класу.

Виходячи з представлених міркувань при розробці програмного забезпечення САД ВНЗ необхідно визначити засоби забезпечення сумісності автоматизованої системи (compatibility). В [2] це поняття визначається як «... властивість двох чи більше АС, що характеризує їхню здатність взаємодіяти під час сумісного функціонування».

Розрізняють різні види сумісності [2]:

- організаційна, що характеризується узгодженістю правил, що регламентують взаємодію цих АС;

- інформаційна, що характеризується можливістю використання в них одних і тих самих даних і обміну даними між ними.

В ході аналізу головним об'єктом вивчення була саме інформаційна сумісність. Саме недостатня її реалізація в [6] визначає ситуації, коли на рівні деканату та університету облік студентів, навчальних планів, розрахунки

навчального навантаження і т.д., а на рівні кафедр необхідно «вручну» дублювати дані про студентів у власні інформаційні сховища, а потім обробляти відповідно до власних розробок. Тому, наприклад, розрахунки навчального навантаження та інші відомості на рівні деканату та кафедри співпадають. Крім того, відсутність доступу на рівні кафедри як щодо отримання інформації, так і до розміщення відомостей у БД системи, фактично не знижує обсяг ручної роботи викладачами та інженерами кафедри.

В такій ситуації будь-який компонент програмного забезпечення САД внз має імплементувати можливість експорту визначених даних у вигляді, доступному до використання у інших підсистемах, а також у програмних компонентах, що можуть бути створені у майбутньому. Також для завантаження даних до системи слід передбачати функціонал імпорту даних.

Також слід враховувати «наочність» даних під час експорту та імпорту. Наочність буде забезпечена, якщо документ для імпорту або експорту може бути використаний як незалежний документ у діяльності. Наприклад, це може бути забезпечене при використанні файлів взаємодії у форматі робочих книг Excel. А використання файлів взаємодії у форматі xml, формування яких реалізувати простіше, не дозволяє без досвіду або без програми розпакування зрозуміти вміст файлу. Аналіз можливостей відомих систем [4-8] показує, що в більшості з них є функціонал збереження звітів у формат xls та rtf.

Висновки Клас автоматизованої системи визначає у більшості випадків наявність функцій, що будуть обов'язковими для певних зразків систем.

Для систем автоматизації діяльності внз важливим є можливість застосування даних про постійний склад внз та тих, хто навчається, під час вирішення різних адміністративних та організаційних завдань. Цей важливий аспект визначає, що під час створення системи автоматизації діяльності внз або окремих її компонентів має бути закладена вимога щодо забезпечення імпорту та експорту даних. Рекомендованими до використання при цьому є формат таблиць для інформації загального доступу, а також формат xml для перенесення даних від однієї системи (підсистеми) в іншу.

І обов'язковим елементом розробки вимог має бути порівняльний аналіз підходів до їх реалізації, що визначається відомим принципом діалектики, що зумовлює постійний розвиток системи із часом.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.

1. ISO/IEC/IEEE 29148. Systems and software engineering – Life cycle processes – Requirements engineering.
2. ДСТУ 2226-93. Автоматизовані системи. Терміни та визначення. – К.: Держкомстандарт, 1994. – 92 с.
3. ДСТУ 2227-93. Система оброблення інформації. Автоматизована установа. Терміни та визначення. – К.: Держкомстандарт, 1994. – 16 с.
4. Автоматизована система управління вищим навчальним закладом III - IV рівня акредитації // <https://www.unitek.com.ua/products/commercial-software/automated-system-for-higher-education-institution/>.
5. АСУ «ВНЗ» | Автоматизована система керування ВНЗ всіх рівнів акредитації // <https://vuz.osvita.net/>.
6. Автоматизована система управління навчальним процесом НТУ «ХПІ» – Національний технічний університет // <https://www.kpi.kharkov.ua/ukr/informatsijni-tehnologiyi/avtomatizovana-sistema-upravlinnya-navchalnim-protsesom-ntu-hpi/>.
7. Положення про автоматизовану систему управління в НФУ // https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/ПОЛ-А3.4-29-160_Положення-про-автоматизовану-систему-управління-у-НФаУ.pdf.
8. Опис системи забезпечення якості освітньої діяльності в ХНУРЕ // https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/opys-vsiao.pdf.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ПРИЙОМИ ОТРИМАННЯ НАНОСОРБЕНТІВ НА ОСНОВІ ВУГЛЕЦЕВИХ МАТЕРІАЛІВ

Ессам Елнаггар

аспірант,

Кричковська Л. В.

Дубоносов В. Л.

викладач

Національний технічний університет «ХПІ»

м. Харків

У роботі розглянуто можливість використання вуглеводних матеріалів в якості сорбентів. Ключові слова: нанотрубки, сорбенти, каталізатори

Вступ: Останні роки приділяється велика увага матеріалам на основі вуглецю. Вироби на їх основі мають високу міцність при малій вазі, стійкі до впливу як високих, так і низьких температур, хімічних агентів, електропровідні, добре сумісні з біологічними тканинами людини. Вуглецеві матеріали знаходять широке застосування в різних галузях науки і техніки. Їх застосовують в аерохімічеськой, хімічної, нафтохімічної, скляної, в металургійній промисловості, в машинобудуванні, в будівництві, у медицині, використовуються при вирішенні екологічних проблем, як каталізатори, носії каталізаторів і сорбенти. Особливе місце серед вуглецевих матеріалів займають високопористі тіла, що володіють розвиненою поверхнею. До них відносяться активні вугілля, сажа, терморозширений графіт, сібуніт та інші матеріали, отримані на основі вуглецю.

Аналіз літератури: Недоліком активних вугіль, що мають розвинену пористу структуру, є низька стійкість в окисних середовищах [1]. Графіт проявляє значно більшу стійкість, але його пориста структура розвинена дуже слабо. Тому для застосування графіту в якості сорбенту чи носія каталізаторів його необхідно піддавати додатковій обробці. Сажа є одним з основних компонентів композиційних матеріалів [2], що пов'язано з її адсорбційними властивостями, однак для приготування каталізаторів сажа практично не

застосовується [2]. Сібуніт за своїми структурними параметрами суттєво відрізняється від відомих вуглецевих матеріалів (ВМ) [3]. Завдяки високій питомій поверхні він представляє інтерес як адсорбент і носій каталізаторів. Але область його застосування обмежена невисокою стійкістю до окисної корозії. Високопористими вуглецевими матеріалами є також вуглецеві нанотрубки і нановолокна. До углеродним нановолокна можна віднести і матеріал, що утворюється в результаті термокаталітичного розкладання вуглеводнів або диспропорціонування монооксиду вуглецю на поверхні заліза, кобальту, нікелю та відомого як волокнистий вуглець (ВУ), каталітичний філаментарний вуглець (КФУ) [4] та ін. Слід зазначити, що раніше ВУ розглядали як небажаний продукт приводить до дезактивації каталізаторів переробки вуглеводневої сировини і СО - містять газів. В останні роки, у зв'язку з намітає перспективами практичного використання ВУ, ставлення до нього змінилося. Про це свідчать численні публікації вітчизняних і зарубіжних журналів [5]. Завдяки поєднанню вуглецевої та металевої складових ВУ володіє цілим рядом цінних фізико-хімічних властивостей: високою адсорбційною поверхнею, електропровідність, магніточутливих. Такий набір властивостей дозволяє розглядати його як посилюючий наповнювач полімерних матриць, носій каталізаторів, адсорбент для вилучення компонентів з газоподібних і рідких потоків [6], акумулятор водню для паливних систем двигунів внутрішнього згоряння. Можливість застосування ВУ за зазначеними напрямками в кожному конкретному випадку пов'язана з набором певних властивостей. Разом з тим, незважаючи на великі перспективи ВУ, інформація про його характеристики або характеристиках матеріалів, отриманих на його основі, представлена у літературі недостатньо. У кращому випадку повідомляється про адсорбційної поверхні продукту, зміст металу на якому він синтезований і, іноді, його магнітних характеристиках. Здається, причиною є широкий діапазон варіювання характеристик ВУ і впливу на них умов синтезу. В даний час, очевидно, найбільш реальним є використання ВУ у якості сорбенту чи носія каталізаторів. Останнім часом вуглецеві матеріали все

частіше розглядаються як носії каталізаторів хімічних і нафтохімічних процесів. Технологія обробки сажі і коксу, а також отримання з них вуглецевих матеріалів була розроблена ще в кінці XIX століття. Основні операції цієї технології не зазнали істотних змін і до теперішнього часу [5]. Вуглецеві матеріали (кокс або сажу), подрібнюють, змішують з єднальною речовиною (пек, штучні смоли). Компаунд пресується, в результаті чого виходять так звані «зелені» заготовки, які піддаються термічній обробці без доступу повітря (випал). Обпалений матеріал потім може бути підданий подальшій високотемпературній обробці без доступу повітря (графітації). Далі вуглецевий матеріал піддають механічній обробці і отриману товарну продукцію відправляють до споживача. З вищевикладеного видно, що на якість нафтового коксу і сажі впливають властивості сировини, температура, тривалість процесу, окислення і добавки металів. Варіюючи режим, параметри і вихідні матеріали, а також використовуючи різні добавки металів, можна модифікувати кокс і сажу різними способами і отримати перспективні ВМ з широким набором властивостей, які й визначають конкретну область застосування отриманого матеріалу.

В останні два десятиліття з'явилися публікації [7], пов'язані з новим класом композиційних вуглець-вуглецевих матеріалів, що отримав назву сібуніт.

Сібуніт був розроблений в Інституті каталізу ім. Г.К. Боресков СО РАН та отриманий на основі сажі (марки П-234, П-267, П-514, П-803). Цей ВМ за своєю структурою принципово відрізняється від відомих вуглецевих сорбентів і є новим класом пористих ВМ. Останнім часом сібуніт називають комірчастим вуглецем (КВ) [7] через його пористу будову. Структура вуглецевих стрічок сібуніта утворена фрагментами сіток гексагон (002), впорядковано упакованих в протяжні пачки. Сітки орієнтовані базальними площинами один до одного з виходом на поверхню торцевих граней. При цьому зовнішні базальні площини (002) розташовані, головним чином, по краях стрічок і становлять незначну частку загальної поверхні вуглецевих стрічок. Таким чином, практично вся

поверхня представлена торцями гексагональних сіток.

Матеріали досліджень: Для отримання сібуніту сажу попередньо формують у гранули переважно у вигляді шарів, орієнтованих до поверхні базальними гранями графітової структури, повторюючи рельєф матриці сажі, "сліди" вихідної текстури можуть зберігатися навіть при відносно великих значеннях нанесеного кількості пировуглецю (ПУ). Для регулювання фізико-хімічної природи поверхні з метою досягнення певних властивостей носія отриманий сібуніт модифікують, тобто термообробці, і додатково ущільнюють ПУ.

Вісокотемпературну обробку проводять в контрольованих середовищах при температурах 350-400° С протягом 1 години, що дозволяє не тільки регулювати хімічний склад поверхні, а також призводить до часткової графітації сібуніта і відкриває шлях до отримання високопористого графітоподібний УМ. Далі сібуніт додатково покривають піроуглеродом. Така обробка дозволяє отримати вуглецевий носій (з мікро і мезопор), будова поверхневого шару якого аналогічна будові поверхні шірокопористого вуглецевого композиту (з макро і мезопор). Особливістю методу додаткового ущільнення ПУ є істотне збільшення механічної міцності носія при збереженні високої питомої поверхні. Крім того, нанесення ПУ на зовнішній шар гранули сібуніта не змінює пористої структури його внутрішньої частини, а створює зовнішній шар, що захищає його від стирання. Треба відзначити, що при відкладенні ПУ на сажі заповнення порового простору вихідної матриці піролітичним вуглецем до залишкового об'єму пор 0,1 см³ / г призводить до значного зниження і часткового вирівнювання питомої поверхні композитів. Зміна характеристик сібуніта відбувається також при його активації. Дослідження зразків КК з різним ступенем активації методами низькотемпературної адсорбції азоту та ртутної порометрії дозволяє виявити характерні особливості формування тонких пір. На початковому етапі активації відбувається утворення ультрамікропор з міцністю такого традиційного мінерального носія, як силікагель (200 кг/см²).

Таким чином, в результаті активації та додаткової модифікації виходить біпористий вуглецевий матеріал (УМ), утворений шарами вуглецю, між якими знаходяться порожнечі з газифікованого вугілля.

Отриманий на основі сажі сібуніт володіє наступними характеристиками: питома поверхня варіює в межах 320 +600 м² / г, істинна густина - 2050 +2170 кг/м³, насипна вага - 400-600 кг/м³ середній розмір шпарин становить 12 +20 нм, обсяг пір - 0,27 +0,32 см³ / г, межплоскостна відстань - 3,4 +3,56 А, розмір кристалітів графіту рівний 40-ї-180 А (L_a), 35 +140 А (L_c).

Відмінні риси даного типу високошпаринного вуглецевого матеріалу - регульована питома поверхня, хімічна і термічна стабільність, механічна міцність, висока активність і термін служби приготованих на них каталізаторів, можливість багаторазової регенерації, що задається і відтворна шпаринна структура. Цей вуглецевий матеріал поєднує в собі переваги графіту (хімічна стабільність і електропровідність) з властивостями активних вугіль (висока питома поверхня та сорбційна ємність) [7].

Таблиця 1.

Адсорбційні характеристики Сібуніту.

Зразок	Стадія отримання носія	Питома поверхня, м ² /г		
		S Ar	S фенол	S CB1019
1	Сібуніт П267(обгар 21 %)	345.0	235.0	73.0
1.2	Термообробка СП267	230.0	166.0	76.0 2
2.1	Сібуніт П514 (обгар 41 %)	510.0	297.0	17.0
2.2	Термообробка СП514	56.0	45.0	62.0

Графітізація зразків викликає зменшення та вирівнювання питомої поверхні, що вимірюється по адсорбції молекул с різними молекулярними площинами. Найбільш ярко цей ефект проявляється у випадку зразка 2.2, що приготован на основі ТУ з розміром часток 50 и 200 нм. Зразок 1.2, що приготовлен на основі високодисперсного ТУ, в меншому ступені схильний до такої перебудови.

В останні роки часто згадується ще один вид високодисперсних вуглецевих матеріалів, відомий як вуглецеві нановолокна, вуглецеві

нанотрубки, волокнистий вуглець, каталітичний філаментарний вуглець і ін. Одним з найбільш перспективних напрямків використання ВУ є застосування його як носія каталізаторів, сорбенту і акумулятора водню. Робота [5] присвячена порівнянню каталітичної активності залізних і залізо-мідних каталізаторів в реакції гідрування етилену. В якості носіїв використовувалися вуглецеві волокна, активоване вугілля та у-Al₂O₃. Слід зазначити, що сам ВУ також проявляє каталітичні властивості. В роботі [5] показано, що ВУ каталізує процес окислення етанолу в ацетальдегід.

Розвинена поверхня ВУ і його незвичайна морфологія дозволяють застосовувати цей матеріал для адсорбції і виділення одного або кількох компонентів з газових і рідких потоків. Одним з традиційних методів, використовуваних для видалення органічних і мінеральних домішок з рідких сумішей, є адсорбція активованим вугіллям. Недоліком активованого вугілля є швидке насичення його молекулами води, що призводить до зменшення адсорбційного об'єму. На думку авторів [8], вуглецеві нановолокна, що володіють розвиненою системою упорядкованих шарів з великою кількістю відкритих країв, мають ідеальну конфігурацію для адсорбції водню. Завдяки такій унікальній структурі УНВ молекули водню взаємодіють не тільки з поверхнею вуглецю, але і з сусідніми молекулами водню, що може призвести до конденсації адсорбованого водню при аномально високих температурах. Крім того, ті ж автори наводять і дещо інше пояснення незвичайної здатності УНВ до адсорбції Н₂. Автори вважають, що при сорбції Н₂ відбувається розширення шарів, яке може також призвести до полімолекулярної сорбції водню. Наявність п-електронів на графітових шарах є основною причиною збільшення адсорбції Н₂ в таких системах. Рентгенівські дифрактограми зразків УНВ до і після адсорбції водню свідчать про збільшення міжплоскостної відстані між шарами графіту.

В залежності від умов синтезу, графітові шари можуть бути розташовані паралельно, під кутом або перпендикулярно відносно осі волокон [8]. Таким чином, модифікуванням можна варіювати властивості отриманих вуглецевих

продуктів у необхідному напрямку. Модифікація ВУ дозволить отримати на його основі високоадсорбційний вуглецевий матеріал.

З урахуванням вищевикладених відомостей було визначено основні напрямки досліджень, які полягають у розробці технології синтезу вуглецевих адсорбентів на основі вуглецевих нановолокон і встановлення взаємозв'язку між характеристиками отриманих вуглецевих адсорбентів і умовами їх утворення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

- 1.Кіселев А.А., Галкін В.А. Вуглецеві адсорбенти та їх застосування в промисловості. М. «Наука». - 1983. - С.299-311.
- 2.Крічко А.А. Каталізатори на основі активованого вугілля / / Підсумки науки і техніки ВІНІТІ. Сер. Технол. орг.веществ. - 1987, - т.4. - С.95.
3. Nisha J. et all Adsorption and catalytic properties of single-wall carbon nanohorns. / J. Chem.phys. Lett., 2000, - v.328. - P.381-386.
- 4.Плаксин Г.В., Суровикин В.Ф. Дослідження особливостей графітизації пористих вуглецевих композитів на основі сажі різної дисперсності. / / Кінетика і каталіз. - 1997,-Т.38, - № 6. - С.929-934.
- 5.Семіколенов В.А. Сучасні підходи до приготування каталізаторів Pd на вугіллі. / / Успіхи хімії. - 1992,-т.61,-в.2. - С.320.
6. Planeix J. et al. Application of carbon nanotubes as supports in heterogeneous. / J. Amer. Chem. Soc. - 1994,-v.116. - P.7935.
7. Плаксин Г.В. Создание новых типов пористых углеродных материалов для процессов адсорбции и катализа: Автореф. дис д-ра хим. наук. Новосибирск: ИК СО РАН, 2002. 338 с.
- 8.Лихолобов В.А., Суровикин В.Ф., Плаксин Г.В. и др. // Катализ в промышленности. 2008. Спецвыпуск. С. 63.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОГО ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Кудрявцев Олег Аркадійович

аспірант

Черкаський державний технологічний університет

Введення Процес тестування при створенні програмного забезпечення, як окремий етап, має свій життєвий цикл. Життєвий цикл тестування є частиною всього циклу програмного забезпечення, і вони мають синхронізуватися один з одним. Проектування та розроблення тестування в створенні нових програмних систем складне та трудомістке завдання. Робота будь-якої програмної системи організовується як сукупність модулів, які можуть виконувати різноманітні функції. Для забезпечення правильності роботи системи загалом, необхідно спочатку окремо протестувати кожен модуль програмного забезпечення. У разі виникнення дефектів така процедура допоможе простіше виявити проблему в модулях і повністю усунути відповідні недоліки.

Ціль роботи Дослідження модульного тестування в процесі розроблення програмної системи за рахунок покриття дугами інформаційного графа програми.

Матеріали та методи Дослідимо детальніше такий вид тестування, як модульне тестування. Для початку розглянемо основні визначення. Модульне тестування – тестування, мета якого перевірити працездатність окремих модулів (функції або класу). Модульне тестування зазвичай виконується незалежно для кожного програмного модуля і є, напевно, найбільш поширеним видом тестування, особливо для систем малих і середніх розмірів. Драйвер – конкретний модуль тесту, який виконує елемент тестування. Заглушка – частина комп'ютерної програми, яка імітує обмін інформацією з компонентом тестування і виконує проектування робочої системи. Кожна складна програмна система складається з окремих частин – модулів, які виконують різні функції

в складі системи. Для впевненості у коректній роботі системи в цілому потрібно спочатку протестувати окремо кожен модуль програмної системи. У разі виникнення дефектів це допоможе набагато простіше виявити модулі, які викликали проблему, та повністю усунути відповідні дефекти. Тестування окремо модулів отримало назву модульного тестування (unit testing). Головна ціль модульного тестування – точно впевнитись у відповідності висунутим вимогам для окремого кожного модуля програмної системи перед тим, як проводити інтеграцію до складу всієї системи. При цьому під час модульного тестування вирішуються основні чотири завдання:

1. Документування та пошук невідповідностей визначеним вимогам – класичне завдання тестування, яке включає не тільки створення тестового оточення та тестових прикладів, а й протоколювання результатів виконання, виконання тестів, складання звітів про дефекти.

2. Підтримка рефакторингу розробки та низькорівневої архітектури програмної системи та між модульної взаємодії – завдання властиве методологіям типу, в яких використовується принцип тестування перед розробкою (test-driven development). Основне джерело вимог для програмного модуля – тест, який написаний до самого модуля. Проте, навіть використовуючи класичні схеми тестування, модульні тести можуть виявити дефекти в дизайні системи та заплутані або не логічні механізми роботи з даним модулем.

3. Підтримка рефакторингу модулів – завдання, яке пов'язане з підтримкою процесу модифікації системи. Досить часто в процесі розроблення необхідно проводити рефакторинг модулів або їх цілих груп – повне перероблення або оптимізацію програмного коду з метою підвищення швидкості роботи, надійності або супроводження. При цьому модульні тести є потужним інструментом для перевірки нового варіанта програмного коду, який має працювати аналогічно старому.

4. Підтримка усунення проблем і налагодження – завдання пов'язане зі зворотним зв'язком, який одержують розробники від тестувальників у вигляді

звітів про дефекти. Деталізовані звіти, складені на етапі модульного тестування, допомагають усунути та локалізувати багато проблем в програмній системі на ранніх стадіях її розроблення або розроблення деякої нової функціональності.

Незважаючи на те, яка мінімальна одиниця вихідних кодів програмної системи вибирається за мінімальний протестований модуль, є ще одна різниця в підходах до модульного тестування. Перший підхід ґрунтується на припущенні, що функціональність всіх знову розроблених модулів, зобов'язана перевірятися без інтеграції з програмною системою в автономному режимі. Для кожного нового розробленого модуля створюються заглушки та тестовий драйвер, за допомогою яких виконується необхідний набір тестів. Тільки після усунення всіх проблем в автономному режимі, відбувається інтеграція модуля в систему та проводиться тестування на наступному рівні. Перевагою такого підходу є набагато простіша локалізація дефектів у модулі, оскільки при автономному тестуванні виключається вплив інших частин програмної системи, що може викликати маскування дефектів. Головний недолік такого методу – підвищена трудомісткість написання заглушок і драйверів, оскільки заглушки повинні відповідно моделювати поведінку програмної системи в різних ситуаціях, а драйвер – створювати тестове оточення та імітувати внутрішній стан програмної системи, в складі якої функціонує модуль. Другий підхід організовано на припущенні, що модуль все одно працює у складі програмної системи та інтеграції модулів у систему по одному, може протестувати поведінку даного модуля у складі всієї системи. Такий підхід властивий великій кількості сучасних методологій розробки. При використанні такого підходу різко зменшуються витрати на розроблення драйверів і заглушок. Як заглушка виступає вже протестована частина програмної системи, а драйвер тільки виконує функції прийому і передачі інформації, який не моделює внутрішній стан системи.

Результати та обговорення Весь життєвий цикл програмного забезпечення включає окремі етапи, які представляють процес створення програм з виконанням різних дій на кожному етапі. Фаза тестування допомагає

виявити пропущені помилки або дефекти. Основна мета модульного тестування полягає у перевірці відповідності встановлених вимог для кожного модуля системи перед інтеграцією до складу всієї системи.

Висновки Проблема тестування програмних систем ікомунікації між розробниками та тестувальниками, які дадуть змогу підвищити рівень програмного забезпечення, є актуальним та перспективним напрямком подальших досліджень.

АВТОМАТИЗОВАНЕ ФОРМУВАННЯ ВАРІАНТІВ ВИКОРИСТАННЯ

Кунгурцев Олексій Борисович,

к.т.н., професор,

професор кафедри

«Інженерія програмного забезпечення»

Шульга Дмитро Олегович,

студент 3 курсу

Державний університет «Одеська політехніка»

м. Одеса, Україна

Вступ Варіанти використання (ВВ) дуже часто застосовуються при проектуванні інформаційних систем (ІС) [1]. До нашого часу їхнє формування відбувалося в «ручному режимі». Це визначається існуванням великої кількості правил написання та форматів представлення ВВ, часто суперечливих. У роботі [2] вперше запропоновано класифікацію пунктів сценаріїв ВВ, а у роботі [3] - наскрізна технологія створення програмного модуля від формування ВВ до тестування програмного коду. Проте залишаються відкритими питання автоматизації формування та узгодження із замовником текстів пунктів сценаріїв під час їх розробки у рамках нової технології.

Мета роботи

Метою роботи є скорочення часу на формування та погодження із замовником тексту ВВ. Для цього вирішуються такі завдання:

- удосконалення технології формування ВВ;
- створення моделей пунктів сценарію ВВ;
- автоматизоване формування моделі ВВ для подальшого проектування ІС;
- автоматизоване складання текстів сценаріїв ВІ для їх узгодження із Замовником ІС.

Матеріали та методи

На рис. 1 представлено нову технологію формування ВВ. На відміну від

існуючих «ручних» технологій у ній передбачено використання заздалегідь складених моделей пунктів.

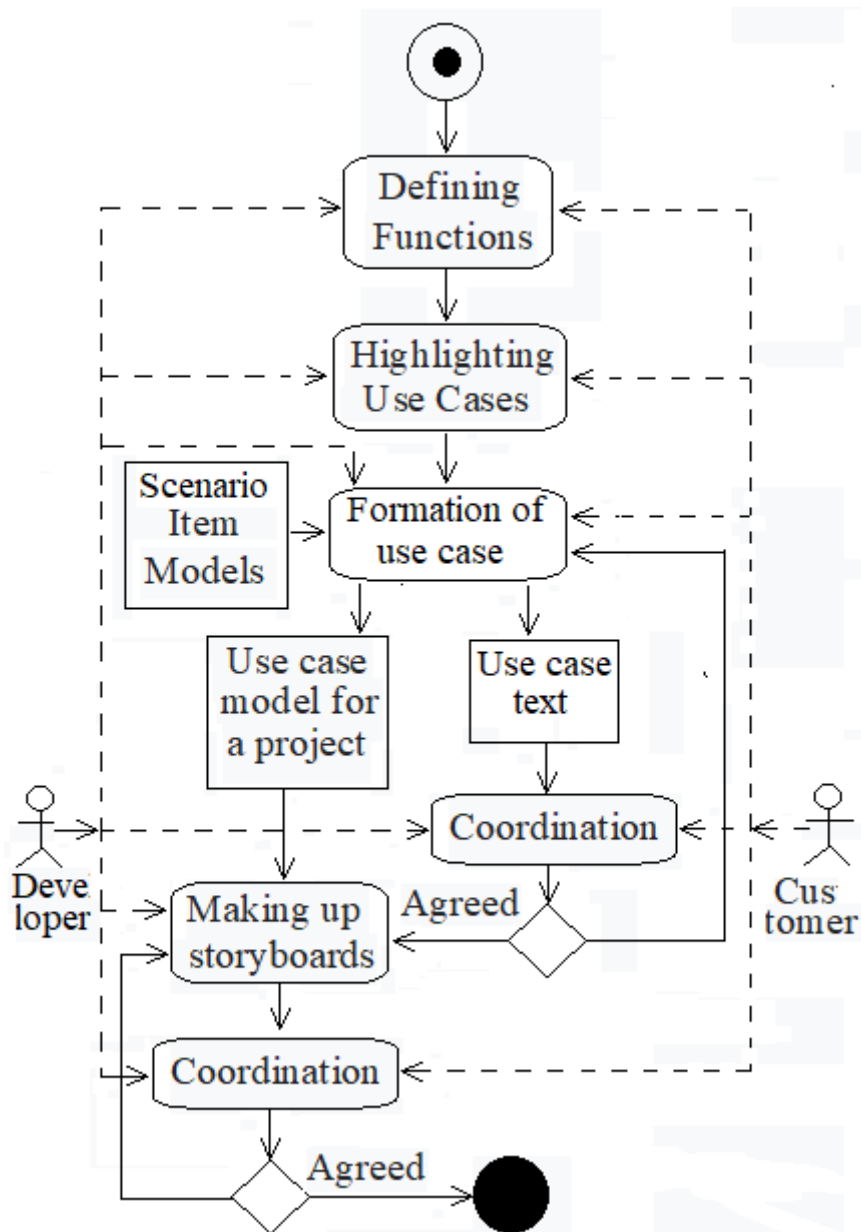


Рис. 1. Удосконалена технологія формування ВВ

Розробник вибирає тип пункту відповідно до поточного завдання. Результатом формування ВВ є його модель для подальшого проектування та текст ВВ для узгодження із Замовником. Тут під терміном «Замовник» розуміється будь-який експерт, уповноважений представляти інтереси організації-замовника ІС.

Після успішного завершення ітераційного процесу узгодження текстів ВВ можна переходити до розкадрування сценаріїв для уточнення їх пунктів.

Модель ВВ представлена таким кортежем:

$ucModel = \langle ucName, ucDev, ucExp, Actor, Client, mPint \rangle$,

де $ucName$ – назва ВВ;

- $ucDev$ – прізвище розробника ВВ;

- $ucExp$ – посада та прізвище експерта, що представляє замовника;

- $Actor$ – посада користувача, який працюватиме з ВВ;

- $Client$ – назва клієнта (учасник ВІ), якщо це потрібно;

- $mPint$ – впорядкована за номерами множина пунктів сценаріїв.

Кожен пункт сценарію має такий вигляд:

$point_i = \langle n, pType, pText, mData \rangle$,

де n – номер пункту;

- $pType$ – тип пункту;

- $pText$ – текст пункту;

- $mData$ – множина даних, що використовуються у пункті.

Кожне дане має такий вигляд:

$data_i = \langle userName, progName, type \rangle$,

де $userName$ – назва даного для користувача;

- $progName$ – назва даного в системі (програмі);

- $type$ – тип даного.

У [2] виділено такі можливі типи сценаріїв: Створити, Ввести дані, Запитати значення, Запитати список значень, Вибір зі списку, Запит послуги, Запит із введенням значення, Повторення дій, Успішне завершення ВВ, Неуспішне завершення ВВ, Виклик ВВ. Для кожного пункту запропоновано модель. Нижче у якості прикладу наведено модель пункту типу «Створити».

$Create = \langle N, [Client, tp1, Actor, tp2, tu1], Actor, tp3, Object[, tp5, \langle tu2, Data \rangle] \rangle$, (1)

де N – номер пункту ВВ;

- $Client$ – необязательный элемент; вводится, если требуется определить, от кого исходит инициатива;

$tp1 = \text{”обращается к ”}$;

$tp2 = \text{''по поводу''};$

$tp3 = \text{''создаєт в системі''};$

$tu1$ - текст, сформований користувачем (наприклад, «заказ на ремонт обладнання»);

- *Actor* - користувач, що взаємодіє із системою (має бути визначений у вступі до ВВ);

- *Object* - ім'я об'єкта, що створюється; передбачається перевірка на відсутність об'єкта з таким ім'ям.

При створенні об'єкта з атрибутами використовується фрагмент (1):

$tp5, < tu2, Data > ,$

де $tp5 = \text{''с атрибутами''}.$

Кортеж $< tu2, Data >$ визначає операцію опису та введення значень атрибутів об'єкта, яка може повторюватися. Тут $tu2$ - назва атрибута, що формується користувачем (наприклад, № телефону);

- *Data*- значення атрибуту.

У квадратні дужки укладено елементи, які можна використовувати. У фігурні дужки укладено елементи, які можуть повторюватися. Знак "/" означає вибір одного з двох варіантів.

На рис.2 деталізований фрагмент технології, безпосередньо пов'язаний із формуванням тексту та моделі ВВ. По перше визначається, хто є *Actor* і *User*. Далі визначається потрібна дія для пункту і тип пункту. Текст ВВ формується з фрагментів, які присутні у моделі пункту, фрагментів тексту, що складаються розробником та назв даних для користувача. Після формування окремих пунктів сценарію створюється модель і текст ВВ. Модель ВВ містить всю інформацію про ВВ та призначена для подальшої роботи з проектом ІС. Текст ВВ має бути узгодженим з Замовником.

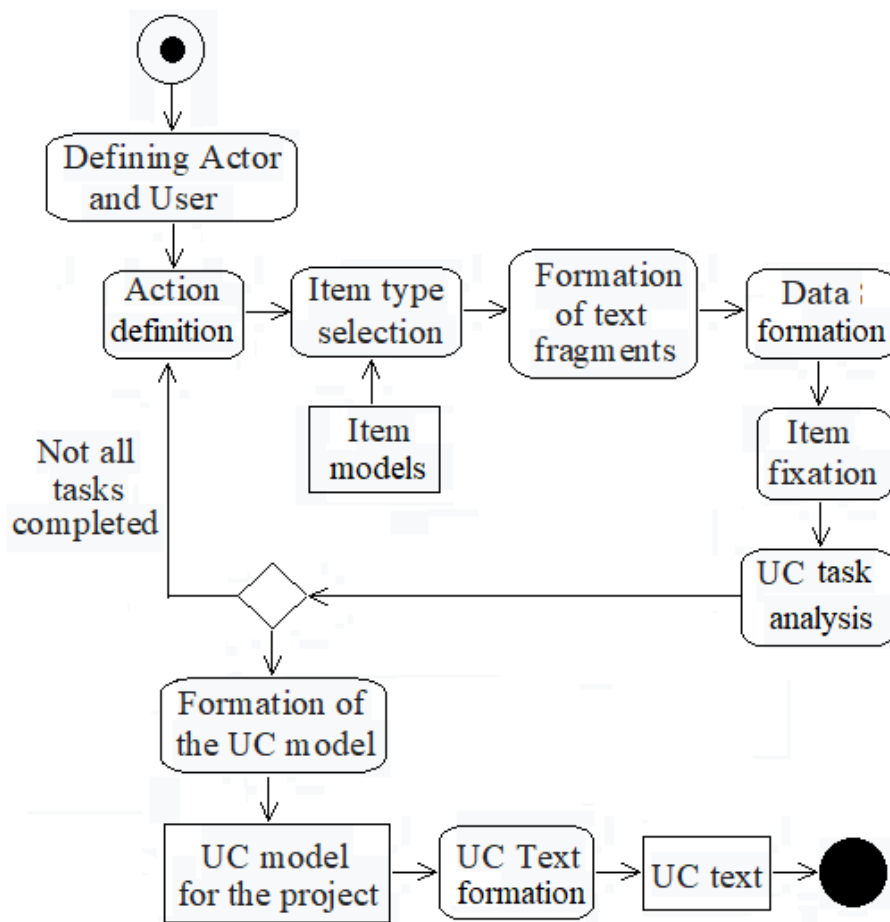


Рис. 2. Визначення тексту і моделі ВВ

Результати та обговорення Для реалізації запропонованої технології було створено програмний продукт AutoPrecedent. На рис. 3 представлений екран формування пункту "Створити".

The screenshot shows the 'AutoPrecedent' application window titled 'Project Car Service'. It features a 'Create' button for 'Item Type'. Under 'Item 1', there is a checked checkbox 'Клиент обращается к приемщик по поводу' followed by a text input field containing 'ремонта автомобиля'. Below this, another text input field contains 'новый заказ', with the label 'приемщик создает в системе' above it. To the right, 'Data 1' is set to 'newOrder' and 'Data Type' is 'Text'. A second set of 'Data 2' and 'Data Type' fields is also present. At the bottom, there are buttons for 'Cancel', 'Next item', 'Return', 'Complete', and 'Show text'.

Рис. 3. Экран для формування пункту "Створити" ВВ

На рис. 4 Показано результат формування тексту пункту "Створити" ВВ. Наголошено на словах, які можуть бути не узгоджені з іншим текстом.

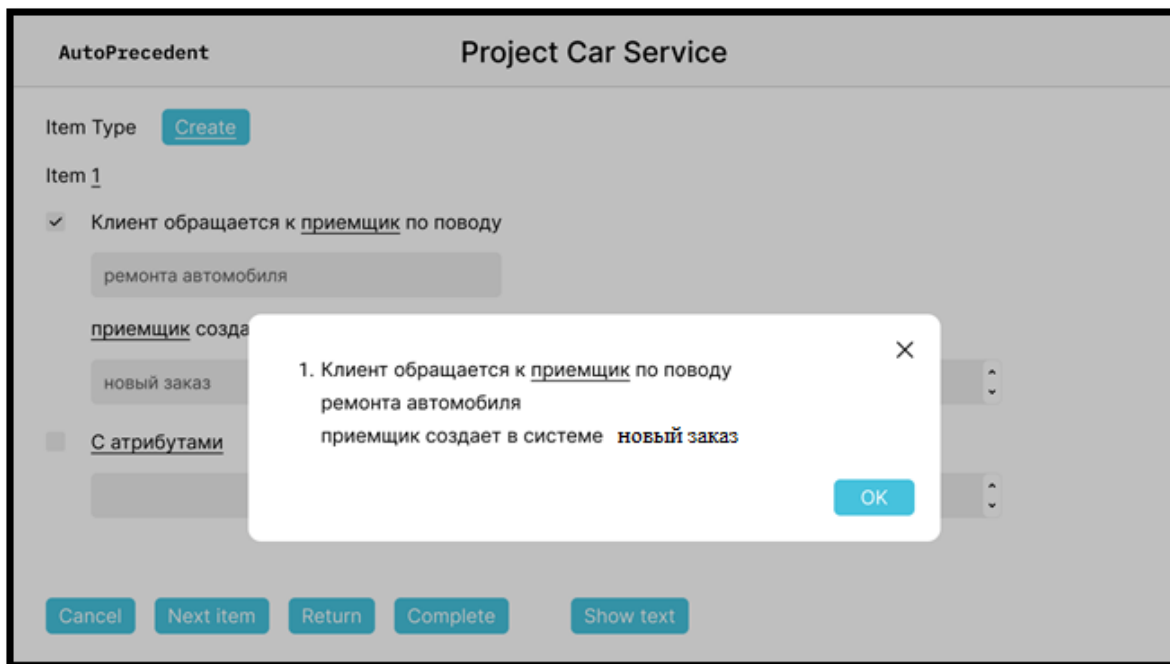


Рис. 4. Демонстрація тексту сценарію

Для визначення ефективності запропонованих рішень проведено порівняння часу та підрахунок помилок для автоматизованого способу формування ВВ та традиційного (ручного). Експеримент показав, що середній час упорядкування ВВ в автоматизованому режимі порівняно з «ручним» скорочується на 60%, а кількість помилок – на 40%. Запропонована реалізація не передбачає зіставлення ВВ та виділення підлеглих ВВ (асоціації include та extend). Зазначена проблема предмет подальшого дослідження.

Висновки

В результаті дослідження запропоновано нову інформаційну технологію, що дозволяє значною мірою автоматизувати процес формування ВВ. Для цього використані моделі для створення 11 різних типів сценаріїв. В результаті формується текст ВВ для узгодження із Замовником та модель ВВ для подальшого проектування ІС.

Апробація запропонованих рішень показала їх переваги над традиційними з погляду продуктивності та скорочення кількості помилок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Raul Sidnei Wazlawick Object-Oriented Analysis and Design for Information Systems: Modeling with UML, OCL, and IFML. Elsevier. 2014. P.-376.
2. Method for defining conceptual classes in the description of use cases / Kungurtsev, O., Novikova, N., Reshetnyak M., Cherepinina Ya., Gromaszek, K. & Jarykbassov, D .// Proc. SPIE 11176, Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2019, 1117624 (6 November 2019); doi: 10.1117/12.2537070
3. Kungurtsev O. B., Novikova N. O., Zinovatna S. L., Komleva N. O. Automated object-oriented for software module development. *Applied Aspects of Information Technology*. 2021; Vol. 4 No. 4: 338–353. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.04.2021.4>

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ АВТОНОМНИХ МОСТОВИХ ІНВЕРТОРІВ НАПРУГИ В ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ ЧАСТОТИ

Лишук Віктор Васильович

к.т.н., доцент

Приступа Станіслав Олексійович

к.т.н., доцент

Мороз Сергій Анатолійович

к.т.н., доцент

Луцький національний технічний університет
кафедра електроніки та телекомунікацій
м. Луцьк, Україна

Вступ. У наш час необхідність використання перетворювачів електричної енергії зумовлена різноманітними характеристиками споживачів, до яких належать двигуни постійного і змінного струму, системи автоматики, електроживлення систем зв'язку тощо. Для регулювання координат електро-двигунів (швидкості, струму і моменту) необхідно змінювати напругу двигуна за певним законом або змінювати одночасно її амплітуду і частоту.

Робота будь-якого статичного перетворювача заснована на циклічному ввімкненні-вимкненні електронних ключів за заданим наперед алгоритмом. Ці ключі є основними елементами автономних інверторів напруги. Принцип закриття електронного ключа визначає вид напруги живлення. Практично завжди ввімкнення будь-якого наступного ключа вимикає попередній під дією напруги керування. Це комутація електронних ключів [1, 2, 3].

Метою роботи є побудова та дослідження автономного мостового інвертора напруги, що дасть змогу досягти необхідного рівня напруги на обмотках двигуна і отримання форми напруги, найбільш близької до синусоїди.

Матеріали і методи. Автономні інвертори напруги (АІН) поділяють за способом модуляції вихідних параметрів – з амплітудною модуляцією (АМ) та широтно-імпульсною модуляцією (ШІМ) і за типом напівпровідникових

елементів – на двоопераційних тиристорах та *IGBT*-транзисторах. Найбільш перспективним на сьогодні щодо надійності та швидкодії є використання імпульсних електронних ключів побудованих на *IGBT*-транзисторах.

У АІН форма і значення напруги на навантаженні практично не залежать від значення і характеру навантаження. Тобто, АІН по відношенню до навантаження відіграє роль джерела ЕРС і його вихідний опір прямує до нуля [4]. Основний принцип реалізації електричних схем автономних інверторів полягає у взаємодії параметрів джерела живлення та навантаження із застосуванням електронних ключів. Це забезпечує знакозмінну імпульсну форму напруги на виході автономного інвертора, тобто на навантаженні.

Розглянемо перетворювач частоти ПЧ з ланкою постійного струму і трифазним автономним інвертором, схема якого показана на рис.1.

Напруга мережі U_m стандартної частоти f_c подається на вхід керованого випрямляча КВ, що перетворює змінну напругу U_m в постійну U_d . Значення цієї напруги може регулюватися в широких межах за допомогою схеми керування.

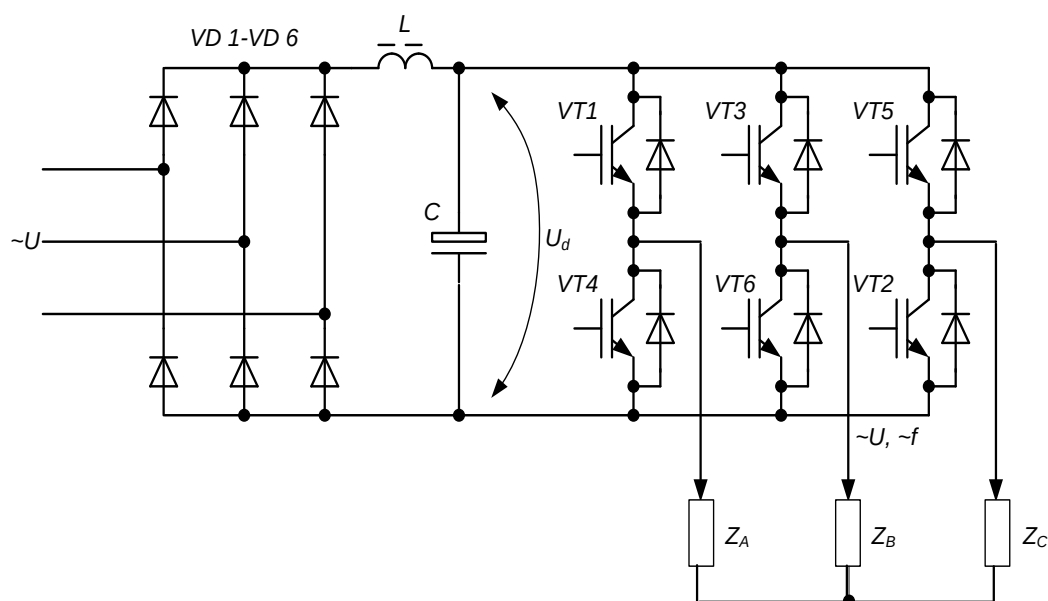


Рис.1. Силова частина ПЧ.

Випрямлена і регульована напруга U_d подається на вхід керованого інвертора КІ, який перетворює напругу постійного струму U_d в трифазну змінну напругу $U_{рег}$ регульованої частоти $f_{рег}$. Частота вихідної напруги КІ задається його схемою як функція сигналу керування. Відзначимо, що випрямляч на

вході у інвертор може бути й некерованим, тоді інвертор напруги модифікується й змінюватиме два параметри – і напругу і частоту [4].

Припустимо, що трифазне активне навантаження з'єднане в зірку, а транзистори VT1-VT6 можуть відкриватись за допомогою системи керування (мікроконтролера) в потрібній послідовності і на визначений проміжок часу (рис.1). Зрозуміло, що відкритими можуть бути ті транзистори, які не призводили б до короткого замикання, наприклад, транзистори VT1, VT6, VT2 і т.д. Тобто, один транзистор верхнього плеча працює з двома іншими з нижнього плеча, причому різних фаз.

Найчастіше використовуються схеми ПЧ, в яких тривалість відкритого стану кожного транзистора λ складає $1/2$ або $1/3$ періоду $T_{рег}$ вихідної частоти, а зсув моментів відкриття складає $1/6$ цього періоду.

Розглянемо спочатку роботу схеми з $\lambda = T_{рег} / 2$. Часова струмова діаграма роботи транзисторів для цього випадку показана на рис.2, де проходять через непарні транзистори струми фаз відкладені в додатній області, а ті, що протікають через парні – у від'ємній області.

Зобразимо спочатку цю схему для інтервалу I , де відкриті тиристори VT1, VT5 і VT6, у вигляді еквівалентної схеми на рис.3,а. На цьому інтервалі роботи перетворювача частоти ПЧ початки фаз A і C є ввімкненими на точку $+U_d$, а початок фази B на точку $-U_d$.

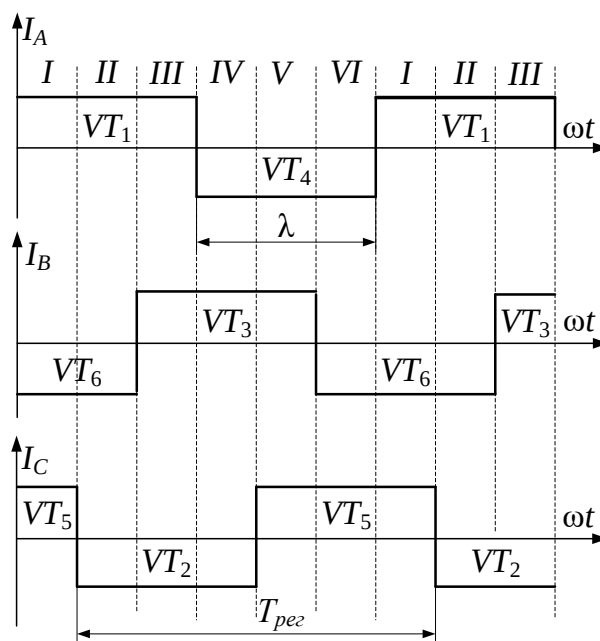


Рис.2. Діаграма роботи транзисторів при $\lambda = T_{per}/2$.

Якщо при цьому опори всіх трьох фаз однакові, що характерно для двигунів, то еквівалентний опір паралельно з'єднаних фаз A і C буде в 2 рази менший за опір фази B . Тоді і напруга на паралельно з'єднаних фазах A і C в 2 рази менше, ніж на фазі B , тобто складає величину $1/3 U_d$.

Розглянемо тепер інтервал II , на якому продовжують бути відкритими транзистори VT_1 і VT_6 , закрився транзистор VT_5 і відкрився транзистор VT_2 . Отримана таким чином схема представлена на рис.3,б. Як видно, на цьому інтервалі фази B і C є ввімкненими паралельно, до них подається напруга $1/3 U_d$, а до фази A – напруга $1/2 U_d$. На інтервалі III транзистор VT_6 закривається і відкривається транзистор VT_3 (VT_1 і VT_2 відкриті), відповідно цьому інтервалу відповідає схема рис.3,в, у якій фази A в B ввімкнені паралельно.

При переважно активно-індуктивному навантаженні ($\varphi_n > 70^\circ$) реактивний струм фази (наприклад, i_a на рис.3,б) після закривання транзистора VT_1 може бути більшим від струму фази, яка ввімкнута послідовно до фаз B і C . Це призводить до зміни знаку середньовипрямленого струму i_d , доки відкритий зворотний діод [4]. Таким чином, змінюючи частоту подачі імпульсів керування на затвор транзисторів, а також час затримки ввімкнення (паузи) можемо регулювати частоту вихідної напруги.

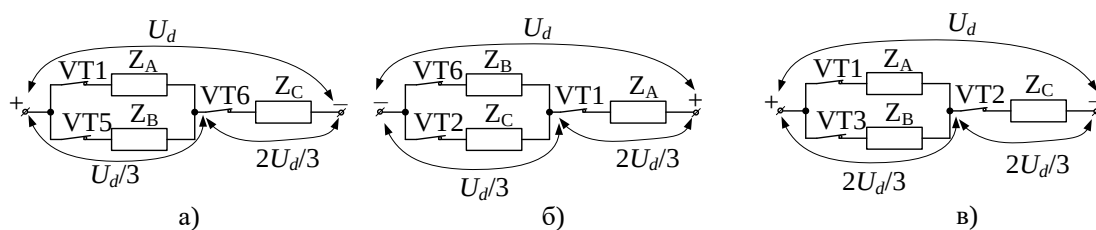


Рис.3. Схеми з'єднань навантажень.

Графічно залежності напруг на навантаженні мають вигляд імпульсів на рис.4. Звідси можемо констатувати, що навантаження живиться знакозмінною напругою. Насьогодні в АІН застосовується широтно-імпульсна модуляція (ШІМ), тобто керування, при якому ширина або частота імпульсів модулюються в межах періоду основної частоти для того, щоб створити певну форму вихідної напруги. Класичним варіантом організації аналогової синусоїдальної ШІМ є зміна ширини імпульсів, що формують вихідну напругу за допомогою порівняння сигналу напруги заданої форми (опорної), з сигналом напруги пілкоподібної форми (задання), які мають більш високу частоту.

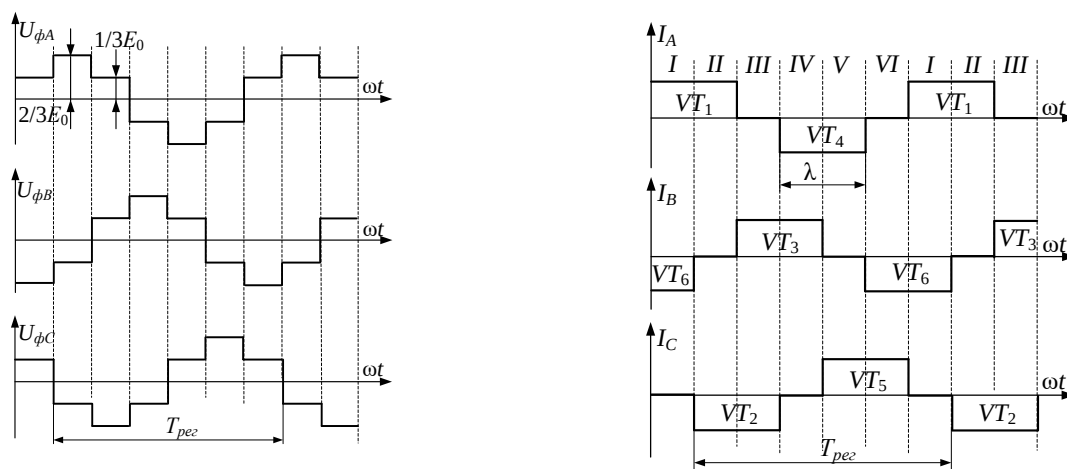


Рис.4. Діаграми напруг АІН на навантаженні при $\lambda=T_{pez}/2$ та діаграми роботи транзисторів при $\lambda=T_{pez}/3$.

Розглянемо ШІМ для трифазного інвертора напруги. В збалансованій трифазній системі фазні напруги та струми відповідно однакові, але зсунуті на кут 120° . Це необхідно врахувати при заданні опорних сигналів модуляції. Як і в однофазних інверторах тут як опорні модулюючі можна використовувати синусоїдні сигнали і сигнали несучої частоти трикутної форми.

В процесі модуляції та формуванні вихідних напруг в схемі рис.3 має

місце шість станів ключів (транзисторів).

Таблиця 1

Стан ключів та значення напруг у АІН.

Стан	Стан ключів						Значення напруг			
	VT1	VT3	VT5	VT4	VT6	VT2	U_{a0}	U_{b0}	U_{c0}	U_{ca}
I	1	0	0	0	1	1	$U_d/2$	$-U_d/2$	$-U_d/2$	U_d
II	1	1	0	0	0	1	$U_d/2$	$U_d/2$	$-U_d/2$	0
III	0	1	0	1	0	1	$-U_d/2$	$U_d/2$	$-U_d/2$	$-U_d$
IV	0	1	1	1	0	0	$-U_d/2$	$U_d/2$	$U_d/2$	$-U_d$
V	0	0	1	1	1	0	$-U_d/2$	$-U_d/2$	$U_d/2$	0
VI	1	0	1	0	1	0	$U_d/2$	$-U_d/2$	$U_d/2$	U_d
VII	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
VIII	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0

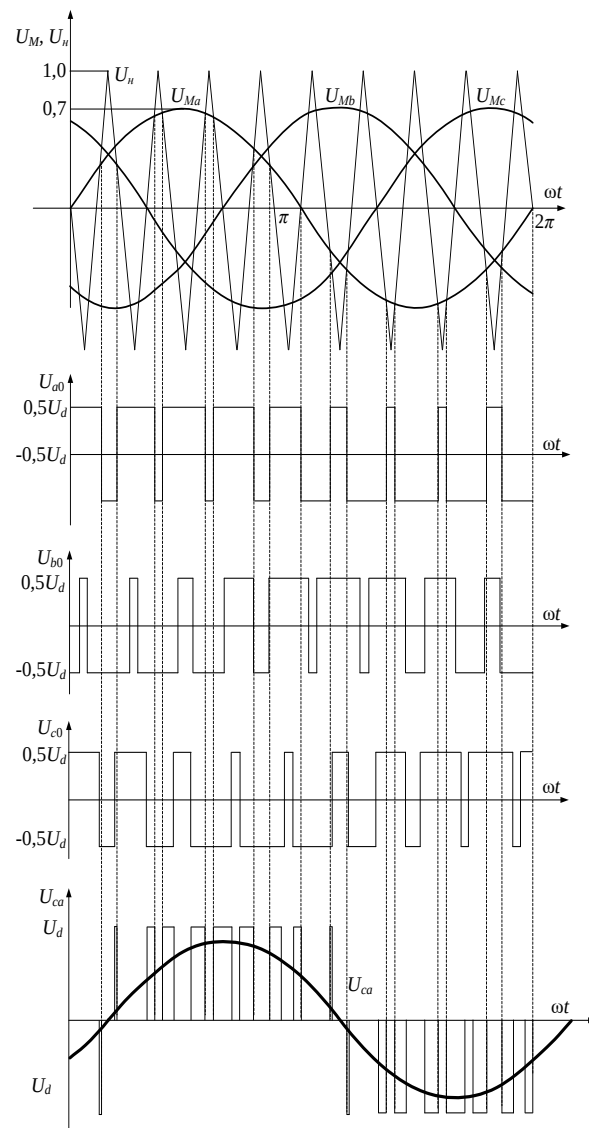


Рис.5. Діаграми сигналів модуляції і напруг інвертора.

Роботу станів ключів трифазного інвертора при ШІМ для напруг фаз А, В та С та лінійної напруги U_{ca} показано в табл. 1. Зміна станів ключів в часі

відбувається в залежності від співвідношення поточних значень опорного та несучого сигналів.

На рис.5 показано діаграми сигналів модуляції і напруг інвертора. Тут лінійна напруга U_{ca} знаходиться як геометрична різниця фазних напруг.

Висновки. У статті проведено аналіз способів побудови автономних інверторів напруги в перетворювачах частоти, визначено їх роль і місце в області силовій електроніки. Обґрунтовано фізичні основи та принцип роботи силових ключів на основі IGBT-технології. Такі транзистори на сьогоднішній день є основними компонентами силовій електроніки, а саме потужних інверторів, імпульсних блоків живлення, частотних перетворювачів тощо. Показано основні способи реалізації широтно-імпульсної модуляції та принцип формування напруг на навантаженні для різних навантажень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Казачковський М.М. Автономні перетворювачі та перетворювачі частоти / М.М. Казачковський. – Дніпропетровськ: НГА України, 2000. – 197с.
2. Колонтаєвський Ю.П. Промислова електроніка та мікросхемотехніка: теорія і практикум / Ю.П. Колонтаєвський, А.Г. Сосков. – К.: Каравела, 2004. – 432 с.
3. Маковский А. Л. Силовые преобразователи электрической энергии в технических системах управления / А. Л. Маковский. – Минск: БГУИР, 2018.– 252 с.
4. Махно О.О. Автономні перетворювачі. Навч. посібник / О.О. Махно, В.В. Семенов, О.В. Будьонний, Н.А. Омельчук. – Запоріжжя: ЗДІА, 2009. – 126с.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО УТИЛІЗАЦІЇ МІНЕРАЛІЗОВАНОГО МУЛУ ПІСЛЯ БІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ СТОКІВ НАФТОПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Мешкова Анжеліка Геннадіївна,

Сухарева Марина Віталіївна

Старші викладачі

Беймо Едгар Валерійович

Студент

Інститут промислових та бізнес технологій

Українського державного університету науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Вступ./Introduction. В результаті очищення стічних вод утворюється великий об'єм відходів, серед яких найбільш великотоннажними і небезпечними є осади стічних вод (ОСВ). Великі об'єми утворення осадів після фізико-хімічного та біологічного очищення стічних вод, різноманіття їх хімічного складу, вміст важких металів, ПАР і нафтопродуктів вимагають їх обов'язкової утилізації на спеціалізованих підприємствах. Зростання об'ємів ОСВ вкрай негативно впливає на природне навколишнє середовище в районах, де вони накопичуються і розміщуються. Велику проблему представляє висока вологість осаду, а також присутність в осадах важких металів і патогенних бактерій – збудників шлунково-кишкових та інших захворювань [1]. Тому дослідження складу мулів після біохімічного очищення стоків нафтопереробного підприємства з метою визначення шляхів їх утилізації є актуальним. Дослідження проводились в умовах Приватного акціонерного товариства «Лисичанська нафтова інвестиційна компанія» (ПрАТ «ЛИНІК»).

Мета роботи./Aim. Визначення складу мінералізованого активного мулу для розробки рекомендацій щодо шляхів його застосування.

Матеріали та методи./Materials and methods. Було проведено дослідження мулу, проби якого було відібрано на території підприємства з накопичувальних мулових карт другого блоку біохімічної очистки стічних вод

згідно з вимогами відповідного документу [2].

Зовнішній вигляд та консистенція мулу: сипуча зволожена маса коричневого кольору зі змішаним запахом сирого ґрунту та нафтопродуктів.

Відходи утворилися внаслідок очищення промислових стоків першої та другої каналізаційних систем. Очисні споруди першої каналізаційної системи розраховані на очищення виробничо-дощових нейтральних стоків, які забруднені нафтопродуктами та складаються з лотка-змішувача, аеротенків-мініралізаторів, вторинних відстійників, насосно-повітряних станцій, установки біогенного підживлення, мулових майданчиків, заглиблених резервуарів технічної води, активного мулу, залишкової води.

Мулові майданчики, з яких було проведено відбір проб (першої та другої каналізаційних систем) представлені залізобетонними резервуарами (картами) глибиною 2,4 м, шириною 9 м та довжиною 36 м, зблоковані у секції з загальним робочим об'ємом 2880 м³. Споруди не експлуатуються в штатному режимі. Вік мініралізованого надлишкового мулу складає не менше 4-х років.

Проби відбиралися з прямокутної ділянки розміром не менше, ніж 5 x 5 м з 5 точок («метод конверта»). При цьому з глибини 20-25 см брали зразки для приготування змішаної проби вагою 1 кг. Дослідження проби проводились в той же день (допускається зберігання матеріалу протягом 24 годин при температурі 4-5 °С). Якісний склад відходів визначали з урахуванням технології утворення відходів. Визначення вмісту важких металів у відходах виконували методом атомно-абсорбційної полум'яної спектрофотометрії на спектрофотометрі іСЕ-3300 (США), який представлений на рисунку 1.



Рис. 1. Спектрофотометр іСЕ-3300

На сьогодні цей метод вважається одним з найбільш селективних, експресних, продуктивних, точних і дешевих методів [3, 4].

Визначення проводилися згідно з відомою методикою [5] та подальшою обробкою результатів на ПЕОМ IBM Pentium IV.

Нафтопродукти у відходах визначали ваговим методом з послідовними витяжками гексаном [6].

Вивчення розчинності важких металів проводили у відповідності до додатку № 6 відповідно до [7].

Мікробіологічні та паразитологічні дослідження мулу виконували згідно з [8, 9]. Для визначення загальної чисельності сапрофітних бактерій використовували метод глибинного посіву ґрунтової суспензії на м'ясо-пептонному агарі (МПА).

Визначення бактерій групи кишкової палички здійснювалося за допомогою титраційного методу.

Результати та обговорення./Results and discussion. Фізико-хімічні показники мулу наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Фізико-хімічні показники мулу

Показник та одиниця виміру	Зразок, №			
	01	02	03	04
Вологість, %	56,0	80,0	63,0	71,0
pH	7,33	6,59	6,31	6,37
Вміст органічної речовини, %	34,8	38,2	33,6	39,4
Зольність, %	62,8	58,1	62,7	57,3
Щільність, г/см ³	0,82	1,10	0,87	1,03

Вміст токсичних елементів (важких металів та нафтопродуктів) в зразку 01 мулу наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

**Вміст токсичних елементів (важких металів та нафтопродуктів)
в зразку 01 мулу**

Показники	Концентрація, мг/кг, (X) клас токсичності									
Форма присутності	Pb(1)	Cd(1)	Zn(1)	Mn	Cu(2)	Cr(2)	Ni(2)	Fe	Co	C _n H _n
Валова	7,66	1,72	483,90	1452,8	636,76	< 0,1	124,3	27617	7,91	3996,0
Рухлива: при t = 25 °C	< 0,5	1,21	275,04	1423,6	10,27	< 0,1	38,31	5341,8	4,00	-
Водороз- чинна: при t = 25 °C	< 0,5	< 0,25	< 0,25	< 0,5	< 0,35	< 0,1	< 1,0	< 2,0	< 1,0	-
Розчин- ність, (г/100 г)	Не розч.	Не розч.	Не розч.	Не розч.	Не розч.	-	Не розч.	Не розч.	Не розч.	-
Середня кількість у відході, (кг/т)	0,007	0,002	0,48	1,45	0,64	-	0,12	27,6	0,008	3,99
ГДК _r , (мг/кг) [9]: - вало ва форма	32,0	1,5	-	1500,0	-	80,0	-	-	-	4000,0
- рухл ива форма	-	-	23,0	-	3,0	6,0	4,0	-	5,0	-

За даними таблиці 2: концентрація кадмію незначно перевищує гранично допустиму концентрацію шкідливої речовини у ґрунті (ГДК_r), цинку – більш ніж у 10 разів, міді – в 3 рази, нікелю – в 9 разів.

Мікробіологічний склад зразку 01 мулу: загальне мікробне число (ЗМЧ) – $4,6 \cdot 10^5$; *Esherihia Coli* – $3,0 \cdot 10^3$; умовно патогенні мікроорганізми: *Bacillus cereus* – $1,4 \cdot 10^2$, *Clebsiella* – $3,3 \cdot 10^2$.

Наявність у всіх зразках збудників паразитарних хвороб у змішаній пробі мулу не виявлено: яйця аскариди свинячої – 0 екземплярів, трихостронгіліди – 0 екземплярів, нематоди (личинки *Strongiloides*) – 0, кліщі (акариформні) – 0 екземплярів.

Таким чином, по мулу можливо зробити висновок, що в зразках спостерігається значне перевищення концентрацій цинку та міді, в деяких

зразках – незначне перевищення концентрацій кобальту, кадмію, нікелю та нафтопродуктів у порівнянні з ГДК_г. Мікробіологічні та санітарно-гігієнічні дослідження мулу свідчать про відсутність патогенної мікрофлори та збудників паразитарних захворювань.

Висновки./Conclusions. Враховуючі:

- мінералогічний склад відходів, представлений органічним мулом (гуміновими сполуками) у суміші з нерозчинними ґрунтовими фракціями – силікатами та алюмосилікатами;

- фактичні концентрації найбільш небезпечних складових відходів – важких металів, їх практичну нерозчинність у воді;

- вміст нафтопродуктів (< 3 %);

- відсутність патогенної мікрофлори та збудників паразитарних захворювань;

- нейтральні значення рН водної витяжки;

- розрахований сумарний індекс небезпеки $K_{\Sigma} > 10$,

можна зробити висновки, що мул мінералізований надлишковий після біологічної очистки стічних вод (БОС) та мул мінералізований надлишковий після біохімічної очистки стічних вод (БХО) ПрАТ «ЛИНІК» слід відносити до мало небезпечних відходів (IV клас токсичності).

Згідно з наказом Мінекології та природних ресурсів України № 165 від 16.10.2000 р., мули мінералізовані надлишкові БОС та БХО ПрАТ «ЛИНІК» мають у складі речовини, які обумовлюють їх небезпечні властивості: Н11 – токсичність (важкі метали) та Н12 – екотоксичність (важкі метали та нафтопродукти). Відходи можуть проявити вказані небезпечні властивості, враховуючи, що концентрації важких металів в досліджених зразках перевищують їх ГДК для ґрунту за вмістом: свинцю (зразок № 07), кадмію (зразки №№ 01, 02, 05, 06, 07), цинку (всі зразки), міді (всі зразки), нафтопродуктів (зразки №№ 02, 03, 06, 07).

На підставі проведених досліджень пропонуються наступні шляхи застосування мінералізованого активного мулу:

а) враховуючи, що мули містять речовини, ГДК яких встановлено за загально-санітарним показником шкідливості (свинець, кадмій, мідь, нікель, нафтопродукти) та транслокаційним показником шкідливості (цинк) вони не можуть бути розміщені на ділянках природних ґрунтів та застосовані як органо-мінеральні добрива у сільському господарстві при вирощуванні рослин – продуктів харчування людини та тварин;

б) зважаючи на епідемічну безпеку мулу та його склад (стабілізовані органічні компоненти та нерозчинні мінеральні складові), а також враховуючи практичну нерозчинність небезпечних компонентів мулу у воді (водно-міграційний показник шкідливості) і визначений клас їх токсичності (IV) вважаємо, що потенційно мули можуть бути використані в якості домішок до інертних матеріалів (ґрунту, глини, будівельних відходів тощо) при створенні ізолюючих прошарків на полігонах твердих побутових відходів, або/та для лісотехнічної рекультивації відвалів пустих порід вугледобувних підприємств, за умови відповідного наукового обґрунтування доз внесення.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Мерзлая Г.Е. Экологическая оценка осадка сточных вод. // Химия в сельском хозяйстве. 1995. № 4. – С. 38-42.
2. «Методические указания для органов и учреждений санитарно-эпидемиологической службы по контролю за реализацией мероприятий, направленных на санитарную охрану окружающей среды от загрязнения твердыми и жидкими токсичными отходами промышленных предприятий» от 12.07.1985. – № 3912-85.
3. Брицке М.Э. Атомно-абсорбционный спектрохимический анализ. – М. : 1982. – 224 с.
4. Сверхчувствительная лазерная спектроскопия / под ред. Д. Клайджера. – М. : 1986 – 106 с.
5. МВВ № 081/12-0724-10 Відходи. Методика виконання вимірювань масової частки нафтопродуктів (неполярних вуглеводнів) гравіметричним

методом.

6. Указания по гельминтологическому исследованию объектов внешней среды и санитарным мероприятиям по охране от загрязнения яйцами гельминтов и обезвреживанию от них нечистот, почвы, овощей, ягод, предметов обихода. МЗ СССР, М. : 1976.

7. Методы микробиологических исследований почвы. М. : 1975.

8. Вредные вещества в промышленности : справочник для химиков, инженеров и врачей. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. В 3-х т. Л. : «Химия», 1976. – 592 с.

ДІАГНОСТИЧНО – ТЕРАПЕВТИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯ COVID 19

Попов Сергій Володимирович

магістрант кафедри
мікроелектронних та електронних інформаційних систем

Ніконова Зоя Андріївна,

к.т.н., доцент, професор кафедри
мікроелектронних та електронних інформаційних систем

Інженерний навчально-науковий інститут

ім. Ю. М. Потебні

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Близько 20% пацієнтів із COVID-19 мають психологічні проблеми у перші три місяці після інфікування, про що свідчать результати дослідження, матеріали яких опубліковані в журналі *Lancet Psychiatry* [1]. Це може бути безсоння, депресія, спалахи агресії. Розвиток постковідних ускладнень поставив перед медиками завдання, пов'язані з наданням медичної допомоги, що включає реабілітаційні заходи під час і після коронавірусної хвороби, адже реабілітація - це цілий комплекс заходів. Зокрема, для збільшення фізичної активності пацієнта, застосовуються різні тренувальні режими щодо активізації роботи м'язів, підвищення адаптаційних можливостей організму, корекція порушених функцій органів і систем. Допомогти покращити якість життя та отримати результат, не завдаючи ще більшої шкоди організму, допомагають фізіотерапевтичні процедури та методи нетрадиційної медицини. Вони дуже широко застосовуються у світовій медичній практиці та відомі завдяки безпечності та мінімальній кількості протипоказань. Автори вважають, що розробка діагностично-терапевтичного комплексу для рефлексотерапії, який дозволить нормалізувати психоемоційний стан людини, є достатньо актуальним питанням.

Мета. Розробити дешевий, простий у використанні комплекс на базі

приладу Р.Фолля для рефлексотерапії.

Матеріали та методи./Materials and methods. Рефлексотерапія - давно відомий метод лікування, що відноситься до традиційної китайської медицини, який залишається затребуваним і сьогодні. В ході авторитетних досліджень і клінічних тестів доведена ефективність рефлексотерапії при різних захворюваннях, в тому числі при головних болях і мігрені, багатьох хворобах неврологічного характеру. Цей метод полягає у лікуванні різних захворювань внаслідок дії на рефлекторні точки нервової системи людини. Через них відбувається вплив на нервові центри, які знаходяться в кіркових і в підкіркових ділянках головного та спинного мозку. В результаті такого впливу поліпшується кровопостачання в проблемній області та відновлюється нормальна робота органів

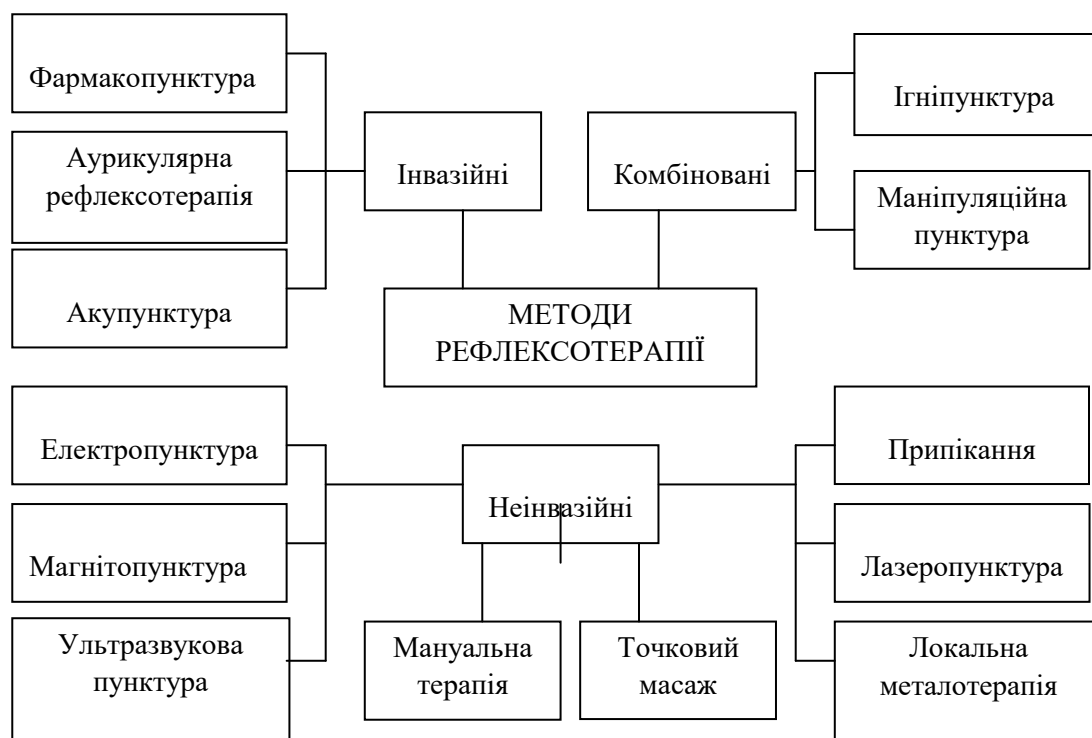


Рис. 1. Основні методи рефлексотерапії

На сьогоднішній день всі методи рефлексотерапії можна розділити на три групи: інвазійні, неінвазійні й комбіновані. Вибір конкретної методики вимірів залежить від потреб дослідження, його тривалості та необхідного числа вимірів за добу.

Проаналізувавши всі переваги й недоліки існуючих методів, авторами було прийнято рішення використати метод та прилад Р.Фолля для подальшої розробки комплексу. Метод електропунктурної діагностики та терапії засновано на кореляції між електропровідністю біологічно активних точок (БАТ) та функціональним станом органів та систем пацієнта. Він дозволяє визначати за біологічно активними точками стан органів, меридіанів та прогнозувати передчасний стан хвороб, виявляючи зміни на ранніх стадіях. Використання діагностичного приладу за методом Фолля показано для:

- Скринінгової інтегральної функціональної оцінки органів та систем організму з метою призначення за необхідності поглибленого діагностичного обстеження прямими діагностичними методами;
- Для корекції підбору гомеопатичних лікарських засобів, їх потенцій, дози, індивідуальної сумісності при їхньому комплексному призначенні та оцінки ефективності лікування гомеопатією;
- Для визначення стану меридіанних систем, що використовуються у традиційній китайській медицині, з метою складання індивідуального акупунктурного рецепту при лікуванні методами рефлексотерапії та оцінки ефективності лікування.

Результати та обговорення./Results and discussion. Авторами запропоновано альтернативний діагностичний апарат на світлодіодах з можливістю подальшого підключення стимулятора, що дозволяє проводити діагностику різними категоріями фахівців.

Також розроблено прилад для лікувальної практики, що не має аналогів завдяки таким якостям:

1. Прилад розроблений з додатковими елементами, що сигналізують, коли контакт зі шкірою відсутній або процедура закінчена.

2. Передбачено періодичну зміну полярності імпульсів струму на електродах, що до деякої міри вирішує проблему чутливості шкіри пацієнтів.

З метою поєднання функцій діагностики та лікування розроблено діагностично-лікувальний комплекс, що побудований на основі світлодіодного

діагностичного приладу та апарату для електростимуляції.

Висновки./Conclusions. Таким чином, розроблений діагностично - терапевтичний комплекс дозволяє проводити електропунктурну діагностику для виявлення порушення у роботі нервової системи та вчасно провести відповідну корекцію для нормалізації психоемоційного стану людини.

ЛІТЕРАТУРА./ REFERENCES

1. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2215-0366%2820%2930462-4>
2. Хекер Х.-У, Стивлинг А., Пекер Э.Т. Акупунктура. Практическое руководство: МЕДпресс-информ., 2021. – 656с.

РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ КОНТРОЛЯ РАДІАЦІЙНОГО ФОНУ

Рибка Костянтин Сергійович

магістрант кафедри
мікроелектронних та електронних інформаційних систем

Небеснюк Оксана Юріївна,

к.т.н., доцент, доцент кафедри
мікроелектронних та електронних інформаційних систем

Інженерний навчально-науковий інститут

ім. Ю. М. Потебні

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Особливе місце у забрудненні навколишнього середовища займає радіоактивне забруднення. Використання ядерних технологій, техногенні катастрофи й природні явища – все це в останні роки призвело до забруднення радіонуклідами довкілля і опромінення населення. У масовій свідомості населення домінує насторожене відношення до виробництв, діяльність яких приводить до утворення радіоактивних ізотопів і в першу чергу до підприємств ядерного циклу. Цьому сприяють як об'єктивні (великі аварії), так і суб'єктивні (некомпетентність, перекопана картина в засобах масової інформації, тощо) фактори. Тому достатньо актуальними є питання дослідження впливу іонізуючого випромінювання на організм людини та розробка дозиметру для контролю рівнів радіаційного фону і своєчасного сповіщення, у разі небезпеки.

Мета. Розробити бюджетний, простий у використанні дозиметр, який дозволить достатньо точно та швидко вимірювати рівні бета, гамма, а також рентгенівського випромінювання.

Матеріали та методи./Materials and methods. Виявлення та вимірювання інтенсивності іонізуючих випромінюючих радіоактивних речовин і джерел випромінювання ґрунтуються на їх здатності іонізувати речовину середовища, в якій це випромінювання поширюється. Іонізація, у свою чергу, є

причиною фізичних і хімічних змін у речовині, які можуть бути виявлені і виміряні. До таких змін середовища відносять зміну електропровідності речовин (газів, рідин, твердих матеріалів), люмінесценцію речовин, засвічування фотоплівки, зміну забарвлення, прозорості хімічних розчинів та ін. Залежно від того, які з цих змін реєструються, використовують такі основні методи:

- іонізаційний метод (за величиною струму іонізації). Він полягає в тому, що під впливом радіації в ізолюваному об'ємі відбувається іонізація газу, у результаті чого збільшується його електропровідність (утворюються позитивні і негативні іони). В цей об'єм поміщають два електроди, на які подається стала напруга і між ними утвориться електричне поле, під дією якого через газ проходитиме іонізований електричний струм, величина якого визначається потужністю джерела випромінювання;

- хімічний метод (за ступенем зміни кольору індикатора). Він ґрунтується на вимірюванні виходу радіаційно-хімічних реакцій, які відбуваються під впливом іонізуючого випромінювання. Під виходом реакції розуміють кількість характерних перетворень (нових утворених атомів, іонів, тощо) на 100 еВ поглиненої енергії. Перевага методу полягає в можливості вибору для хімічних детекторів таких речовин, які за реакцією на випромінювання подібні до тканин людського організму;

- фотографічний метод (за ступенем почорніння фотоплівки). Він ґрунтується на властивості іонізуючого випромінювання впливати на чутливий шар фотоматеріалів аналогічно до видимого світла. Якщо фотоплівку, піддати впливу гамма-променів, а далі проявити, відбувається її почорніння. Густина почорніння пропорційна інтенсивності опромінення. Дозу опромінення, одержану плівкою, визначають, порівнюючи густину почорніння з еталоном;

- сцинтиляційний метод (за ступенем світіння люмінофора). Такий метод базується на тому, що під впливом радіоактивних променів деякі речовини випускають фотони видимого світла. Спалахи світла, що виникають при цьому, можуть бути зареєстровані [1] .

За функціональним призначенням прилади радіаційного контролю поділяються на два класи:

- Дозиметрії — прилади для вимірювання дози або потужності дози рентгенівського і гамма-випромінювання;
- Радіометри — прилади для визначення активності радіонуклідів або її питомої, масової, поверхневої або об'ємної величини. Застосовуються для визначення ступеня забруднення радіонуклідами різних об'єктів.

Результати та обговорення./Results and discussion. На основі проведеного аналізу конструкцій і принципу роботи приладів закордонних та вітчизняних виробників для виміру радіації, авторами був розроблений дозиметр. Запропонований прилад складається з таких основних блоків: детекторна камера (головним елементом якої є лічильник Гейгера), одновібратор, мікроконтролер, помножувач напруги, блокінг-генератор, рідкокристалічний модуль. Керування приладом здійснюється за допомогою клавіатури.

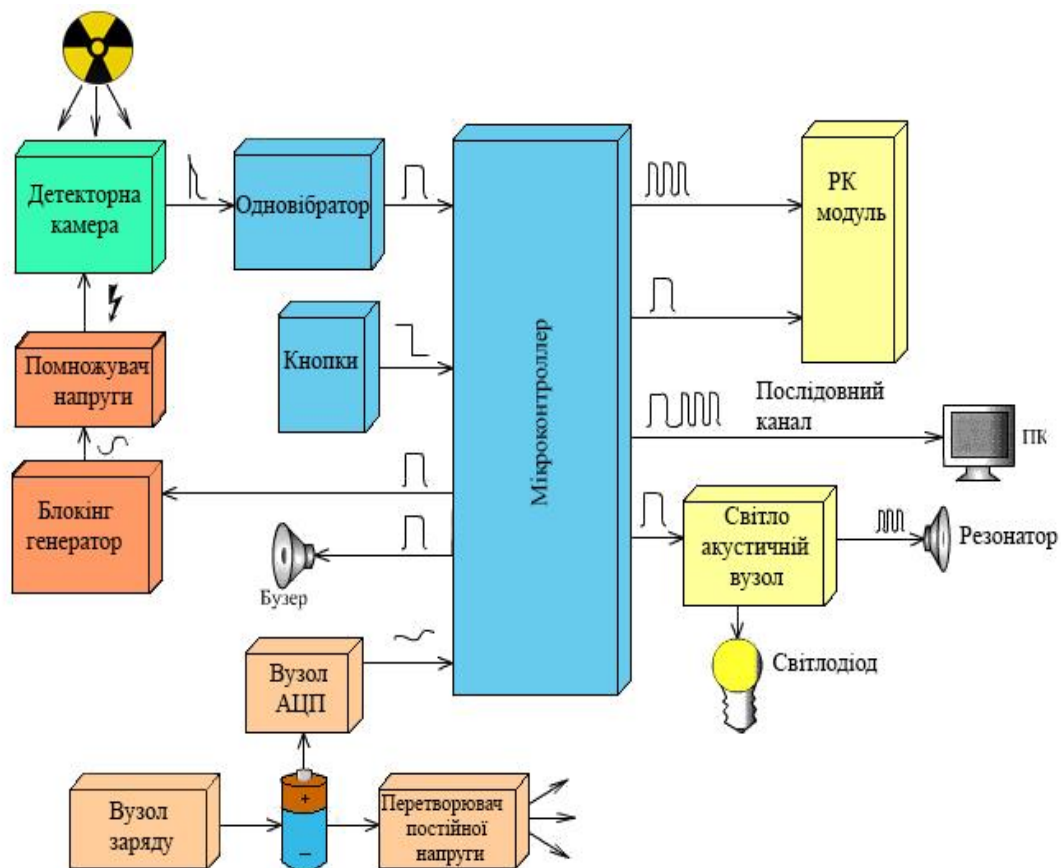


Рис. 1. Блок- схема дозиметра

Пристрій має:

- Україномовний алфавіт на рідкокристалічний індикатор;
- Циклічний режим вимірювання.
- Режим апроксимації замірів з подальшим зменшенням відсотка похибки з 80% до 25%.
- 20 комірок незалежної пам'яті для запису значень вимірювання.
- Буфер значень попереднього вимірювання.
- Регульовану тривожну сигналізацію з пам'яттю.
- Можливість коригування часу вимірювання фону за один прохід.
- Світлову та звукову візуалізацію наявного випромінювання.
- Індикатор рівня заряду батареї.
- Збереження всіх налаштувань в незалежну пам'ять.

Висновки./Conclusions. Таким чином, розроблений прилад реагує на бета, гама, а також рентгенівське випромінювання, має низьку вартість у виробництві, вимірювання проводяться за 20сек, для використання не потрібно спеціальних навичок, має зручне керування та акустичне оповіщення, може використовуватися в побуту та на виробництві.

ЛІТЕРАТУРА./ REFERENCES

1. Константинов М.П., Журбенко О.А. Радіаційна безпека: Навчальний посібник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 151 с.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ВЕКТОРАМИ НОРМАЛІ ДО ПОВЕРХНІ, ВЕКТОРОМ СПОСТЕРІГАЧА ТА ВЕКТОРОМ ДЖЕРЕЛА СВІТЛА ДЛЯ ЗАДАЧ РЕНДЕРИНГУ

Романюк О. Н.

д.т.н., професор

Чехмestрук Р. Ю.

к.т.н., доцент

Станіславенко Є. Г.

Вінтонюк В.В.

Захарчук М. Д.

Студенти

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Вступ. Для досягнення високої реалістичності зображень у сучасних системах комп'ютерної графіки необхідно розраховувати велику кількість параметрів, які характеризують фізичні та оптичні властивості об'єкта візуалізації. Зокрема, вагоме місце серед цих параметрів займають вектори до джерел світла та спостерігача, а також вектори нормалі [1-3]. В різних методах зафарбовування використовують різні комбінації цих векторів, тому актуальним питанням є становлення їх взаємозв'язку.

Мета роботи- встановлення аналітичної залежності між векторами нормалі до поверхні, вектором спостерігача та вектором джерела світла.

Встановлення залежності. При наявності в сцені точкового джерела світла [208] інтенсивність дифузного відбиття пропорційна косинусу кута між нормаллю до поверхні й напрямком на джерело світла $\vec{L}$. У цьому випадку для обчислення інтенсивності дифузного відбиття застосовують закон косинусів Ламберта [123, 201, 238]

$$I_d = I_0 \cdot k_d \cdot \cos \varphi,$$

де I_0 – інтенсивність джерела світла, $k_d \in [0, 1]$ – коефіцієнт дифузного відбиття, φ – кут між вектором $\vec{L}$ до джерела світла і нормаллю $\vec{N}$ до

поверхні (рис. 1.).

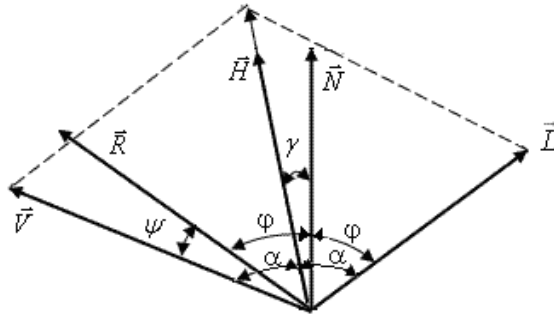


Рис. 1. Вектори до точки поверхні

Модель освітлення, яка враховує всі три складові кольору, – фонову, дифузну та спекулярну має такий вигляд

$$I = I_a \cdot k_a + I(k_d(\vec{N} \cdot \vec{L}) + k_s \cdot (\vec{R} \cdot \vec{V})^n).$$

У ДФВЗ Фонга $\cos \psi = \vec{V} \cdot \vec{R}$, де $\vec{R} = 2 \cdot (\vec{L} \cdot \vec{N}) \cdot \vec{N} - \vec{L}$. Вектор $\vec{R}$ називають вектором дзеркального відбиття. У дистрибутивній функції Бліна, яка історично з'явилася пізніше ДФВЗ Фонга, замість $\cos \psi$ використовують $\cos \gamma = \vec{N} \cdot \vec{H}$, де $\vec{H} = (\vec{L} + \vec{V}) / |\vec{L} + \vec{V}|$, де вектор $\vec{V}$ визначає положення спостерігача.

Знайдемо взаємозв'язок між векторами $\vec{L}, \vec{V}, \vec{N}$.

Сформуємо матрицю $(\vec{L} \ \vec{N} \ \vec{V})$ з компонент векторів. Її транспонована

матриця має такий вигляд: $\begin{pmatrix} \vec{L} \\ \vec{N} \\ \vec{V} \end{pmatrix}$. Знайдемо визначник добутку вихідної матриці

та її транспонованої. При цьому будемо враховувати, що $\vec{L}^2 = \vec{N}^2 = \vec{V}^2 = 1$, оскільки за умовою вихідні вектори нормалізовано.

$$\begin{pmatrix} \vec{L} \\ \vec{N} \\ \vec{V} \end{pmatrix} \cdot (\vec{L} \ \vec{N} \ \vec{V}) = \begin{pmatrix} (\vec{L})^2 & \vec{L} \cdot \vec{N} & \vec{L} \cdot \vec{V} \\ \vec{L} \cdot \vec{N} & \vec{N}^2 & \vec{N} \cdot \vec{V} \\ \vec{L} \cdot \vec{V} & \vec{N} \cdot \vec{V} & \vec{V}^2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & \vec{L} \cdot \vec{N} & \vec{L} \cdot \vec{V} \\ \vec{L} \cdot \vec{N} & 1 & \vec{N} \cdot \vec{V} \\ \vec{L} \cdot \vec{V} & \vec{N} \cdot \vec{V} & 1 \end{pmatrix}$$

Знайдемо визначник

$$\text{Визначник } \begin{vmatrix} Lx & Ly & Lz \\ Nx & Ny & Nz \\ Vx & Vy & Vz \end{vmatrix} = \begin{pmatrix} Lx \\ Ly \\ Lz \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} Nx \\ Ny \\ Nz \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} Vx \\ Vy \\ Vz \end{pmatrix} \text{ є мішаним добутком [187]}$$

трьох векторів.

З лінійної алгебри відомо [195], що

$$\left| \begin{pmatrix} \vec{L} \\ \vec{N} \\ \vec{V} \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \vec{L} & \vec{N} & \vec{V} \end{pmatrix} \right| = \left| \begin{vmatrix} Lx & Ly & Lz \\ Nx & Ny & Nz \\ Vx & Vy & Vz \end{vmatrix} \right|^2.$$

З урахуванням останньої властивості можна записати

$$1 - (\vec{N} \cdot \vec{V})^2 - (\vec{L} \cdot \vec{N})^2 - (\vec{L} \cdot \vec{V})^2 + 2(\vec{L} \cdot \vec{N}) \cdot (\vec{N} \cdot \vec{V}) \cdot (\vec{L} \cdot \vec{V}) = (\vec{L} \times \vec{N} \cdot \vec{V})^2.$$

Отримане рівняння встановлює взаємозв'язок між векторами нормалі до поверхні, вектором спостерігача та вектором джерела світла.

Висновки. Встановлено взаємозв'язок між векторами нормалі до поверхні, вектором спостерігача та вектором джерела світла, що може бути використано в методах рендерингу.

МОБІЛЬНІ ДОДАТКИ ДЛЯ 3D-СКАНУВАННЯ

Романюк О. Н.

д.т.н., професор

Чехместрук Р. Ю.

к.т.н., доцент

Бажан В. М.

Захарчук М. Д.

Студенти

Вінницький національний технічний університет

м. Вінниця, Україна

Коробейнікова Т. І.

к.т.н., доцент

Національний університет

«Львівська політехніка»

Вступ. 3D-сканування - це процес аналізу об'єкта або середовища, збору даних про його зовнішній вигляд. Потім інструмент для сканування створює тривимірний цифровий об'єкт, який можна відтворити за допомогою 3D-принтера або фрези з ЧПУ, якщо потрібно. Професійне 3D-сканування можна розділити на дві категорії: контактне та безконтактне. Контактне сканування розміщує об'єкт на точній поверхні та досліджує об'єкт дотиком. Безконтактне активне сканування використовує світло для зондування об'єкта, а безконтактне пасивне виявляє навколишнє випромінювання. Ці типи 3D-сканування вимагають дорогого обладнання та програмного забезпечення, але більш доступним варіантом є 3D-сканування з фотограмметрією за допомогою програми для смартфона. Сканування за допомогою мобільного телефону раніше вимагало додаткового обладнання, такого як датчик глибини, але сьогодні ви можете сканувати безпосередньо з додатків лише за допомогою свого пристрою, завдяки сучасним телефонам, оснащеним лідаром (виявлення світла та визначення дальності).

Мета роботи – провести аналіз програм для мобільного 3D-сканування.

Виклад основного матеріалу. Фотограмметрія використовує фотографії

з різних ракурсів для створення 3D цифрового зображення. По суті, фотографії робляться навколо об'єкта, а програмне забезпечення з'єднує фотографії, щоб створити тривимірну хмару точок. Якщо розглядати цей метод 3D-сканування, слід пам'ятати про таке:

- Час: для фотограмметрії потрібно від 50 до 1000 зображень, тому цей процес вимагає терпіння.

- Зусилля: для кращих результатів переконайтеся, що кожне зображення має найкращу можливу якість. Використовуйте найкраще освітлення, бажано яскраве та рівномірно розсіяне.

- Результати: результати залежать від можливостей камери. Якщо камера робить зображення низької якості, сканування дасть погані результати. Ви можете придбати додаткове обладнання, щоб покращити можливості сканування камери телефону, якщо вбудована камера не справляється з цим завданням.

Мобільний додаток для 3D-сканування допомагає створити 3d-образ моделі. Він може перетворити практично будь-який смартфон на кишеньковий 3D-сканер. Тепер зануримося в хмару точок цих програм.

Трніо— це програма для 3D-сканування для пристроїв iOS. Ця програма фіксує все, від деталей невеликого об'єкта до всього середовища. Натисненням кнопки об'єктний режим автоматично знімає зображення, коли ви обходите об'єкт. Режим ARKit — це режим «легкого сканування», ідеально підходить для сканування великих об'єктів або середовищ. Цей режим працюватиме лише на пристроях з увімкненим ARKit. Користувачі також можуть імпортувати зображення зі своєї бібліотеки, які потім перетворюються на 3D-модель. Вони навіть можуть робити селфі, щоб створювати свої 3D-моделі. Програма має багато можливостей, але вимагає певного налаштування для забезпечення якісних результатів. Важливим першим кроком є переконання, що освітлення хороше, навіть зовнішнє освітлення є перевагою. Рекомендується також розташовувати об'єкт перед глухою стіною, оскільки захаращений фон може викликати проблеми. Трніо дозволяє експортувати сканування як файли OBJ .

Щоб використовувати інші формати файлів, користувачі можуть використовувати такі програми, як MeshLab, для перетворення файлів у формат STL або PLY. Файли також можна використовувати для 3D-друку, доповнюючи їх за допомогою Meshmixer або Blender . Вартість: ~\$5; Платформа: iOS; Рейтинг програми: 3,8 зірки; Розраховано на: початківців та любителів активного відпочинку.

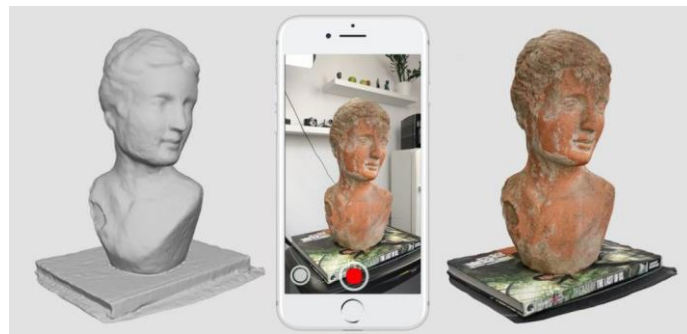


Рис. 1. Додаток Trnio

Scandy Pro — це зручна програма для 3D-сканування для iPhone та iPad. Програма пропонує попередній перегляд на місці під час сканування об'єкта. Це дозволяє користувачам побачити, чи є сканування те, що вони хочуть, заощаджуючи втрачений час, якщо це не так. Ця програма оптимізована для використання з lidar на новіших iPhone та iPad. Лідар — це метод, який використовує світло для вимірювання змінних відстаней. Це дозволяє користувачам створювати точні моделі кімнати або використовувати свій телефон як інструмент для зйомки. Ця функція відкриває світ можливостей, коли справа доходить до 3D-сканування. Програма Scandy Pro має простий користувацький інтерфейс, який автоматично починає захоплення об'єкта після початку процесу. Щоб сканування було успішним, вам потрібно тримати телефон нерухомим і замість цього повертати об'єкт (в ідеалі плавно на поворотному столі). Таким чином, зображення залишається в полі зору камери протягом усього сканування. Після завершення сканування об'єкт можна відредагувати в програмі за допомогою вбудованих інструментів редагування або відразу експортувати. Відскановані об'єкти можна експортувати як файли STL до програмного забезпечення, наприклад Meshmixer, для остаточного редагування. Вартість: безкоштовно (з покупками в додатку); Платформа: iOS;

Рейтинг програми: 4,3 зірки; Розраховано на: користувачів будь-якого рівня досвіду.

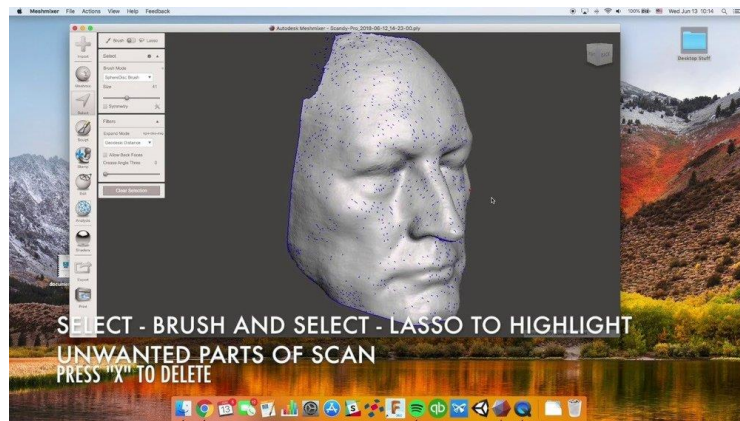


Рис. 2. Додаток Scandy Pro

Sony 3D Creator. 3D Creator може перетворювати об'єкти і людей на 3D-моделі з високою роздільною здатністю і в залежності від того, що ви хочете сканувати, програма допоможе вам досягти відмінного результату, оскільки воно має різні режими сканування, а саме: їжа, голова, обличчя, селфі та свобода. Раніше програма була ексклюзивною для пристроїв Xperia, але Sony зробила його доступним і для інших пристроїв Android. Додаток Sony 3D Creator дає вам свободу створювати 3D-моделі вашого обличчя за допомогою фронтальної камери і, якщо хочете, ви можете поділитися своєю моделлю в соціальних мережах або роздрукувати її вдома. "Обробка після сканування в хмарі" дозволяє візуалізувати 3D-моделі з роздільною здатністю 4K, що дозволяє підвищити деталізацію та реалістичність. Сканер також має ефекти AR, які дозволяють вам втілити ваші скани у 3D-аватарі. Якщо ви незадоволені своїми моделями, ви можете покращити їх, використовуючи обрізку та налаштування фотографій у програмі. Або ви можете покращити якість ваших сканів, завантаживши їх на сервери Sony. Вартість: безкоштовно; Платформа: Android (8.0 та вище); Кількість оцінок: 1,870; Рейтинг: 4,3 зірки.

Neges. За допомогою програми Neges можна знімати всі об'єкти, якщо використовуєте пристрій Apple, оснащений технологією FaceID або lidar. Від частин кузова до цілих автомобілів, сканування можна експортувати як файл PLY або поділитися з іншими користувачами iOS. Під час сканування за

допомогою програми краще, якщо об'єкт буде нерухомим, а пристрій обертається навколо об'єкта. Чим повільніше рух, тим краще сканування. Heges також має точні налаштування, які можна регулювати залежно від розміру об'єкта. Чим більше разів об'єкт сканується, тим кращим буде результат, тому для отримання найкращих результатів завжди краще виконувати кілька сканувань. Іншою особливістю програми є можливість нескінченного сканування. Ця функція корисна для сканування великих просторів, оскільки вона не обмежує розмір сканування, тому ви можете ефективно продовжувати сканування, поки на вашому пристрої не закінчиться пам'ять! Додаток також може обмінюватися інформацією між пристроями, якщо вони обидва мають камеру TrueDepth і підключені до однієї мережі Wi-Fi. Heges попередить користувача, якщо його рух занадто швидкий, вібрацією. Це дозволяє продовжити сканування без перерв. Після сканування об'єкти можна експортувати як файли STL або PLY, а потім редагувати в автономному режимі. Ця програма має деякі корисні функції, але може скористатися деякими можливостями редагування, що усуває необхідність використання додаткового програмного забезпечення. Вартість: безкоштовно (з покупками в додатку); Платформа: iOS; Рейтинг програми: 2,9 зірки; Розрахована на: любителів та початківців.

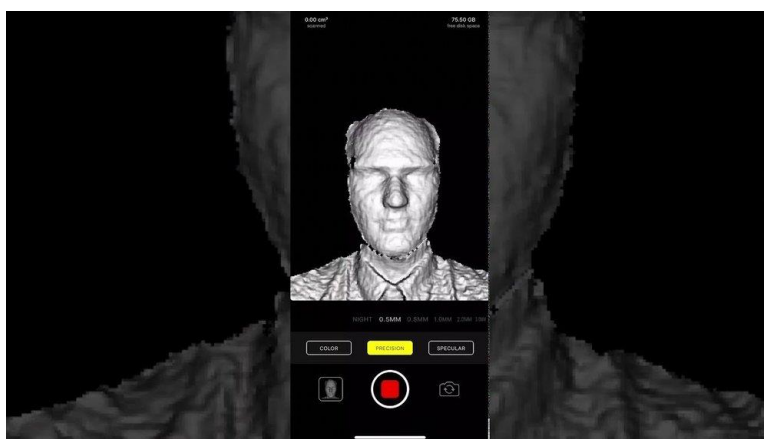


Рис. 3. Додаток Heges

Qlone. Програма Qlone для 3D-сканування доступна як для iOS, так і для Android. Додаток «все в одному» дозволяє користувачеві сканувати зображення, редагувати його та експортувати цифровий файл. Це швидкий

процес, але без шкоди для якості, оскільки додаток може сканувати навіть у 4К. Програма вимагає від вас використання спеціального килимка, який можна роздрукувати з веб-сайту на стандартному папері для друку. Єдиний недолік – чим більший об'єкт, тим більший килимок, тому розмір об'єкта, який ви можете сканувати, може бути обмежений розміром паперу вашого принтера. Використовуючи цей килимок, він надає камері зону для зйомки та створює купол (показаний вище). Простір всередині купола є єдиним фокусом сканування, а всі інші шуми видаляються. Після завершення сканування зображення можна змінити в програмі. Ці зміни включають додавання тексту, об'єднання двох різних сканів та зміну розміру. Потім користувачі можуть завантажити 3D-зображення на веб-сайт або експортувати його як файл OBJ або STL для 3D-друку. Вартість: безкоштовно (з покупками в додатку); Платформи: iOS та Android; Рейтинг програми: 3,4 зірки (у середньому); Розрахована на: любителів та початківців.

Висновки. Проведений аналіз дозволяє обрати мобільну технологію сканування для конкретної галузі.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 004.3866:53.05:377.1

ВПЛИВ КОГНІТИВНОГО ПРОЦЕСУ НА УСПІШНІСТЬ СТУДЕНТІВ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ ВИКОНАННІ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ФІЗИКИ У ВНЗ

Андрєєва Наталія Олексіївна,
к.т.н., професор

Нафєєв Ровіл Касимович,
к.ф.-м.н., доцент

Капченко Леонід Миколайович,
к.пед.н.,

завідувач навчальної лабораторії
Державний університет телекомунікацій
м. Київ, Україна

Аннотация: У статті розглядається вплив когнітивного процесу (викладач – студент) на сумативне оцінювання успішності при дистанційному виконанні лабораторних робіт з оптики та фізики твердого тіла у вищих навчальних закладах I-IV рівнів акредитації.

Ключові слова: дистанційне навчання, лабораторні заняття, лабораторні роботи, навчальний контент, когнітивний процес, сумативне оцінювання успішності.

Актуальність теми: На сьогоднішній день в Україні, як і у всьому світі в навчальних закладах різного рівня акредитації у зв'язку з можливими надзвичайними обставинами, зокрема такими як пандемія, змушені впроваджувати дистанційну форму навчання. Значна частина педагогічних працівників українських ВНЗ адаптуються до викликів “дистанційки”.

Перебуваючи в постійному педагогічному пошуку викладачі власноруч

розробляють, як сам контент, так і навчальну траєкторію з проведення лекційних та практичних занять. Зокрема, формують необхідний динамічний навчальний контент для проведення лабораторних занять та відповідних експериментальних досліджень “віртуально”. Водночас, значної уваги вони приділяють і когнітивному процесу (викладач – студент).

Важливою складовою ефективної підготовки майбутніх висококваліфікованих спеціалістів в галузі телекомунікації є лабораторні заняття, які відповідно Закону України «Про вищу освіту» у закладах вищої освіти відносяться до одного з основних видів навчальних занять, на яких студенти під керівництвом викладачів проводять натурні, або імітаційні експерименти чи досліди в спеціально обладнаних навчальних лабораторіях з використанням устаткування, пристосованого до умов навчального процесу [1].

В традиційній вітчизняній методиці проведення лабораторних занять, можна виділити кілька етапів: 1) Проведення попередньої перевірки готовності студентів до виконання конкретної лабораторної роботи; 2) Виконання експериментальної частини лабораторної роботи; 3) Оформлення індивідуального звіту виконаної роботи та його захист; 4) Оцінювання результатів роботи студента викладачем.

Аналіз останніх публікацій показав, що багато закордонних та вітчизняних вчених приділяють увагу вивченню дистанційного навчання. Розвитку дистанційної освіти присвячені роботи багатьох науковців, таких як: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Сімонсон, М. Мур, А. Кларк, М. Томпсон та інших. Проблеми моделювання дистанційного навчання висвітлені у працях О. Артюшенко, О. Глазунової, В. Олійника, І. Ставицької, О. Рижова, Н. Морзе, моделі організації дистанційного навчання знайшли своє науково-практичне відображення у працях В. М. Монахова, А. Х. Шелепаєвої, О. О. Гагаріна, А. М. Луценка, Л. М. Капченка, С. В. Тищенко. Методи вирішення проблем дистанційного навчання розглянуті І. Брезгуною, О. Курбацким та С. Максимовим, методичні аспекти використання нових інформаційних технологій в освіті досліджували Т. Вороніна, В. Кашицин та О. Молчанова,

досвід та перспективи дистанційного навчання у ВНЗ означив І. Тавгень, та комунікативних форм навчання О. Олійник. Дидактичні основи дистанційного навчання, його сутність, технологію та організацію вивчав О. Андрєєв.

Водночас, незважаючи на стрімко зростаючу кількість публікацій по тематиці дистанційного навчання, наукових розвідок стосовно проведення лабораторних занять з оптики та фізики твердого тіла у ВНЗ та вплив когнітивного процесу на успішність студентів при їх дистанційному виконанні, наразі практично відсутні.

Матеріали і методи. Проведений аналіз методів та принципів організації дистанційного навчання, які використовуються у закладах вищої освіти свідчить, що вони характеризуються наступними ознаками (рис.1).

Ознака	Характеристика
Результативність	визначається в практичній діяльності, моніторингу, контрольних зрізів, використовуючи сумативне й формувальне оцінювання
Універсальність	полягає в можливості використання методу в будь-якому закладі вищої освіти
Оптимальність	передбачає раціональне використання людських, часових, технічних ресурсів
Гнучкість	дає змогу коригувати та адаптувати навчальну методику до конкретних умов

Рис.1 Основні принципи організації дистанційного навчання

При формуванні навчального контенту дистанційного проведення лабораторних занять на визначеній платформі (забезпечується чітке і систематичне здійснення зворотного зв'язку-діалогізації), авторами запропоновані основні критерії: доступність, зрозумілість, максимально можливе пояснення матеріалу, дозованість матеріалу, налагодження дослідницької роботи, практичного виконання завдань.

У своїх працях Олійник О. В. доводить, що «...сучасний освітній процес пов'язаний з реалізацією двох основних принципів: проблемності та діалогічності.

Наголосимо на діалогізації процесу навчання. Діалог є дієвою формою продуктивної взаємодії тільки в межах змісту, здатного ініціювати активність

усіх суб'єктів освітнього процесу.

Основна вимога до досліджуваного матеріалу полягає в можливості організації дискусії, діалогу і полілогу з приводу запропонованого змісту. Діалогізація педагогічної взаємодії забезпечує формування емоційно-оцінювального ставлення до змісту освіти... Це такий вплив суб'єкта, який створює умови для взаємодії, основою якого є спілкування» [2].

Організація навчальної взаємодії між викладачем та студентом дозволяє приєднувати до навчальних завдань різноманітний контент (власноруч створений викладачем). Викладачі направляють студентам необхідний динамічний навчальний контент лабораторного заняття: методичні вказівки щодо виконання роботи; відео з покроковим проведенням експерименту; індивідуальні параметри практичних вимірювань; критерії оцінювання тощо.

При проведенні лабораторних робіт студенти виконують всі вказівки, проводять обрахунки шуканої фізичної величини, її абсолютної і відносної похибок, акуратні креслення, графіки, малюнки і висновки, оформлюють звіт в письмовому або електронному вигляді. Завершену роботу студенти можуть захистити онлайн, або офлайн, надіславши фото- або відео звіту.

Також зазначається, що: «...комунікативний аспект освітнього процесу передбачає опосередковані та прямі механізми через зміст та форми навчання; комунікації є важливими та необхідними для будь-якої освітньої моделі, водночас вони визнані головними в моделях дистанційної освіти; сучасні мережеві засоби Інтернету створюють нове освітньо-комунікативне середовище для моделей дистанційної освіти, в якому залишається незмінним зміст, новими стають комунікативні форми навчання» [2].

Адаптувавши поради Ф. Дербі [3], авторами розроблено модель когнітивного процесу (викладач-студент) (табл.1) при дистанційному проведенні лабораторних робіт з оптики та фізики твердого тіла, та в подальшому сумативного оцінювання результатів роботи.

Важливим в цій моделі, на погляд авторів, є дія студента, що забезпечує зворотній зв'язок між викладачем та студентом (рис.2).

Дія викладача		Предмет комунікації	Дія студента
Коментування	методичних матеріалів	методичні вказівки щодо виконання Л.Р., зразки протоколів та звітів	Розуміння наданих матеріалів
	надісланого контенту	слайди, фотографії установок, приборів, обладнання, фрагментарних (покрокових) відео	
Пояснення очікувань викладача		правила, способи та вимоги: щодо проведення розрахунків, побудови графіків, креслень при підготовці індивідуального звіту проведеного дослідження / експерименту, умови захисту та критерії оцінювання результатів роботи студента	Розуміння правил, способів та вимог
Поділ на етапи		окремі етапи дослідження / експерименту. Слайди, фото, короткі відеоролики та он-лайн демонстрації	Засвоєння навчального матеріалу
Наведення прикладів		приклади зразкових робіт з поясненням шляхів усунення можливих помилок. Шляхи застосування визначеної фізичної сутності проведених експериментів в майбутньому на підприємстві	Мисленева симуляція процесів. Уявлення навчального матеріалу або досвіду
Створення доброзичливої атмосфери		підготовлені методичні матеріали доступною (не канцелярською) мовою. Знаходження «поруч» зі студентами в процесі он-лайн демонстрації експерименту, ввічливе спілкування, доброзичливі відповіді на питання студентам	Визнання людської атмосфери
Прийом звіту		результати проведеного дослідження / експерименту, підготовлений звіт студента	Звітування
Коментування виставлених оцінок			Уявлення оцінювання

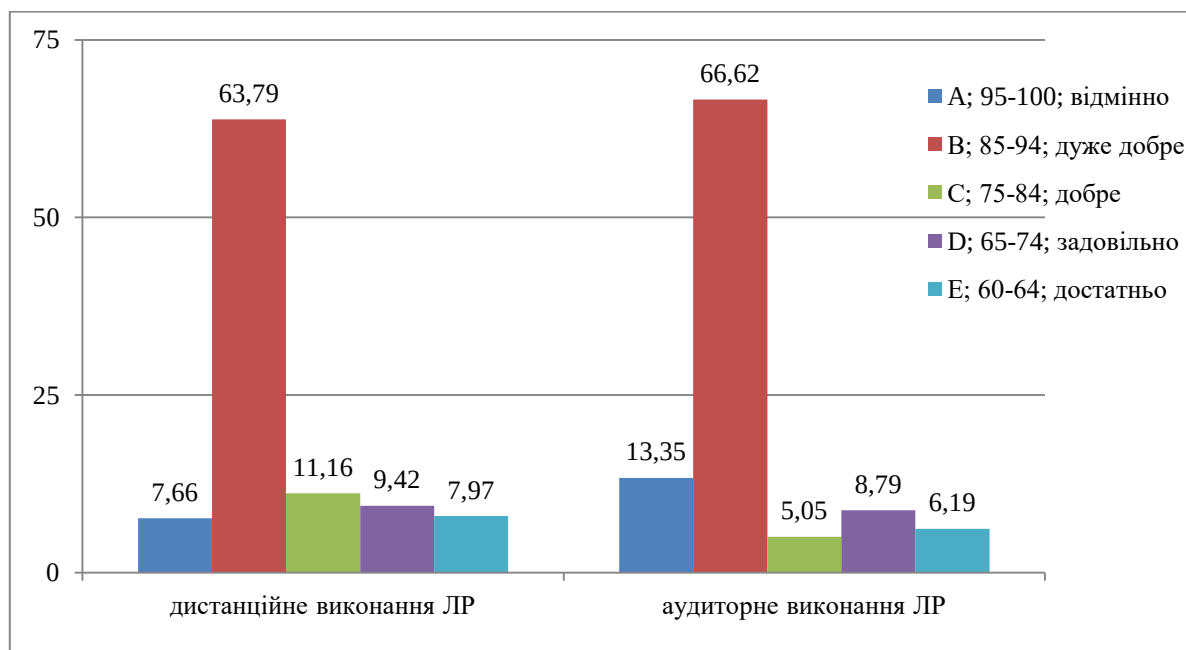
Рис.2 Когнітивний процес при дистанційному виконанні лабораторних робіт

Авторами проведено дослідження успішності студентів при дистанційному виконанні лабораторних робіт з оптики та фізики твердого тіла у ВНЗ, яке засвідчило доволі значний показник якості знань. Методом статистичного спостереження узагальнено оцінювання одним викладачем звітів, виконаних лабораторних робіт, як дистанційно, так і аудиторно. Вибірка складала

1632 звіту студента (власне оцінки успішності).

На діаграмі 1 представлена відносна середньостатистична успішність студентів при дистанційному і аудиторному виконанні лабораторних робіт.

Аналіз свідчить, що загальна успішність в обох випадках становить 100 відсотків, натомість якісний показник (А, 95-100, відмінно; В, 85-94, дуже добре; С, 75-84, добре) при дистанційному виконання складає 82,61 відсотка, при виконанні в аудиторії відповідно 85,47 відсотка. Різниця цих показників становить лише 2,86 або 3,3 відсотка.



**Відносна середньостатистична успішність студентів
(дистанційне, аудиторне навчання)**

Діаграма 1

Висновок. Враховуючи вищезазначене автори з високою ймовірністю стверджують, що завдячуючи ретельно підготовленому викладачами динамічного контенту для проведення лабораторних робіт з оптики та фізики твердого тіла та застосуванню моделі когнітивного процесу (викладач-студент) у ВНЗ можливе дистанційне виконання лабораторних робіт при високій загальній і якісній успішності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Яцура М.М., Гамарник А.М., Рачій Б.І. Інноваційна методика проведення лабораторних занять в умовах кредитно-модульної системи навчання студентів. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 4(26). С. 148-152.

2. Олійник О. В. Моделі дистанційного навчання: комунікативний аспект [електронний ресурс] / О. В. Олійник. — Режим доступу :<http://referatu.net.ua/referats>

3. Flower Darby. How To Be a Better Online Teacher. URL: <https://www.chronicle.com/interactives/advice-online-teaching?cid=cp234>

4. Воронін А.І. Проблеми когнітивного розвитку студентів у процесі професійного навчання : Наукове видання / А. І. Воронін. – Кривий Ріг: ДВНЗ «КНУ», 2012. – 112 с.

ЕЛЕМЕНТИ КЛАСИФІКАЦІЇ ЕКОНОМІКО – МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ

Вигоднер Інна Валентинівна

старший викладач кафедри
вищої математики і математичного моделювання,

Олійник Тетяна Сергіївна

студентка факультету економіки,
бізнес-аналітики та підприємництва
Херсонський національний технічний університет
м. Херсон, Україна

Вступ/Introductions. Навчальна дисципліна «Економіко – математичні методи та моделі» є однією з прикладних математичних дисциплін, з якою знайомляться студенти таких спеціальностей, як Фінанси, банківська справа та страхування, Економіка, Облік і оподаткування. В різних галузях застосовують різні ознаки для класифікації економіко-математичних моделей. Але є можливість виділити характерніші.

Ціль роботи/Aim. Наведемо основні елементи класифікації економіко-математичних моделей.

Матеріали та методи/Materials and methods. За цільовим призначенням економіко-математичні моделі поділяються на *теоретико-аналітичні*, що використовуються під час дослідження загальних властивостей і закономірностей економічних процесів, і *прикладні*, що застосовуються у розв'язанні конкретних економічних задач (моделі економічного аналізу, прогнозування, управління).

Відповідно до загальної класифікації математичних моделей вони поділяються на *функціональні* та *структурні*, а також *проміжні* форми (структурно-функціональні). Типовими структурними моделями є моделі міжгалузевих зв'язків. Прикладом функціональної моделі може слугувати модель поведінки споживачів в умовах товарно-грошових відносин.

Моделі поділяють на *deskриптивні* та *нормативні*. Прикладом

дескриптивних моделей є виробничі функції та функції купівельного попиту, побудовані на підставі опрацювання статистичних даних. Типовим прикладом нормативних моделей є моделі оптимального (раціонального) планування, що формалізують у той чи інший спосіб цілі економічного розвитку, можливості і засоби їх досягнення.

За характером відображення причинно-наслідкових аспектів розрізняють *моделі жорстко детерміновані і моделі, що враховують випадковість і невизначеність.*

За способами відображення чинника часу економіко-математичні моделі поділяються на *статичні й динамічні.*

Моделі економічних процесів надзвичайно різноманітні за формою математичних залежностей. Важливо відокремити клас *лінійних моделей*, що набули значного поширення завдяки зручності їх використання. Відмінності між лінійними і нелінійними моделями є суттєвими не лише з математичного погляду, а й у теоретико-економічному плані, адже багато залежностей в економіці мають принципово нелінійний характер.

За співвідношенням екзогенних і ендегенних змінних, які включаються в модель, вони поділяються на *відкриті і закриті*. Повністю відкритих моделей не існує; модель повинна містити хоча б одну ендегенну змінну. Повністю закриті економіко-математичні моделі, тобто такі, що не містять екзогенних змінних, надзвичайно рідкісні.

Класифікація видів математичних моделей може проводитися й за такими ознаками, як аналітичне та комп'ютерне моделювання. Для *аналітичного моделювання* характерним є те, що процеси функціонування елементів системи записують у вигляді деяких математичних співвідношень (алгебраїчних, інтегро-диференційних, кінцево-різницевого тощо) чи логічних умов.

Комп'ютерне моделювання характеризується тим, що математична модель системи (використовуючи основні співвідношення аналітичного моделювання) подається у вигляді деякого алгоритму та програми, придатної для її реалізації на комп'ютері, що дає змогу проводити з нею обчислювальні

експерименти. Залежно від математичного інструментарію (апарату), що використовується в побудові моделі, та способу організації обчислювальних експериментів, можна виокремити три взаємопов'язані види моделювання: чисельне, алгоритмічне (імітаційне) та статистичне.

У *чисельному моделюванні* для побудови комп'ютерної моделі використовуються методи обчислювальної математики, а обчислювальний експеримент полягає в чисельному розв'язанні деяких математичних рівнянь за заданих значень параметрів і початкових умов.

Алгоритмічне (імітаційне) моделювання (може бути детермінованим та стохастичним) — це вид комп'ютерного моделювання, для якого характерним є відтворення на комп'ютері (імітація) процесу функціонування досліджуваної складної системи.

О НЕТРИВИАЛЬНЫХ КОРНЯХ ДЗЕТА-ФУНКЦИИ РИМАНА

Залмен Филер
Чуйков Артём

Аннотация. Рассматривается знак $\zeta(z)$ функции в отдельных точках критической полосы. Используется представление об упорядочении в области комплексных чисел $z_1 < z_2 \Leftrightarrow \operatorname{Re}(z_1) < \operatorname{Re}(z_2)$ и при $\operatorname{Re}(z_1) = \operatorname{Re}(z_2)$ с $\operatorname{Im}(z_1) < \operatorname{Im}(z_2)$. Так как область, где $\zeta(z) < 0$ вмещает область, где $\operatorname{Re}(z) < 0$, то выделение последней может быть осуществлено на ПЭВМ. Точки пересечения границ областей $\operatorname{Re}(z) < 0$ и $\operatorname{Im}(z) < 0$ и являются корнями $\zeta(z)$. Отличие действительной части корня от $\frac{1}{2}$ невозможно, так как корню $z_1 < 1/2$ соответствует корень $z_2 = 1 - z_1$ в этой же полосе. Но он будет лежать в полосе, где $\zeta(z) > 0$, а не равно нулю. Если же $z_1 > \frac{1}{2}$, то $1 - z_1$ будет лежать в области, где $\zeta(z) < 0$, что невозможно, если $\zeta(z_2) = 0$. Поэтому $z_2 = z_1 = \frac{1}{2}$.

Ключевые слова. Упорядочение области комплексных чисел, выделение области $\operatorname{Re}(z)$ на ПЭВМ, доказательство от противного.

Ещё в 1999 г. З. Филер опубликовал работу [1], в которой содержалось представление о комплексных решениях неравенств, в частности квадратных. В 2003 г. это было опубликовано в журнале [2]. Это было использовано в преподавании в курсе «Числовые системы». Он обнаружил позднее, что А.Я. Кужель рассматривал такую возможность в [3], даже привёл пример линейного неравенства, но не указал ни метода, ни ответа. Филер вместе со своим учеником С.П. Ткаченко предложили использовать метод действительной невязки [3], но он не давал полной картины, т.е. область, где функция больше нуля вместе с областью, где она меньше нуля и корнями не заполняла всю плоскость (рис. 1). Противоположное неравенство $x^2 + 2x + 2 > 0$ имеет при этом решение в форме креста вдоль оси абсцисс и куском прямой $x = -1$ от точки $(-1; -1)$ до точки $(-1; 1)$. Вместе с корнями функции $x^2 + 2x + 2$ эти

прямые не заполняют плоскость. Построенная методом комплексной невязки $g=s+it$ область решений неравенств с корнями заполняют всю плоскость.

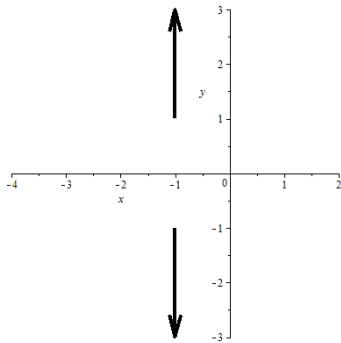


Рис. 1. Решение неравенства

$$x^2+2x+2 < 0 \text{ с невязкой } g \in \mathbb{R}$$

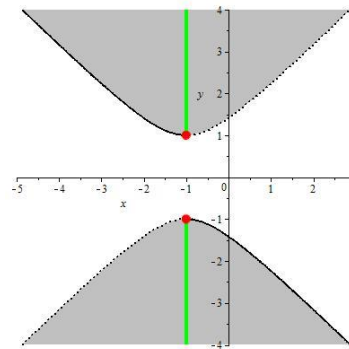


Рис. 2. Рис. 1. Решение неравенства

$$x^2+2x+2 < 0 \text{ с невязкой } g \in \mathbb{C}$$

На рис. 2 зелёным цветом показано решение, полученное методом действительной невязки, красным — корни, синим — область выполнения неравенства; белая часть плоскости — решение неравенства $x^2+2x+2 > 0$.

Неравенство $f(z) < 0$ равносильно уравнению $f(z)+g=0$ с параметром $g > 0$, неравенство $f(z) > 0$ — уравнению $f(z)-g=0$. Это даёт возможность рисовать пространственный график функции $w = \text{Ref}(x+iy)$, на котором будут выделяться «глубины» оттенком синего цвета и «высоты» - другого. Так построен график на рис. 3. Линия $\text{Ref}(x+iy)=0$ будет отделять «море» от «суши»; на ней будут находится и корни функции $f(x+iy)=0$. Их можно выделить, взяв пересечение областей, где пересекаются границы областей $\text{Ref}(z) < 0$ и $\text{Imf}(z) < 0$.

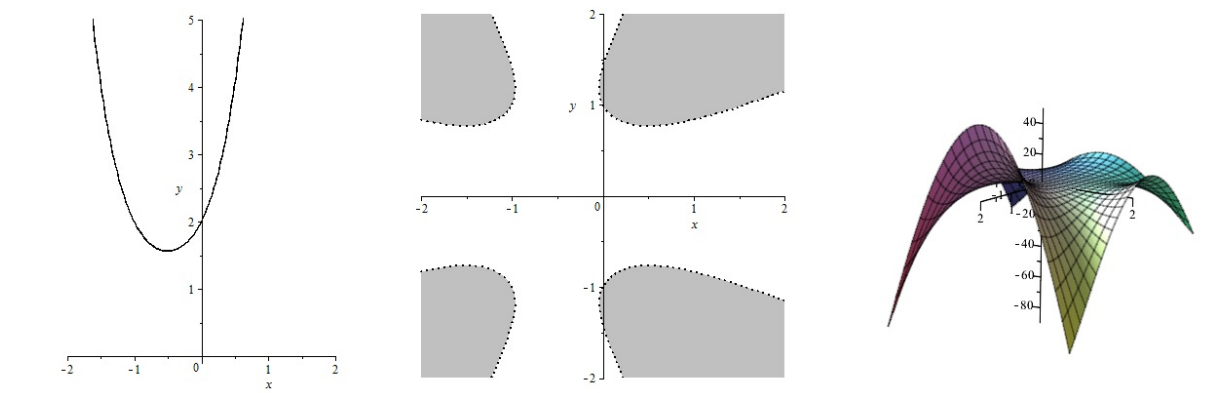


Рис.3. Графики функции $f(x)=x^4+2x^3+3x^2+2x+2$ в действительной области, где функция положительна, в комплексной области, где она отрицательна и $w=\text{Ref}(x+iy)$

Хотелось бы найти способ изображения такой же простой, как средний рис.

Рассмотрим картину для линейной функции $w=az+b$ с комплексными значениями a , z и b . Она эквивалентна системе действительных функций $w_1=a_1x-a_2y+b_1$ и $w_2=a_2x+a_1y+b_2$. Их графики при $w=0$ взаимно перпендикулярные прямые, пересекающиеся в корне функции w (рис. 4).

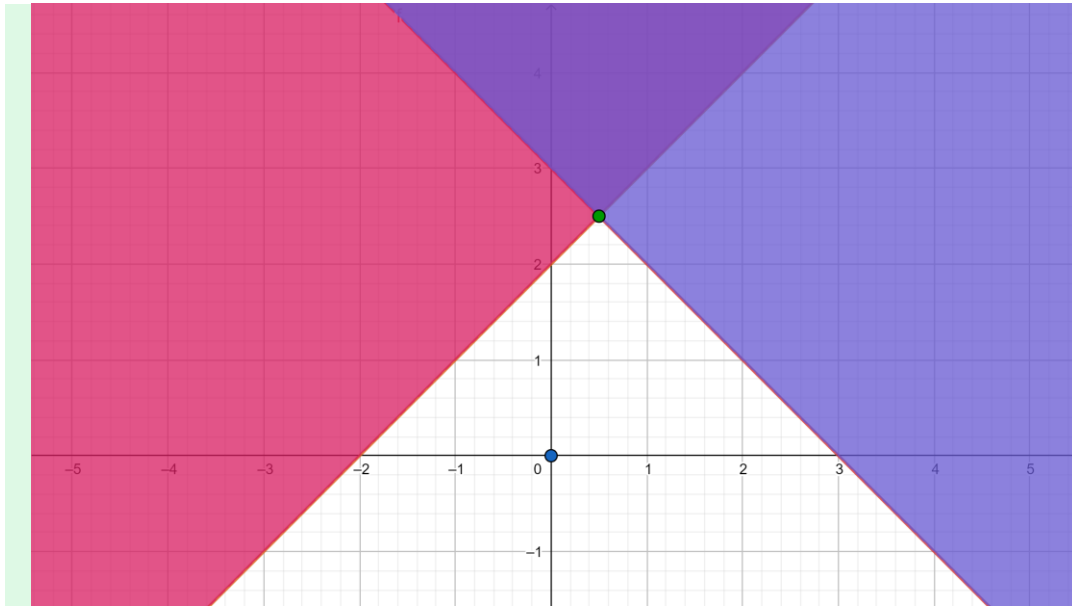


Рис.4. Решение линейного уравнения $(1-i)z=3+2i$ в комплексной области
Область, в которой функция $f(z)=(1-i)z-(3+2i)<0$, не закрашена. Корень –
общая точка границы красной и синей областей, т.е. где $\text{Re}f(z)>0$ и $\text{Im}f(z)>0$
(она дважды закрашена).

На рис. 5 изображены области знакопостоянства квадратичной функции z^2 .

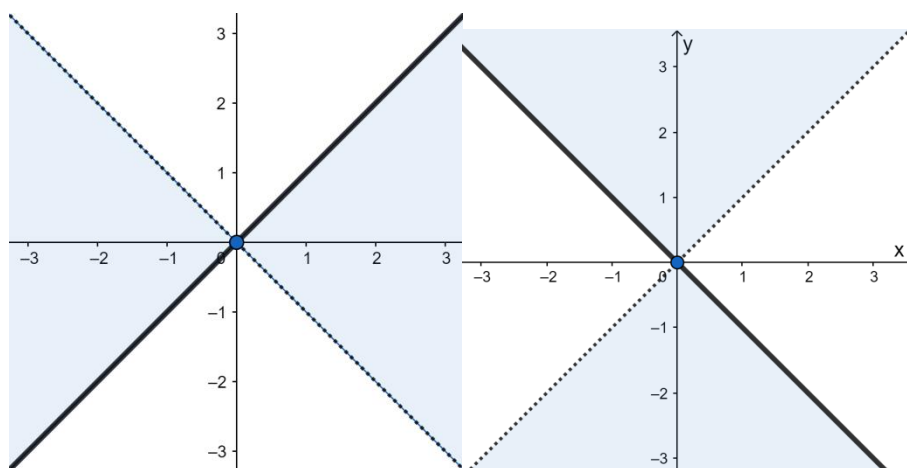


Рис. 5. Решения неравенств $z^2 > 0$ (слева) и $z^2 < 0$ (справа)

Корень этой функции общая точка их границы $z=0$.

О корнях дзета-функции Римана. Известно, что громадное множество «первых» её нетривиальных корней имеют действительную часть $x=1/2$. Ординаты корней лежат на последовательных листах многозначной обратной функции Римана. Представить их расположение на плоском листе можно с помощью рис. 6

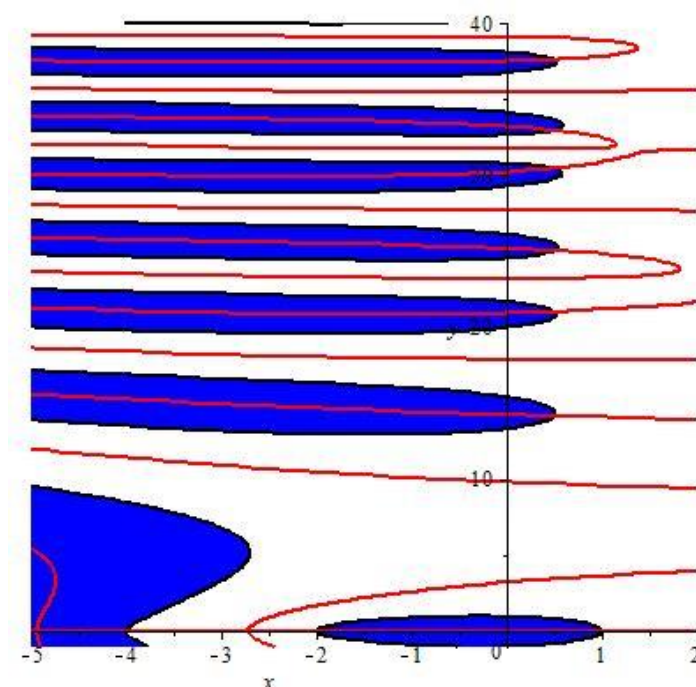


Рис. 6. Расположение первых корней дзета-функции

Все эти корни лежат в критической полосе $0 < x < 1$ при $y > 14$ и являются точками пересечения границы областей, где $\text{Re}\zeta(z) < 0$ (синего цвета) с линиями $\text{Im}\zeta(z) = 0$ (коричневого цвета), которая поворачивается при $x \approx 1/2$. А.С. Чуйков с

Рассмотрим ситуацию вокруг некоторого корня. Он лежит в той области, где $\operatorname{Re} \zeta(z)$ отрицательна. При движении по кривой $\operatorname{Im} \zeta(z)=0$ вправо, до пересечения с его границей графика $\operatorname{Im} \zeta(z)=0$ в точке z_1 . Тогда в силу симметрии функции $\zeta(z)$, будет и ещё один корень $z_2=1-\bar{z}_1$ с тем же y . Но z_2 лежит уже в «белой» части, где $\zeta(z)$ уже положительна. Она возрастает до $w=1$ на отрезке $(0; 1)$ и пересекает поверхность $w=\operatorname{Re} f(x+iy_k)$ единожды, при $x=1$ (рис.8).

МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Тоница Олег Владимирович

к.ф.-м.н., доцент

Процай Наталья Тимофеевна

к.т.н., доцент

Геляровская Оксана Анатольевна

доцент

Национальный технический университет «ХПИ»

г. Харьков, Украина

Введение. Проблема синтеза структуры сетей обмена данными является одной из важнейших и наиболее сложных задач проектирования. В структуре информационно–вычислительных сетей обычно выделяются две основные компоненты: средства сбора, хранения и обработки информации и средства передачи информации. В настоящее время существует много типов сетей, различающихся главным образом способом использования линий связи для передачи информации, а также расстоянием между отдельными пунктами сети.

Цель работы. Рассматриваются конструктивные методы и алгоритмы моделирования сети передачи данных, которые позволяют решать задачи оптимизации многопунктовых объединений, учитывая ограничения на пропускную способность каналов.

Материалы и методы. Отличительная особенность локальной сети - это небольшая территория, на которой она функционирует. Для решения задачи выбора типа локальной сети необходимо определить топологию сети [1,2].

Для построения локальных сетей используются следующие типы:

Централизованная - все абоненты подключены к некоторому центральному пункту, через который и осуществляется их взаимосвязь. Такой тип топологии используется тогда, когда требования к надежности и живучести сети не имеют принципиального значения. Вид централизованной топологии представлен на рисунке 1.

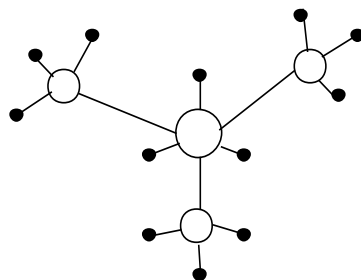


Рис. 1. Централизованная топология

Кольцевая – все узлы соединены кольцевой

линией, и каждый узел является транслятором проходящих через него узлов. Достоинством такой топологии является простота реализации. Вид кольцевой топологии представлен на рисунке 2.

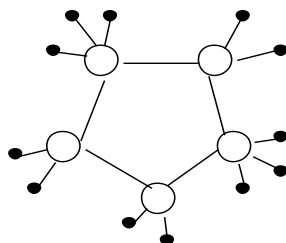


Рис. 2. Кольцевая топология

Распределённая – каждый узел сети связан с

остальными несколькими различными маршрутами. Вид распределённой топологии представлен на рисунке 3.

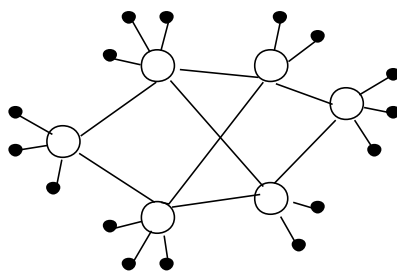


Рис. 3. Распределенная топология

Материалы и методы. Рассмотрим задачу привязки абонентов к узлам коммутации [3,4]. Пока топология межузловой связи не определена, принято считать, что абоненты подключаются к ближайшему узлу коммутации. Однако более детальное рассмотрение показывает, что иногда целесообразнее привязывать данного абонента не к ближайшему узлу, а к тому, с которым связано большее число абонентов, обменивающихся информацией с данными.

Результаты и обсуждение. При оптимизации многопунктовых соединений обычно предполагается, что известны стоимости соединений, как между терминалами, так и между терминалом и центральным узлом. Задача состоит в том, чтобы построить дерево минимальной стоимости, которая равна сумме стоимостей его ребер, соединяющих все терминалы. Такая задача называется задачей о минимальном связывающем дереве. Получающаяся при этом топология представляет собой совокупность многопунктовых линий. Для построения минимального связывающего дерева и многопунктовых линий реализованы следующие методы и алгоритмы: алгоритм Прима, алгоритм Краскала, алгоритм построения ограниченного дерева, алгоритм Эссея-Вильямса, алгоритм Шарма, а также методы локальных преобразований.

Наиболее эффективными методами построения межузловой связи являются эвристические методы семейства оптимизационных процедур, называемые методами замены. Эти методы улучшают структуру сети, последовательно изменяя небольшие ее участки. Реализованы следующие методы замены: метод Стейглица, метод замены ветвей, вогнутый метод исключения ветвей, вогнутый метод добавления ветвей. Для решения проблемы синтеза структуры сетей обмена рассмотрено решение двух взаимосвязанных задач: задачи определения числа и местоположения узлов коммутации и задачи построения структуры абонентской и межузловой сетей.

Выводы. Рассмотренные и реализованные в ходе работы методы синтеза структуры сети обмена данными могут использоваться как для построения локальных сетей в пределах одного предприятия, так и для построения частей большой территориальной сети, состоящей из отдельных участков, осуществляющих обмен данных друг с другом через центральные узлы коммутации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бондаренко М. Ф., Белоус Н. В., Руткас А. Г. *Компьютерная дискретная математика.* – Харьков: СМИТ, 2004. – 476 с.

2. Магруппов Т. М. *Графы, сети, алгоритмы и их приложения.*– Ташкент: *Фан*, 1990.– 120 с.
3. Макконелл Дж. *Мир программирования.* М: Техносфера, 2002.– 302 с.
4. Мизин А. И., Богатырев В. А., Кулешов А. П. *Сети коммутации пакетов.* М: Радио и связь, 1986.– 250 с.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЕКОБЕЗПЕКА ДОРОЖНІХ ЛАНДШАФТНО-ІНЖЕНЕРНИХ СИСТЕМ

Денисик Григорій Іванович,

д.г.н, професор

Вальчук-Оркуша Оксана Миколаївна,

к.г.н, доцент

Галаш Ігор Сергійович

студент Вінницького державного педагогічного

університету ім. М. Коцюбинського

м. Вінниця, Україна

Вступ. Досліджень екологічного стану доріг та їх впливу на прилеглі ландшафтні комплекси, а потім й дорожніх ландшафтів загалом в Україні розпочалася наприкінці XX – початку XXI ст. Переважно це еколого-геохімічні дослідження окремих геокомпонентів на ділянках автомагістралей державного і міжобласного значення найбільш навантажених (дорожні розв'язки, перехрестя, круті підйоми доріг) транспортом.

Наявні матеріали еколого-геохімічних досліджень придорожніх територій автомагістралей та їх розгляд як складних дорожніх ландшафтно-технічних систем (Denysyk, 1998; Denysyk, Valchuk, 2005; Denysyk, 2014) дали можливість виокремити у межах дорожніх ландшафтів своєрідні придорожні зони екологічного лиха (Valchuk, 2002), а потім детальніше їх розглянути у монографії «Дорожні ландшафти Поділля» (Denysyk, Valchuk, 2005). У подальшому дорожнім екозонам приділялось мало уваги, поступово зменшується й кількість еколого-геохімічних досліджень дорожніх ландшафтів.

Метою дослідження є екобезпека сучасних мікроекозон у сучасних дорожніх ландшафтах.

Результати дослідження. У нашому розумінні – це складна екологічна

структура, яка формується у процесі функціонування дорожнього ландшафту. Дорожній ландшафт – система техногенного походження, структуру і характер функціонування якого визначають власне дорога та її інфраструктура – інженерні споруди, сервісні пункти, придорожні лісосмуги тощо (Denysyk, Valchuk, 2005). Виокремлено і обґрунтовано три категорії дорожніх ландшафтів: дорожні ландшафтно-інженерні системи (ДЛІС) – сучасні трьохблокові (природа, техніка, управління), активно функціонуючі дорожні ландшафти; дорожні ландшафтно-техногенні системи (ДЛТС) – це ДЛІС, що вийшли з активного функціонального використання у яких відсутній блок управління і лише частково функціонує технічний блок; власне дорожні ландшафти (ВДЛ) – виведені з експлуатації дорожні ландшафти, що розвиваються за природними закономірностями (Denysyk, 1998).

Екозони дорожніх ландшафтно-інженерних систем складні природно-господарські утворення із специфічними екологічними (геохімічними, геофізичними, естетичними і т. п.) властивостями. У їх структурі виокремлено 10 мікроекозон: дорожнього відводу (МеДВ), технічного впливу (МеТВ), хімічного забруднення, забруднення ґрунтового покриття, водного і повітряного забруднення, акустичного й світлового впливів, естетичного і ландшафтного забруднення. У подальшому можливе виокремлення й інших (біологічного, геологічного впливу) мікроекозон, а також, їх об'єднання в окремі групи. Однак, при об'єднанні мікроекозон в окремі групи детальність їх пізнання знижується, що не є доцільним при розробці заходів зменшення негативного впливу дорожніх ландшафтно-інженерних систем на довкілля.

Серед виділених екозон ДЛІС найбільш небезпечними для здоров'я людей є:

- *мікроекозона хімічного забруднення (МеХЗ)* в екологічному відношенні часто є визначальною. У цій мікроекозоні активно накопичуються, мігрують і розподіляються хімічні елементи, зокрема й важкі метали. Ширина мікроекозони геохімічного забруднення автомагістралі (М-21) коливається від 20-50 до 200-500 м. Параметри (особливо ширина й насичення хімічними

елементами) мікроекозони знаходяться у прямій залежності від типу дороги і транспортного навантаження. Здебільшого на сільських дорогах і дорогах міжрайонного сполучення ширина зон геохімічного забруднення не перевищує 20-35 м, міжобласних трас (Вінниця – Могилів-Подільський; Хмельницький - Кам'янець-Подільський) – 120-160 м, державних автомагістралях (Тернопіль-Хмельницький-Вінниця-Умань-Кропивницький) – 200-250 м.

У просторовому відношенні забруднення хімічними елементами, особливо важкими металами, цих мікроекозон нерівномірне. Це дало можливість у її межах виокремити ландшафтно-геохімічні відрізки, вузли та ділянки (Denysyk, Valchuk, 2005). У геохімічному відношенні і впливові на довкілля найбільш несприятливими є геохімічні вузли, що формуються у місцях перетину крупних автомагістралей, дорожніх розв'язок тощо. Методику їх дослідження детально розроблено (Halahan, 2014; Denysyk, Valchuk, 2005; Khodan, 2012). Однак, розповсюдження й накопичення хімічних елементів й, особливо, важких металів у геохімічних вузлах дорожніх ландшафтів відцентричне й спочатку рівномірне.

- *мікроекозона забруднення (знищення) ґрунтового покриття (MeЗГ)* охоплює MeДВ, частково MeТВ й MeХЗ. Формується в результаті знищення або покриття ґрунтів асфальтобетоном, їх хімічного забруднення, висушування (наявність теплових аномальних ділянок та вивільненої енергії), підтоплення водами інженерних споруд, зливу або виливу бензину, дизельного палива, мастил тощо. Її ширина 50 – 200 м. Забруднення ґрунтового покриття дорожніх ландшафтно-інженерних систем хімічними елементами, особливо важкими металами (Hg, Cd, Pb, Zn, Fe, Co, Ni, Mn та інші), часто співпадає із їх загальним геохімічним забрудненням. При цьому важливим є виокремлення ділянок забруднення ґрунтів, де концентрація важких металів перевищує допустимі норми.

Висновки. Дослідження екобезпеки мікроекозон у сучасних дорожніх ландшафтах потребує розробки заходів щодо нормального та безпечного їх функціонування. Це дасть можливість спланувати й сформувати структуру

придорожніх лісових смуг, зменшити геохімічний і геофізичний вплив ДЛІС на довкілля та прилеглі до них ландшафти.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Denysyk, H.I. (1998). Pryrodnycha geografiia Podillia. [Natural geography of Podillya]. EkoBiznesTsentr. Vinnytsia. 184. (In Ukrainian).
2. Denysyk, H.I., & Valchuk, O.M. (2005). Dorozhni landshafty Podillia. [Road landscapes of Podillia]. Teza. Vinnytsia. 178. (In Ukrainian).
3. Denysyk, H.I. (2014). Antropogenne landshaftoznavstvo: navch. posibnyk. [Anthropogenic landscape science: tutorial]. Vinnyczka oblasna drukarnya. Vinnytsia. 344. (In Ukrainian).
4. Halahan, O.O. (2014). Vykorystannia HIS pry modeliuvanni pervynnoho polia zabrudnennia vazhkymy metalamy pryavtomahistralnykh terytorii. [The use of GIS in modeling the primary field of heavy metal pollution in highways]. Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia heohrafichna. 48. 75-79. (In Ukrainian).
5. Khodan, H.D. (2012). Ekoloho-heokhimichna otsinka dorozhnikh heosystem Chernivetskoi oblasti. [Ecological and geochemical assessment of road geosystems of Chernivtsi region]. Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: zbirnyk naukovykh prats Chernivtsi. 614 - 615. (In Ukrainian).
6. Valchuk, O.M. (2002). Prydorozhni zony ekolohichnoho lyha. [The roadside zones of ecological disaster]. Rehionalni ekolohichni problemy. VHL Obrii. Kyiv. 110-112. (In Ukrainian).

АНАЛІЗ ЗМІН ОПАДІВ ТА ОЦІНКА ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ТЕРИТОРІЇ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Кирнасівська Наталія Василівна,

к.геогр.н., доцент

Шелестюк Ольга Георгіївна

випускниця магістратури

Державний екологічний університет

м. Одеса, Україна

Вступ. Волога відіграє дуже важливу роль в життєдіяльності усіх природних і культурних рослин. Відрізняють показники вологості повітря і ґрунту. Вода відноситься до основних факторів життя рослин і є невід’ємним чинником усіх процесів, які відбуваються в рослині впродовж повного циклу розвитку. Найбільшого поширення для характеристики умов зволоження в період росту рослин серед спеціалістів сільського господарства набув показник, що характеризує кількість опадів. Проте цей показник не може бути ефективним для оцінки вологовимогливості рослин, оскільки не вся кількість опадів може використовуватись рослиною. Тому потрібна оцінка вологозабезпеченості тої чи іншої території, яка визначається за агрокліматичними показниками.

Метою роботи є аналіз змін опадів на території Вінницької області та агрокліматична оцінка вологозабезпеченості території в сучасних умовах.

Матеріали і методи. Для проведення досліджень був використаний матеріал агрокліматичного довідника Вінницької області [1]. Для аналізу умов вологозабезпеченості використовувалися щорічні метеорологічні дані по сумі опадів, дефіциту вологості повітря за період 1989-2019 рр. В магістерській кваліфікаційній роботі використані класичні методи агрокліматичних розрахунків і узагальнень [2].

Результати і обговорення. Проводячи аналіз вологозабезпеченості території Вінницької області на початку розглянемо динаміку річної кількості

опадів на прикладі станції Липовець, яка розташована в центральній частині Вінницької області (рис. 1).

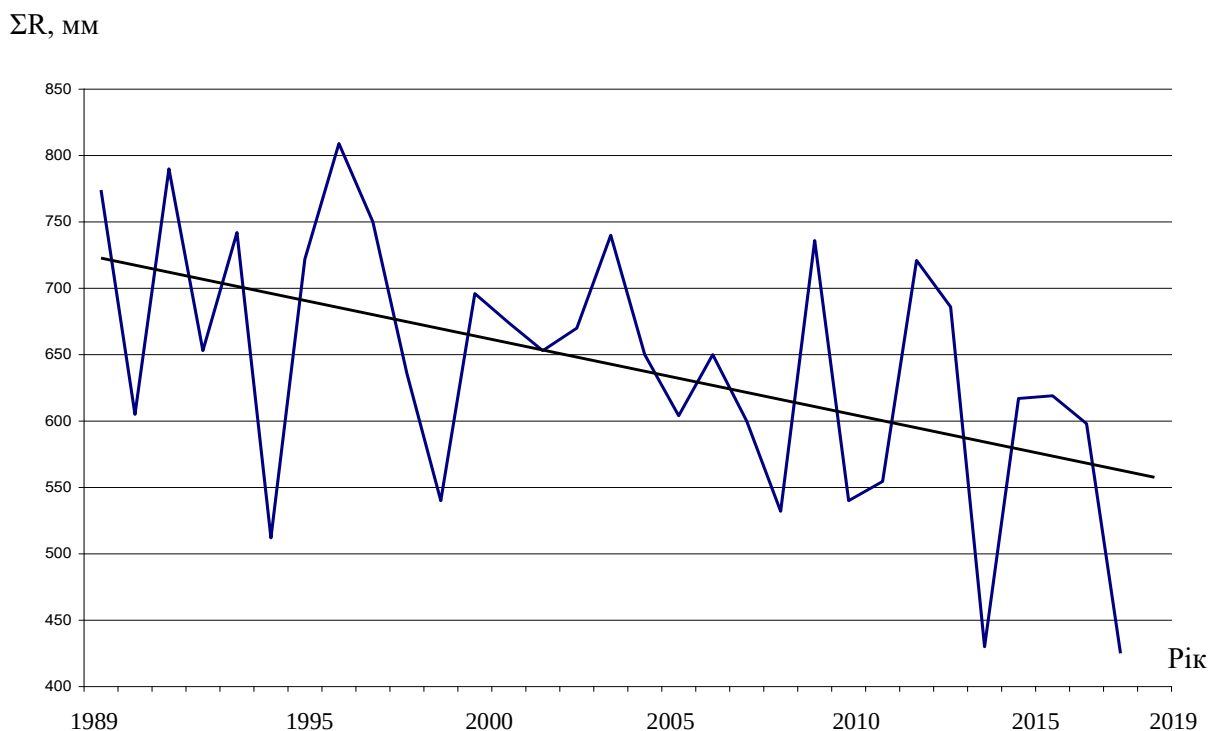


Рис. 1. Графік динаміки річної кількості опадів за період з 1989 по 2019 роки на станції Липовець Вінницької області

Так, за досліджуваний період тренд річної суми опадів має низхідний характер. На початку періоду по тренду річна сума опадів складала 725 мм, а в кінці – зменшилася до 555 мм. Різниця суттєва та складає 170 мм. Прогностична тенденція на 2020 рік склала (– 5,3 мм). Найбільш зволженими були 1991 рік (790 мм) та 1996 (809 мм), а 2015 та 2019 роки були найпосушливішими. Річна кількість опадів склала 430 та 425 мм відповідно.

У табл. 1 наведені середні місячні суми опадів за різні періоди осереднення. Звертає на себе увагу збільшення кількості опадів навесні в періоді 2001-2019 рр. та скорочення кількості опадів в липні-вересні, що при високому температурному фоні цих місяців збільшує загрозу засух та висихання більшості сільськогосподарських культур.

Таблиця 1

Місячна сума опадів, осереднена за різні періоди

Місяць	ст. Білопільля			ст. Липовець			ст. Крижопіль		
	1961-1990	1971-2000	2001-2019	1961-1990	1971-2000	2001-2019	1961-1990	1971-2000	2001-2019
січень	33	29	33	44	39	41	37	31	43
лютий	28	27	34	39	33	39	36	30	39
березень	36	28	34	34	33	40	34	30	43
квітень	46	52	37	49	55	45	44	49	43
травень	55	57	59	59	58	56	54	59	61
червень	84	89	86	95	100	80	87	91	83
липень	93	96	78	101	101	68	94	92	78
серпень	72	66	55	69	65	60	57	60	55
вересень	43	51	49	44	46	59	48	56	54
жовтень	32	31	34	36	35	40	30	33	43
листопад	39	38	36	46	46	42	41	42	46
грудень	38	35	38	47	45	45	39	37	40
рік	592	598	575	663	683	616	577	608	628

Таким чином, зміни, що спостерігаються в останні десятиліття зводяться до наступного: збільшення суми активних температур за червень-серпень визначає зростання випаровування, який не компенсується опадами, що випадають, особливою посушливістю відрізняються липень і серпень.

Стримуючим фактором для оптимального розвитку великого числа сільськогосподарських культур в досліджуваному районі є ресурси зволоження, про що свідчать значення гідротермічного коефіцієнта (ГТК) за період активної вегетації в порівнянні двох періоді та наведені в табл. 2. Величина ГТК за період 1986-2005 рр. з травня по серпень по області дорівнює 1,2-1,7 та характеризує умови забезпеченого зволоження. В період з 2006 по 2019 роки значення гідротермічного коефіцієнту знизилося до 1,1-0,97 за період із середньодобовою температурою вище 10 °С і характеризує умови зволоження як недостатні. Це слідство розташування досліджуваного району в лісостеповій зоні і переважання в останні роки антициклональної погоди.

Шашко Д.І. [3] запропонував використовувати в цьому сенсі відношення опадів до дефіциту вологості повітря або можливого випаровуванню:

Таблиця 2

**Середні значення ГТК за період активної вегетації в періоди 1986-2005 рр.
та 2006-2019 рр.**

Станція	За період				
	1986 – 2005 рр.				2006-2019 рр.
	Травень- червень	червень- липень	Липень- серпень	За період із середньою добовою температурою вище > 10 °С	За період із середньою добовою температурою вище > 10 °С
Білопілля	1,4	1,4	1,4	1,3	1,1
Хмільник	1,5	1,7	1,6	1,5	1,1
Вінниця	1,4	1,6	1,4	1,4	1,0
Жмеринка	1,4	1,5	1,6	1,5	1,0
Гайсин	1,3	1,4	1,2	1,3	1,0
М.-Подільський	1,3	1,3	1,2	1,2	0,97

$$f=0.45 \sum(E - e), \quad (1)$$

де f - умовна випаровуваність, мм; $\sum(E-e)$ - сума середніх добових значень дефіциту вологості повітря, гПа.

Перевага показника зволоження $P/\sum(E-e)$ пояснюється тим, що кількість транспірації, а надалі і урожайність пов'язані з дефіцитом вологості повітря краще, ніж з іншими метеорологічними факторами.

На основі даних по показнику атмосферного зволоження Д.І. Шашко вивів класифікацію клімату по вологозабезпеченості. Отже, виділено три основних типи зволоження:

I тип, опади за рік перевищують можливе випаровування (область достатнього зволоження), $KU > 0,45$ (1,0);

II тип - опади за рік менше випаровуваності (область недостатнього зволоження), $KU = 0,45-0,15$ (1,0-0,33);

Таблиця 3

**Класифікація клімату Вінницької області за умовами вологозабезпеченості
(за методикою Д.І. Шашко)**

Станція	ΣP , мм	Σd , гПа	f , гПа	Показник зволоження			Кількість опадів			Область (підобласть по типу різного зволоження)	Зона зволоження
				$P/\Sigma d$	P/f	f/P	Теплий період	Холодний період	На скільки більше		
Білопілья	590	1314	591	0,45	1,00	1,00	428	162	2,6	II недостатнього зволоження (слабкозасушлива)	Напів-волога
Хмільник	654	1314	591	0,50	1,10	0,90	468	186	2,5	I достатнього зволоження	Напів-волога
Липовець	668	1278	575	0,52	1,14	0,86	476	192	2,5	I достатнього зволоження	Напів-волога
Вінниця	594	1314	591	0,45	1,00	0,99	441	153	2,9	II недостатнього зволоження (слабкозасушлива)	Напів-волога
Жмеринка	624	1387	624	0,45	1,00	1,00	456	168	2,7	II недостатнього зволоження (слабкозасушлива)	Напів-волога
Гайсин	588	1497	674	0,39	0,86	1,15	420	168	2,5	II недостатнього зволоження (слабкозасушлива)	Напів-волога
Могилів-Подільський	584	1825	821	0,32	0,70	1,41	433	151	2,8	II недостатнього зволоження (засушлива)	Напів-волога
Крижопіль	610	1533	690	0,40	0,88	1,13	439	171	2,6	II недостатнього зволоження (слабкозасушлива)	Напів-волога

III тип - випаровуваність значно перевищує опади (область незначного зволоження), $KU < 0,15$ (0,33).

Підобласті виділяють по динаміці річного зволоження. При цьому використовують відношення опадів теплового періоду до опадів холодного періоду. По відношенню опадів виділяють території з перевищенням опадів теплового над опадами холодного періоду в 1-2, 2-4 і >4 .

В табл. 3 за даною методикою надана класифікація клімату Вінницької області за умовами вологозабезпеченості. Як видно з таблиці за річними значеннями показника зволоження KU по області можна виділити два типи

зволоження: I - область достатнього зволоження, яка охоплює райони ст. Хмільник та Липовець ($KУ = 0,50-0,52$ (1,10-1,14)) та II - область недостатнього зволоження, яка має місце в районах ст. Білопілля, Вінниця, Жмеринка, Гайсин, Могилів-Подільський та Крижопіль ($KУ = 0,32-0,45$ (1,00-0,70)). За динамікою зволоження, яка оцінювалася по відношенню опадів теплого періоду до опадів холодного періоду, має місце практично повсюдно слабкозасушлива підобласть з напіввологою зоною зволоження. Виключення складають райони ст. Хмільник, Липовець, де зона зволоження класифікується як волога. Так перевищення опадів теплого періоду над холодним більше в 2,5-2,9 рази.

Висновки. Аналіз даних про опади показав, що за останні 30 років спостерігається незначне скорочення кількості опадів, що при зростанні середньорічних значень температури призводить до збільшення випаровування, отже, умови стають більш посушливими. Встановлено, що збільшення кількості опадів в весняний період та скорочення їх кількості в кінці літа на початку осені, на фоні високих температур у цих місяцях збільшує загрозу засух та висихання більшості сільськогосподарських культур. Кількість опадів в осінньому періоді не компенсує зниження запасу продуктивної вологи в орному шарі, оскільки значення випаровуваності перевищують суму опадів, що випали в цих місцях майже в півтора рази.

Зазначеннями гідротермічного коефіцієнту встановлено, що період 1986-2005 років характеризується умовами достатнього зволоження. а в останні 13 років спостерігається зниження коефіцієнту ГТК, що вказує на недостатні умови зволоження.

За методикою Шашко Д.І. надана класифікація клімату Вінницької області за умовами вологозабезпеченості. За річним значенням показника зволоження $KУ$ по області можна виділити два типи зволоження: I - область достатнього зволоження та II - область недостатнього зволоження. Встановлено, що практично повсюдно має місце слабкозасушлива підобласть з напіввологою зоною зволоження за виключенням районів ст. Хмільник,

Липовець, де має місце волога зона зволоження. Тут, як правило, засушливе літо, весна та осінь з деяким підвищеним зволоженням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Агрокліматичний довідник по Вінницькій області: (1986 – 2005 рр) /за редакцією начальника Вінницького ЦГМ М. М. Кощавки та к. геогр. н. Т.І.Адаменко. Вінниця: Астропринт, 2010. С. 209.
2. Мищенко З.А., Кирнасовская Н.В. Агроклиматические ресурсы Украины и урожай: монография. Одесса: Экология, 2011. С.296.
3. Шашко Д.И. Агроклиматические ресурсы СССР. Ленинград: Гидрометеиздат, 1985. С. 247.

СІНГАПУР У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН

Максютов Андрій Олексійович,

к.п.н., доцент

Шкабой Павло Романович,

Здобувач освіти

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Вступ. Актуальним питанням сьогодення є вивчення досвіду інших країн, які незважаючи на складні умови змогли досягти значних економічних успіхів. Таким прикладом можуть слугувати так звані країни «азійські тигри». Кілька десятиліть тому ці країни перебували в занепаді, але зараз вже немає сумніву, що це важливі гравці на світовому ринку. Кожна з цих країн має свої внутрішні особливості розвитку, але є низка спільних рис як в історичних аспектах, так і питаннях політики й реформування економіки. Надзвичайно цікавим є досвід розвитку та участі у системі міжнародних економічних відносин Сінгапуру.

На даний час Сінгапур однією з найбільш розвинених країн Південно-Східної Азії. Він належить до східних «азіатських тигрів» за швидкий стрибок економіки до рівня розвинених країн. Це високо розвинена країна з ринковою економікою та низьким оподаткуванням, в якій транснаціональні корпорації відіграють важливу роль. Економіка Сінгапуру є однією з найбільш відкритих та вільних від корупції економік. Стабільні ціни підтримуються в країні, а валовий внутрішній продукт на душу населення є одним з найвищих у світі. Тут розвинуті виробництва електроніки, суднобудування, сектор фінансових послуг. Сінгапур – один з найбільших виробників робототехніки. Великі дослідження ведуться у галузі біотехнології.

Мета роботи: визначити місце Сінгапуру в системі міжнародних економічних відносин, враховуючи зовнішньо-політичний вектор розвитку та міжнародну торгівлю в країні, міжнародний рух капіталу, залучення країни в обмін технологіями, інтеграцію до міжнародних організацій.

Матеріали та методи. У процесі дослідження були використані такі методи: загальнонаукові (ретроспективний, системний, структурний, аналізу та синтезу), дисциплінарні (аналіз літературних джерел, картографічний) та міждисциплінарні (історико-генетичний, статистичний, моделювання, математичний).

Тема нашого дослідження досить слабо представлена в літературі. Основна частина літератури, написана про Сінгапур, належить до 90-х років минулого століття і являється застарілою. Серед подібного роду досліджень виділяються праці таких вчених, як: Р. М. Аваков [1], Б. М. Болотін [2], И. Д. Иванов [3], З. М. Округ [5], Е. М. Примаков [6], В. В. Трофимова [9], С. І. Тюльпанів [10], Р. І. Хасбулатов [11] та інші.

У світі є небагато країн, для яких зовнішня торгівля є життєво важливою галуззю економіки, як для Сінгапуру. У цій острівній республіці за рахунок імпорту задовольняються всі потреби в сировині та паливі і більшість потреб у продовольстві. За допомогою зовнішньої торгівлі на світовому ринку реалізується понад половина продукції її народного господарства. Інтересам зовнішньої торгівлі та морського судноплавства підпорядкована вся економіка країни.

За новітніми даними Міністерства праці та промисловості Сінгапуру, обсяг зовнішньої торгівлі республіки у 2021 р. склав 657,65 млрд. дол., з них 343,68 млрд. дол. припадає на експорт та 313,97 млрд. дол. – на імпорт. Порівняно з попереднім роком, обсяги зовнішньої торгівлі Сінгапуру знизилися на 19,2%. Цей спад обумовлений світовою економічною кризою [7].

Обсяг зовнішньої торгівлі Сінгапуру в 2021 р. становив набагато більший за відповідний показник у 2020 р. – 814,018 млрд. дол.: експорт 421,372 млрд. дол., імпорт – 392,646 млрд. дол. [4].

Велику частку сучасного експорту Сінгапуру становлять промислові товари, а також машини та транспортне обладнання, експорт яких у 2020 р. склав 214093 млрд. дол. та 156780 млрд. дол. відповідно. До 2021 року ці показники знизилися, що обумовлено економічним спадом у країні. У меншій

мірі країна експортує сировину, паливо та хімічні продукти. У той же час здійснюється ввезення промислових товарів, машин і транспортного обладнання до Сінгапуру, причому обсяг експорту цих видів продукції перевищує обсяг аналогічного імпорту майже вдвічі. Досить великі обсяги імпорту основних видів сировини та палива: 25466 млрд. дол. та 18291 млрд. дол. [3, с. 63].

Простежуючи динаміку обсягів експорту та імпорту Сінгапуру, слід зазначити, що у 2020-2021 роках обсяг сінгапурського імпорту перевищував обсяг експорту країни; За цей період частка експорту Сінгапуру у світовому експорті зросла з 1,0% до 2,2%, а частка імпорту – з 1,1% до 2,3% [9, с. 110].

Зміна обсягів зовнішньої торгівлі Сінгапуру супроводжується сталістю структури товарного експорту та імпорту країни. Для останнього десятиліття (2010-2020 рр.) в історії Сінгапуру характерна така тенденція: промислові товари, машини та транспортне обладнання є основними товарами, на експорт яких спеціалізується Сінгапур; меншою мірою країна експортує сировину, паливо та хімічні продукти, а також текстиль, пряжу, тканину, одяг та продукти харчування; серед найбільш імпортованих товарів слід виділити промислові товари, машини та транспортне обладнання, серед найменш імпортованих – сільськогосподарську сировину [11, с. 85].

Число торгових партнерів Сінгапуру, як і обсяги зовнішньої торгівлі країни, неупинно зростає. Основними партнерами із зовнішньої торгівлі країни виступають: Малайзія, експорт Сінгапуру до якої становить 13,1% всього експорту республіки, а імпорт – 13,0% всього імпорту; Гонконг – 10,1% та 1,7% відповідно; США – 9,9% та 11,4%; Китай – 9,7% та 11,4%; Японія – 5,5% та 8,3%; Таїланд – 4,2% та 3,7%; а також Південна Корея та Саудівська Аравія. [5, с. 79]. Незважаючи на те, що основна частина міжнародного товарообігу Сінгапуру припадає на країни Азії (564006 млн. дол.) та США (90303 млн. дол.), обсяги зовнішньої торгівлі Сінгапуру з європейським материком продовжують залишатися значними (101008 млн. дол.). Серед європейських країн – торгових партнерів Сінгапуру виділяються Великобританія (18359 млн.

дол.), Німеччина (21212 млн. дол.), Франція (13553 млн. дол.) та Нідерланди (11901 млн. дол.). При цьому чистий експорт Сінгапуру із переліченими країнами залишається позитивним [8].

Результати та обговорення. Таким чином, бачимо, що міжнародна торгівля відіграє життєво важливу роль в економічному розвитку Сінгапуру. Інтереси зовнішньоекономічної політики ставляться на перше місце. Сінгапур з його специфічним економічним становищем міста-держави міцно увійшов у систему світогосподарських зав'язків і утвердився на світовому ринку, домігшись сприятливого ставлення до себе як регіональних, так і поза регіональних держав. Незважаючи на те, що частка зовнішньоторговельних операцій Сінгапуру у світовому експорті та імпорті не така вже й велика, цей показник продовжує зростати [1, с. 10].

Крім того, географія експорту та імпорту Сінгапуру визначена не лише його географічним розташуванням, а й історичним минулим країни. Колоніальне минуле Сінгапуру позначилося на тому, що сьогодні одним із великих торгових партнерів країни на світовій арені є Великобританія, хоча більшість експорту та імпорту Сінгапуру припадає на країни Азії [2, с. 113].

Отже, у системі міжнародних економічних відносин Сінгапур виступає як експортер промислових товарів, машин та транспортного обладнання. Встановлено, що Сінгапур майже не маючи природно-ресурсного потенціалу за історично короткий відрізок часу пройшов шлях від реекспортного центру до держави із сучасними галузями промисловості.

Сінгапур належить до найбільш високорозвинених азіатських країн. Запорукою успіху стало вигідне географічне положення на перехресті морських шляхів із Європи до Азії та ліберальна податкова політика. Ці фактори викликали приток іноземних капіталів, дешева та кваліфікована робоча сила, низький рівень корупції та впровадження сучасних технологій стали для Сінгапуру безвідмовним рецептом процвітання.

Незважаючи на високу щільність населення, економіка, що процвітає, майже всіх забезпечує роботою, і рівень безробіття в Сінгапурі не перевищує

3 %. Більшість жителів зайнята у сфері послуг (торгівля, фінанси) та промисловості [10, с. 122].

Нині Сінгапур виражено інтегрований у систему міжнародних економічних відносин. Частка експорту країни у світовому експорті невинно зростає, і знедавна обсяг експорту перевищив обсяг імпорту. Більшість сучасного експорту становлять промислові товари, машини, транспортне устаткування.

Відкритість у зовнішньо-економічній політиці призводить до постійного припливу інвестицій у Сінгапур. Країна дуже раціонально використовує іноземний капітал, спрямовуючи його на розвиток електроніки та переробної промисловості, а останнім часом ці кошти також спрямовуються на реформування медичної галузі [6, с. 180].

Міжнародна міграція робочої сили відіграє важливу роль для економічного розвитку Сінгапуру. Переважну частину населення країни становлять іммігранти. У країні відзначається низький коефіцієнт народжуваності та високий рівень смертності та зростаючий середній вік населення, тому Міжнародна трудова міграція дозволяє пом'якшити професійний дисбаланс та нестачу робочої сили на внутрішніх ринках країни

Наявність вільних економічних та офшорних зон свідчить про відкритість економіки Сінгапуру. Сінгапур одна з небагатьох країн, яка досягає успіхів у розвитку зовнішньоекономічної політики. Завдяки вільним економічним зонам швидкими темпами розвивається промисловість, що сприятливо впливає на загальноекономічний стан країни.

Висновки. Отже, здійснене дослідження засвідчило, що протягом усього досліджуваного періоду у Сінгапурі спостерігалася позитивна динаміка всіх економічних показників. Лише у період 2007-2008 рр. спостерігається спад, який був пов'язаний зі світовою економічною кризою, що торкнулася і цієї країни. Але економіка Сінгапуру швидко відновилася після неї завдяки зростанню китайського попиту на регіональних ринках і сьогодні для економічних показників знову характерна позитивна динаміка.

Сінгапур – країна з одним з найвищих рівнів валового внутрішнього продукту на душу населення, яка займає друге місце за індексом глобальної конкурентоспроможності. Має високорозвинену й успішну вільну ринкову економіку, є фінансовим, логістичним та технологічним центром Південно-Східної Азії. Сінгапур виступає одним із гарантів розвитку вільної торгівлі та економічного співробітництва, а також бере активну участь у регіональних та двосторонніх торгівельних угодах з метою забезпечення ринків експорту та захисту закордонних інвестицій.

Водночас світові тенденції, викликані торгівельною війною між США та Китаєм, Brexit, посилення протекціонізму з боку США та інших країн, пандемія коронавірусної інфекції COVID-19 та інші зовнішні фактори негативно відобразились на експортозалежній економіці країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аваков Р. М. Колонизация и деколонизация: эволюция развивающегося мира: учеб. пособ. Москва: Мир, 2000, С. 3–10.
2. Болотин Б. М. Международные сравнения: 1990–1997. Мировая экономика и международные отношения. Москва: Мир, 1998, 113 с.
3. Иванов И. Д. Развивающиеся страны в современном мире: Новая сила в мировой политике и экономике: учеб. пособ. Москва: Наука, 1984. 245 с. 63
4. Нові індустріальні країни: веб-сайт. URL: <http://epi.cc.ua/v23-novyie-industrialnyie-stranyi-yugo-22473.html> (дата звернення: 20.02.2022).
5. Округ З. М. Модель економічного розвитку Сінгапуру. Шлях до процвітання: посіб. Київ: Фінанси і статистика, 1992. 79 с.
6. Примаков Е. М. Промышленность Сингапура. Экономические основы, современный уровень и структура: учеб. пособ. Москва: Наука, 1977. 180 с.
7. Розвиток та еволюція нових індустріальних країн Світу: веб-сайт. URL: <http://epi.cc.ua/v24-novyie-industrialnyie-stranyi-latinskoy-22474.html> (дата

звернення: 20.02.2022).

8. Сучасний вектор розвитку країн, що розвиваються: веб-сайт. URL: <https://geografiamozil2.jimdofree.com> (дата звернення: 15.02.2022).

9. Трофімова В. В. Конкурентні переваги економічних моделей нових індустріальних країн Азії на початку XX ст.: учеб. пособ. Москва: ЮНИТИ–ДАНА, 2010. 110 с

10. Тюльпанов С. И. Очерки политической экономики. Развивающиеся страны: монографія. Москва: Мир, 1989. 122 с.

11. Хасбулатов Р. И. Мировая экономика и международные экономические отношения. Развивающиеся страны: учеб. пособ. Москва: МИНХ, 1988. 85 с.

ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДЗЗ ТА ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СПОСТЕРЕЖЕННІ ЗА РУСЛАМИ РІЧОК

Мельник Антон Анатолійович,
к. геогр. н., доцент кафедри геодезії,
картографії та управління територіями

Ячнюк Марина Олександрівна,
к. геогр. н., доцент кафедри
економічної географії та екологічного менеджменту,
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Постановка проблеми. Русла річок є одними з найбільш динамічних географічних об'єктів на поверхні землі, що супроводжується постійними їх рухами та зміщеннями. Вони добре реагують на динаміку температурного режиму та кліматичних показників, зміни та мінливість метеорологічних умов, а також на навантаження людини.

Через дію природних та антропогенних факторів відбувається зміна положення русел річок. Однією із методик визначення схожих змін є використання космічних знімків та карт завдяки ГІС технологіям. Результати спостереження горизонтальних зміщень русла рік слід враховувати при виконанні завдань, що пов'язані з русловими процесами.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є дослідження горизонтальних зміщень русла річки Сірет від населеного пункту с. Стара Жадова до с. Черепківці з використанням ГІС.

Матеріали і методи. Для розв'язання питань, які сформовано в роботі стосовно горизонтальних зміщень русла річки Сірет застосовано методи ГІС аналізу, математичної обробки даних, аналізу зміщень русла річки Сірет.

Проведено напівавтоматичне оцифрування русла річки Сірет по картах масштабів: 1:75 000, 1:50 000, 1:25 000, 1:28 000 протягом 1864-2016 рр. та визначено довжини і коефіцієнти звивистості. Виділено ділянки з найбільш вираженим меандруванням і змінами горизонтальних зміщень русла.

Виклад основного матеріалу. Для дослідження було вибрано космічні знімки, що відображають стан місцевості станом на кінець липня – початок серпня місяця 2016 року (межений період). Для векторизації використано ГІС-продукт Mapinfo. В результаті було оцифровано 66,44 км русла річки Сірет.

Визначено коефіцієнт звивистості русла річки Сірет в межах досліджуваної території - 1,52. Поблизу с. Нова Жадова, м. Сторожинець та с. Черепківці характерним є наявність найбільш яскраво виражених меандр.

Також було використано топографічну карту масштабу 1:50 000, по якій проведено оцифрування русла річки Сірет. Довжина оцифрованої ділянки склала 68,22 км, коефіцієнт звивистості збільшився до 1,57.

По всій довжині русла прослідковуються горизонтальні зміщення в порівнянні оцифрованого водного об'єкту за 1987 та 2016 рр. Найбільші зміни характерні для ділянок поблизу сіл Нова Жадова та Кам'янка. У східній та західній частинах коефіцієнт звивистості збільшується, особливо у центральній частині досліджуваної ділянки поблизу сіл – Просіка, Карапчів, Йорданешти. У верхів'ї річки багаторукавність спостерігається біля сіл Нова Жадова та Комарівці. А в нижній течії спостерігається однорукавність.

Для кількісного аналізу горизонтальних зміщень русла річки Сірет було обрано дві ділянки з найбільшим неспівпадінням русла за два періоди. У західній частині по перпендикулярних лініях до русла річки виміряно довжину зміщень. На даній ділянці вона становить 167-309 метрів. У східній частині виміри показали ще більше зміщення – 176-678 метрів.

Використано військово-топографічні карти Австро-Угорської імперії на територію західної частини України. По карті 1889 року було оцифровано русло і встановлено, що загальна довжина річки складає 76,25 км, а коефіцієнт звивистості дорівнює 1,75.

Порівняння горизонтальних зміщень русла річки Сірет за 127 років показує існування ще більшої відмінності у розміщенні русла. Просторовий аналіз показує існування змін горизонтальних зміщень русла вздовж усієї досліджуваної частини річки Сірет. За винятком ділянки від м. Сторожинець до

с. Петричанка характерним є наявність багатукавності. Для західної ділянки (до м. Сторожинець) горизонтальне відхилення русла річки Сірет становить найбільше - 494 м. також присутні відхилення у 237 - 463 м. Для центральної частини (від м. Сторожинець до с. Йорданешти) максимальні зміщення русла становлять 571 м. Проведено оцифрування растрового зображення з утворенням векторизованих шарів русла річки Сірет по карті 1957 року масштабу 1:25 000.

Вдалось встановити, що довжина русла річки в межах досліджуваної території склала 73,8 км, а довжина відрізка між крайніми точками по прямій складає 43,43 км. Визначено показник коефіцієнта звивистості, що складає 1,7. Порівняння показників довжини та коефіцієнтів звивистості, що були визначені по космічному знімку 2016 року та по топографічній карті масштабу 1:50000 - 1987 р. показують, що в минулому русло було більш меандруючим. Аналіз просторового розміщення горизонтальних зміщень русла річки Сірет показує, що русло було досить багатукавне на певних ділянках, особливо це характерно в західній і східній частині території поблизу: с.Жадова, с. Калинівка, с.Кам'янка. с. Старий Вовчинець, с. Черепківці. У центральній частині досліджуваної території русла річки Сірет спостерігались в минулому як дворукавність так і однорукавність. Відсутні значні горизонтальні зміщення русла в порівнянні з сьогоденням. Найбільші зміщення сягають величини у 150-200 метрів.

У західній частині характерним є дворукавність русла Сірету. Особливо чітко вона простежується поблизу села Жадова. Відстань між рукавами досягає значення 400-500 м. Максимальні горизонтальні зміщення русла спостерігаються в районі села Нова Жадова і становлять 170-250 метрів. Також, поблизу села Комарівці спостерігаються горизонтальні зміщення русла в порівнянні з сьогоденням на 180-200 метрів.

Для східної території меандрування русла також представлено. Спостерігається багатукавність, з найбільшою відстанню між рукавами поблизу с. Комарівці -111-195 м., а найбільші зміщення близько 500 метрів. Під час дослідження використано Австрійську військову топографічну карту

Галичини та Буковини 1861-1864 рр. на території сучасної західної України. Аналіз векторизованих шарів показав, що довжина русла водного об'єкту становить 83,04 км, а коефіцієнт звивистості складає 1,9, що є найбільшими значеннями за весь період спостережень. Це в черговий раз підтверджує сучасну випрямленість русла річки Сірет. Здійснено аналіз оцифрованого русла, що показав присутність ділянок з багаторукавністю, особливо у східній і західній частині. У західній частині максимальні горизонтальні зміщення спостерігаються біля сіл: Нова Жадова, Клинівка і становлять 180-370 метрів. Положення русла у центральній частині найбільше співпадає, відносно інших ділянок, з оцифрованим руслом за 2016 р. Проте поблизу села Панка спостерігаються найбільші величини довжини відрізків між двома векторизованими руслами за різний часовий період. Так, максимальні горизонтальні зміщення становлять 160-352 метра. Окремо слід відзначити, що поблизу міста Сторожинець також є характерним значне меандрування, що є повністю не характерним сьогодні. На деяких ділянках спостерігається повне співпадіння оцифрованих за різний час русел. Максимальні горизонтальні зміщення становлять 250-598 метра. У східній частині зустрічається менша багаторукавність русла річки Сірет. Максимальні горизонтальні зміщення спостерігаються поблизу населених пунктів – Кам'янка та Черепківці і становить 239-502 метра.

Висновки. В результаті проведеного оцифрування русла річки Сірет по картах масштабу 1:75 000, 1:50 000, 1:25 000, 1:28 000 протягом 1864-2016 рр. встановлено, що за весь час спостережень відбувалось спрямлення русла, а з 1864 по 2016 рр. характерним для даної території є зменшення процесів меандрування по всій довжині русла. Довжина русла річки Сірет з 1864 р. по 2016 р. зменшується з 83,04 км до 66,44 км., показник коефіцієнтів звивистості також зменшується з 1,9 до 1,52. Виділено ділянки з найбільш вираженим меандруванням і найбільшими змінами горизонтальних зміщень русла: поблизу сіл - Нова Жадова, Черепківці, Кам'янка, Клинівка, м. Сторожинець.

ВПЛИВ СОНЯЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ДИНАМІКУ ГІДРОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВОД РІЧОК БАСЕЙНУ СІВЕРСЬКОГО ДІНЦЯ

Некос Світлана Володимирівна

к.г.н., доцент

Національний педагогічний університет

ім. Г. С. Сковороди

м. Харків, Україна

Вступ. Розвиток системи гідрологічних та гідрохімічних характеристик, що визначають екологічний стан басейну Сіверського Дінця, залежить від коливань водності, яка, як відомо, визначається коливаннями сонячної активності [1].

В основному всі природні чинники, що впливають на водну систему, мають визначену циклічність свого розвитку та змінюються в залежності від коливань сонячної активності. Передбачається, що стан водної системи однакових фаз різних циклів сонячної активності буде мати визначені тенденції змінення, тобто маючи стан на фазі зменшення сонячної активності в одному циклі та тенденції зміни гідрологічної характеристики у цієї же фази в різних циклах, ми можемо визначити стан водної системи на цей же фазі у майбутньому циклі сонячної активності. Якісна характеристика вод складається з природної та антропогенної складових. Природна складова залежить від водності та може бути прогнозована по ходу сонячної активності. Що ж стосується антропогенної складової, то її необхідно регулювати, та як раз вона не може бути прогнозована на основі аналізу циклічності сонячної активності. Для оцінки та прогнозу антропогенної складової використано методи, що запропоновані Горєвим Л.М., Дрогонцевим С.І., Хвесиком М.А. [2].

Мета роботи дослідити вплив сонячної активності на зміни гідрологічних та гідрохімічних характеристик вод річок басейну Сіверського Дінця.

Матеріали та методи. В ході дослідження ми використовували аналіз літературних джерел, репродуктивний, картографічний, пошуковий та інші.

Результати та обговорення. Прогнозування та оцінка гетерофазно-неоконсервативних забруднюючих речовин на теперішнім етапі достатньо складні. Складність полягає в тому, що вони можуть активно взаємодіяти з зваженими речовинами, донними відкладами та створювати при визначених умовах небезпеку вторинного забруднення [2, с.41]. Ці забруднюючі речовини представлені у першу чергу важкими металами, але даних за ними не багато та тривалість спостережень теж недостатня.

Використовуючи методику Горева Л.М., Пелешенко В.І. [4, с.40] було розраховано прогноз іонного стоку та антропогенна складова іонного стоку. Враховуючи, що внесок антропогенної складової поступово зменшився, що пов'язано з зменшенням виробництва та загальним зниженням водності, можна передбачити зниження антропогенного іонного стоку. Початок нового циклу сонячної активності спричинить збільшення водності, що, в свою чергу, знизить внесок антропогенної складової. Такий прогноз зміни антропогенної складової в достатній мірі умовний, оскільки дія чинників, під впливом яких формується антропогенний іонний стік ні є закономірним та залежить від розвитку економіки, зміни природних умов середовища, використання водних ресурсів.

В результаті сумісного аналізу графіків водності та сонячної активності визначено 11-річна та 33-річна циклічність коливань водності в 11-річному циклі фаза підйому сонячної активності трапляється протягом 3-4 років. Простежується закономірність: середнє значення витрат води на спаді закономірно підвищується. Відношення об'ємів води в басейні Сіверського Дінця на підйомі та на спаді кривої сонячної активності перших одинадцятирічних у 33-річних циклах та середні в 33-річних циклах відповідають 0,4.

Встановлено, що каламутність, вслід за водністю, носить циклічний характер та корелюється з коливаннями сонячної активності. Середні значення

каламутності в 33-річному циклі на підйомі закономірно зменшуються, у тій же час як середнє значення каламутності на спаді залишається практично постійним. Простежується збільшення витрат води в роки, що йдуть після екстремальних сонячних спалахів. Але більше корелюються зв'язки в мало річних циклах.

Раніше вважалось, що довгострокові гідрологічні прогнози можна створювати, використовуючи тільки гідрологічні спостереження та екстраполюючи їх у майбутнє. Але такі прогнози не задовільні.

Жеребцов Г.А., Коваленко В.А. та інші [5] розглядають електрооптичний механізм впливу сонячної активності на клімат та атмосферну електрику. Трошичев О.А. [6] зазначив, що експериментальні дані не підтверджують контролюючу роль планетарної хмарності космічними променями.

Леонов Є.А. указує на те, що для довгострокових прогнозів необхідно встановити причинно-наслідкові зв'язки не тільки з геосферами Землі, але і об'єктами Сонячної системи, станом дальнього та ближнього Космосу [7].

На необхідність вивчення дальнього Космосу указував Дмитрієв А.Н [8] розглядаючи майбутню глибоку прискорену перебудову Сонячної системи та земного клімату у світі повідомлення від НАСА, що Сонячна система і Земля погрузилася у «водню хмару». Ще у 1958 році академік Амбарцумян В.А. сповістив, що за даними радіотелескопів Сонячна система почала з середині прошлого століття пересікати магнітополосний галактичний струмінь, в якому зосереджені скупчення іонів водню, гелію гідроксилів та інших речовин. І це породжує нові явища в Сонячній системі.

Дослідження вчених свідчать про суперечності у визначених закономірностях стосовно впливу сонячної активності на гідрологічні процеси. Але виявлені цікаві факти про відклик річного стоку на екстремальні сонячні спалахи. 4 листопада 2003 року трапився наймогутніший спалах за всю історію космічної ери. Відомо, що з появою спалахів на Сонці пов'язано багато явищ в атмосфері. Як підкреслювали Дмитрієв А.А. та Говоров Д.В. [9] підвищення поверхневої щільності притоку короткохвильового випромінювання до верхній

межі атмосфери з зростанням сонячної активності призводить до зростання хмарності на всієї земній кулі, що підтверджує наявність глобального чинника-впливу короткохвильового випромінювання Сонця на обидві півкулі. Леонов Є.А. [7] вважає, що на формування стоку впливають одночасно основні чинники гравітаційно-геологічного, атмосферно-океанологічного, сонячно-земного та кометно-метеоритного каналів.

Висновки. Аналіз графіків водності та сонячної активності, що визначається числами Вольфа корелюється в короткочасних прогнозах та не завжди, зв'язок атмосферних явищ, як головного чинника формування стоку, ні постійний. Оскільки Земля не замкнута система, то незалежність гідро кліматичних явищ на Землі суперечить сучасним знанням.

ЛІТЕРАТУРА

1. Шнитников А.В. Изменчивость солнечной активности за историческую эпоху на основе ее некоторых земных проявлений // Бюллетень комиссии по исследованию Солнца. – 1951. - №7.
2. Горев Л.Н., Дорогунцов С.И., Хвесик М.А. Естественно-экономические основы оптимизации экосред. В 3-х книгах. – К.: Либідь, 1994. – Кн.1: 238 с. – Кн.2: 239 с. – Кн.3: 247 с.
3. Двинских С.А., Лепехин А.П. Использование системного подхода в изучении географических образований (природоохранный аспект). – Пермь: Изд-во Перм. Ун-та, 1990. – 81 с.
4. Горев Л.М., Пелешенко В.И. Методика гидрохимических исследований. – К. : Вища школа, 1985. – 215 с.
5. Жеребцов Г.А., Коваленко В.А., Молодых С.И., Рубцова О.А. Модель воздействия солнечной активности на климатические характеристики тропосферы Земли // Оптика атмосферы и океана. 2005. Т.18, №12 С.1042-1050
6. Трошичев О.А. Солнечная активность и глобальные изменения погоды и климата: факты и гипотезы. Междун.конф. «Солнечно-земная физика». Иркутск, 20-25 сентября 2004. С. 127

7. Леонов Е.А. Космос и сверхдолгосрочный гидрологический прогноз – СПб.: Алетейя; Наука, 2010. – 352 с.
8. Дмитриев А.Н. Огненное пересоздание климата Земли. Новосибирск-Томск: Изд-во ООО «Твердыня». – 2002. – 148 с.
9. Дмитриев А.А., Говоров Д.В. Взаимная связь физического и селиогеофизического экспериментов // Тр. ААНИИ. Л.: Гидрометеиздат, 1972. Т.311. С.132-137

СУТНІСТЬ СОЦІОКУЛЬТУРНИХ ФУНКЦІЙ В РЕКРЕАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Омельяненко Галина Анатоліївна

Доцент, к.пед.н.

Запорізький національний університет

м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Рекреаційні послуги, є основною продукцією рекреаційної галузі. Таким чином, рекреаційно-географічна діяльність є постійним процесом створення і споживання матеріальних і духовних цінностей, які необхідні для відновлення і вдосконалення фізичних і моральних сил людини у вільний час який виявляється у просторовому переміщенні потоків людей, речей, енергії та інформації, в періодичних змінах властивостей окремих територій [1].

Мета роботи – визначення та характеристика сутності соціокультурних функцій в рекреаційній діяльності.

Матеріали та методи. Аналіз та обґрунтування сучасної наукової літератури про сутність соціокультурних функцій в рекреаційній діяльності. Аналіз методів та результатів досліджень в сфері рекреації.

Результати та обговорення. Рекреаційна діяльність спрямована на задоволення потреб рекреантів, виконує ряд суспільних функцій, які можна трактувати як: медико-біологічну, соціально-культурну, економічну та політичну. Медико-біологічна функція – полягає в санаторно-курортному лікуванні і оздоровленні. Оздоровлення через туризм – один із шляхів вирішення проблеми зняття виробничо-психологічного втомлення людини. Хоча це не єдиний шлях планування майбутніх міст та поселень, які б зрівноважили взаємодію людини з навколишнім середовищем у міських умовах [2].

Соціально-культурна функція – це провідна функція рекреації. Культурні, або моральні потреби, – це потреби, пізнання навколишнього світу і свого місця в ньому, пізнання змісту та призначення свого існування; широкі

можливості для духовного спілкування людини з природними, культурно-історичними та соціальними цінностями не тільки своєї країни, але й всього світу. Серед економічних функцій рекреаційної діяльності головне місце займає відтворення робочої сили. Завдяки рекреації підвищується інтерес трудящих, до праці, збільшується тривалість періоду збереження повноцінної працездатності, що веде до збільшення фонду робочого часу внаслідок скорочення захворювань, підвищення життєвого тону людей [1].

З економічної точки зору важлива роль рекреації, як нової форми споживчого попиту товарів і послуг, що призводить до формування цілої сфери відпочинку.

Оздоровлення через туризм – це один із шляхів вирішення проблеми зняття виробничо-психологічної втоми людини. Хоча це не єдиний шлях. Важливим є також планування майбутніх міст та поселень, які б зрівноважили взаємодію людини з навколишнім середовищем у міських умовах та ін.

Соціально-культурна функція – це провідна функція рекреації. Культурні, або моральні потреби, – це потреби пізнання в широкому розумінні, пізнання навколишнього світу і свого місця в ньому, пізнання змісту та призначення свого існування. Широкі можливості для духовного спілкування людини з природними, культурно-історичними та соціальними цінностями не тільки своєї країни, але й всього світу дає туризм [1].

Серед економічних функцій рекреаційної діяльності головне місце займає відтворення робочої сили. Завдяки рекреації підвищується інтерес людей до праці, збільшується тривалість періоду збереження повноцінної працездатності, що веде до збільшення фонду робочого часу внаслідок скорочення захворювань, підвищення життєвого тону людей. З економічної точки зору важлива роль рекреації, як нової форми споживчого попиту товарів і послуг, що призводить до формування цілої сфери господарської діяльності, яка розширює асортимент продукції традиційних галузей промисловості і сільського господарства.

Висновок. Кожна з соціокультурних функцій відіграє велику роль в рекреаційній діяльності. Але, важливими також є такі функції, як: прискорення

розвитку господарської сфери певної частини території країни, збільшення зайнятості населення за рахунок рекреаційного обслуговування і в галузях, пов'язаних з рекреацією, поліпшення структури балансу грошових доходів населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бейдик О.О. Географія туризму: Навч.-метод. комплекс для студ. спец. «Туризм». Київ: ВГЛ «Обрії», 2007. 108 с.
2. Стафійчук В.І. Рекреалогія: навч. посібник. Київ: Альтпрес, 2006. 264 с.

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УСПЕХИ И НЕУДАЧИ В ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ НЕФТЕГАЗОНОСНЫХ НЕДР ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ

Куриленко Владимир Степанович
старший научный сотрудник
Институт геологических наук
Национальной академии наук Украины
г. Киев, Украина

*Посвящается
Кабышеву Борису Петровичу*

Введение. В 1937 году из скв. 2-бис случайно получен приток нефти из кепрока Роменского соляного штока – побочный эффект геолого-поисковых работ на калийные удобрения. Первые промышленные месторождения углеводоров (УВ) в коренных осадочных породах Днепро-Донецкой впадины (ДДВ) были открыты в 1950 году (Радченковское газонефтяное и Шебелинское газоконденсатное). Со времени открытия промышленных скоплений УВ в ДДВ минуло 72 года. За это было время открыто около 250 месторождений, в том числе такие гиганты, как Шебелинское и Западно-Крестищенское, и крупнейшие Яблунское, Ефремовское и Глинско-Розбышевское. Доказанные извлекаемые запасы составляют более 3400 млрд т УВ в нефтяном эквиваленте. Максимум добычи нефти приходится на 1970 год (13,4 млн т), газа – на 1973 год (64,9 млрд м³). Доказана промышленная нефтеносность до глубин 5050 м (Суховская площадь) и газоносность до глубин 6300 м (Перевозовская пл.). 1990-е годы характеризуются резким снижением финансирования геологоразведочных работ и, как следствие,

сокращением числа открытых месторождений и прироста запасов. Кризисное положение в нефтегазовой отрасли, вызванное известными политико-экономическими обстоятельствами, обострило теоретические дискуссии о происхождении УВ между сторонниками осадочно-миграционной теории (ОМТ) и приверженцами коромантийного абиогенного генезиса УВ. Конечно, доминирующее положение осадочно-миграционной теории в нефтегазовой науке, подкреплённое безусловными успехами в обеспечении мирового хозяйства топливно-энергетическим и химическим сырьём, накладывало определённые теоретические ограничения на глубины поисково-разведочных скважин в связи с запредельными условиями генерации УВ. Однако, вместе с тем выявлялись факты о нефтегазоносности сверхбольших глубин, открывались крупные промышленные скопления УВ в метаморфизованных и магматических породах, трудно объяснимые с позиций ОМТ. Гипотетические «трубы дегазации Земли» и их влияние на структурно-тектонические, физико-литологические и геохимические свойства осадочных образований и нефтегазоносных пород в последние годы стали интересовать учёных и производственников. В наши дни происходит принципиальная смена парадигмы в представлениях о происхождении УВ, их потенциальных ресурсах и условиях их существования [10].

Цель работы. В сложившихся условиях требуется детальный анализ эффективности поисково-разведочных работ, изучение как безусловных успехов, так и скрупулёзный пересмотр допущенных ошибок и просчётов, учёт мирового опыта, внедрение в практику новых научных достижений. Приобретённый опыт и сделанные выводы будут использованы при дальнейшем изучении и оценке перспектив не только Восточного нефтегазоносного региона, но и пока что слабо изученного Южного, старого и вместе с тем недостаточно изученного из-за чрезвычайно сложного геологического строения Западного регионов.

Материалы и методы исследования. Геолого-разведочные работы выполнялись с целью решения разноплановых задач, что способствовало

решению проблем нефтегазовой геологии региона, обоснованию перспективных направлений, открытию залежей и месторождений УВ, устойчивому приросту кондиционных запасов нефти и газа. Проблемам эффективности геолого-разведочных работ в ДДВ посвящено огромное количество исследований, но столь детального анализа прогнозов геологического строения и нефтегазоносности ДДВ, как в монографии Б.П. Кабышева [8], нет аналогов. Б.П. Кабышевым решена геологическая задача – выяснены факторы, обусловившие достоверность (подтверждаемость) или ошибочность прогнозов, которые делались до открытия месторождений. По материалам данной монографии, а также с привлечением других открытых публикаций [1, 2, 4, 5, 6, 7] составлен данный доклад. Представления о ключевой роли глубинной дегазации Земли (ГДЗ) при ведущей физико-геохимической роли водорода и УВ в «дыхании Земли», их влиянии на седиментацию и литогенез, вклад в нефтегазо- и рудонакопление пока что слабо изучены. Автором данного доклада ощущалась некоторая натянутость» аргументов Б.П. Кабышева в полемике с «неорганиками» – сторонниками глубинного коромантийного генезиса УВ, а потому он посчитал необходимым добавить некоторые умозаключения и выводы академика АН Украины А.Е. Лукина, касающиеся роли ГДЗ в нафтидогенезе и изложенные им в монографии [9,10]. Приведён критический разбор гипотез «неоргаников» В.П. Гаврилова [3].

Результаты исследования. До открытия первых месторождений в ДДВ в 1950 году и ряд последующих лет основные источники УВ и наибольшие перспективы поисков месторождений одни исследователи обычно связывали с нижнекаменноугольными отложениями (Н.С. Шатский, 1939; Д.Н. Соболев, 1939-1949; Н.Ф. Балуховский, 1954 и др.), другие – с силуром (В.Б. Порфирьев, 1939-1941) или чаще всего – с девоном (Г.Н. Доленко, В.И. Китык, 1959; И.Г. Баранов и др., 1959; А.С. Муромцев, В.М. Завьялов, 1960; В.И. Созанский и Ю.А. Муравейник, 1964, и др.). Высокую оценку нижнекаменноугольного комплекса пород следует считать выдающимся прогнозом, а два других –

заблуждениями научной геологической мысли. Причина такой различной достоверности кроется в позициях авторов на происхождение УВ. Приоритетность в перспективности каменноугольных отложений исследователи отдавали на основе ОМТ генезиса нефти и газа с использованием теоретических разработок того времени (углеродный коэффициент Дж. Уайта, представления И.М. Губкина о переходе угольных фаций в нефтяные в сторону бóльшей мористости разреза и др.). В основе неподтвердившихся прогнозов о высокой перспективности в ДДВ девонского комплекса, особенно подсолевого, в первую очередь лежат представления о глубинном (абиогенном) генезисе УВ. Приверженцы абиогенного генезиса УВ считали (и считают), что подсолевой девон, являющийся первым коллекторским объектом на путях вертикальной миграции глубинных УВ, должен был бы аккумулировать в себе и наибольшие их запасы, однако это не установлено.

Не установлено *пока* – считают оппоненты Б.П. Кабышева, и мнение которых разделяет автор данного доклада. Подсолевые девонские отложения обладают собственным углеводородным потенциалом как осадочные породы, они перекрыты мощной соляной покрывкой, что обеспечивает аккумуляцию и хорошую сохранность УВ. Целенаправленное бурение на девонские отложения проводилось в объёмах, крайне недостаточных для объективной оценки их перспективности, но даже в таких неблагоприятных условиях доказана их промышленная нефтеносность (открыты в конце 1970-х годов Бугреватовское, Козиевское и другие месторождения – всего 8). Ждут своего часа открытия скопления УВ и в коре выветривания, и в выступах и останцах кристаллического фундамента, перекрытых позднепротерозойскими и девонскими осадками, и в породах считающегося гипотетическим «рифейского грабена», заполненного, возможно, теми же позднепротерозойскими и раннепалеозойскими породами. Таким образом, прогноз о высокой перспективности подсолевых отложений (девонских и раннепалеозойских) следует считать не ошибочным, а, возможно, опередившим своё время. Первые

же открытые в ДДВ месторождения (Радченковское нефтегазовое и Шебелинское газоконденсатное) с начала освоения ресурсов УВ в регионе определили на все последующие годы вплоть до наших дней два основных направления работ – по нижнепермско-верхнекаменноугольному (35,1 % – по современным оценкам начальных ресурсов УВ) и по нижнекаменноугольному (соответственно 51,4 %) комплексам отложений, наибольшие приросты запасов и добычу нефти и газа. По первому из них максимум открытий месторождений и прироста запасов приходится на 1960-1970-е годы, после чего наступил резкий спад в значимости этого комплекса [1, 2, 5]. По второму направлению процесс открытия месторождений и прироста запасов протекал более равномерно, к середине 1970-х годов достиг максимума и испытывает неуклонное плавное снижение вплоть до настоящего времени. При этом в истории освоения нефтегазоносных недр ДДВ отмечаются отдельные вехи, связанные с принципиальными открытиями в более узких частях разреза нижнекаменноугольных отложений: выделены как отдельные нефтегазоносные комплексы: серпуховский (Абазовское, Котелёвское и др. месторождения, 1976-1979 годы) и турней-нижневизейский (1977 год, Яблуновское месторождение), что составляет 8,3 % и 9,4 % соответственно из упомянутых выше 51,4 %; на долю верхневизейского комплекса приходится 43,7 %; среднекаменноугольный (5,0 %). На долю остальных комплексов (мезозойский, девонский и докембрий-ский) приходится оставшиеся 8,5 % начальных ресурсов УВ [2, 4, 5]. Открыты залежи нефти и газа в ловушках принципиально нового типа неантиклинальных комбинированных.

В большинстве случаев прогнозы нефтегазоносности, разработанные с позиций осадочно-миграционной концепции подтверждались по сравнению с абиогенной лучше. Например, для глубоких горизонтов подтвердилась точка зрения «органиков» о снижении перспективности недр с глубиной ниже уровня степени катагенеза пород, связанного с погружением в зону распространения кислых газов (ниже главной зоны газообразования) [5]. В проблеме направленных поисков крупных месторождений концепция об абиогенном

генезисе УВ не способствовала разработке достоверных прогнозов, что проявилось в несбывшихся надеждах на открытие «гигантских скоплений» нефти и газа на бортах ДДВ (В.А.Краюшкин, 1972), или «суперместорождений» в неантиклинальных ловушках в нижнепермско-верхнекаменноугольных отложениях (В.И.Созанский, 1977, 1990). В то же время прогнозы, опиравшиеся на ОМТ, подтвердились открытием значительных по размерам месторождений в каменноугольных отложениях на территории грабена ДДВ – Андреяшевское, Южно-Афанасьевское, Рудовско-Краснозаводское и др. (Ю.А. Арсирий, Б.П. Кабышев, П.Ф. Шпак и др., 1982, 1989) [2, 4, 5, 7]. С прогнозом месторождений УВ в юго-восточной части ДДВ в ранний период исследований (до 1950-х годов) ошибались сторонники обеих концепций, хотя и по разным причинам. Позднее Н.Ф. Балуховский (1959, 1967) с позиций генетической связи нефтегазоносности недр с уровнем катагенеза пород, к тому времени лучше изученному, сделал правильный вывод о преимущественной газоносности данной части ДДВ и окраин Донбасса [5, 8]. Крайние оценки Северного борта ДДВ не подтвердились: отрицательная – из-за отсутствия там глубинных разломов (В.Б. Порфирьев, В.И. Созанский, 1969) или соленосного флюидоупора (Г.Н.Доленко, В.И.Китык, 1959), а также наоборот – высокая перспективность на «гигантские и сверхгигантские залежи» благодаря присутствию зон активного водообмена (В.А. Краюшкин, 1974). Важной вехой в освоении глубинных недр региона является открытие промышленной нефтегазоносности пород кристаллического фундамента на Северном борту ДДВ. Подтвердился, правда, отчасти прогноз «неоргаников» о высокой перспективности Харьковской зоны Северного борта (В.Б.Порфирьев, В.И. Созанский, 1969; В.Б. Порфирьев, В.А.Краюшкин,1975), что в будущие годы ими усиленно пропагандировалось с обоснованием рекомендаций для буровых работ (В.А. Краюшкин, В.П. Ключко, И.И.Чебаненко и др.). Была выявлена группа небольших по запасам месторождений (1985 год, Хухринское, Скворцовское, Юльевское и др). Прогнозы сторонников ОМТ подтвердились, как считает Б.П. Кабышев, лучше (Г.Е.Рябухин, 1946; А.А.Билык и др. 1959;

В.В. Глушко, С.П. Максимов и др., 1959; Ю.А. Арсирий, 1964; Н.Ф. Балуховский, 1967; Ю.А. Арсирий, Б.П. Кабышев и др., 1981; В.А. Разницын и др., 1985) [2, 5]. «Органиками» борт оценивался ниже, чем территория грабена, и крупных залежей УВ там не ожидалось, что сегодня хорошо подтверждается практикой геолого-разведочных работ. Промышленная нефтегазоносность Северного борта ДДВ объясняется сторонниками ОМТ так [5, 7, 8]: на бортах впадины породы фундамента контактируют (перекрываются) с отложениями наиболее перспективного генерирующего верхневизейского комплекса. Поэтому здесь были наиболее благоприятные условия для перетоков и обмена флюидами между чехлом и фундаментом. В грабене ДДВ фундамент перекрыт соленосной толщей и сравнительно менее перспективными подсолевыми отложениями, а потому благоприятных условий для генерации и накопления УВ не существовало. По мнению А. Е. Лукина, на Северном борту ДДВ открыта крупная зона нефтегазонакопления с залежами в петрографически разнообразных породах кристаллического фундамента. Вопреки сложившимся представлениям о связи коллекторов с корой выветривания, результаты их комплексного изучения свидетельствуют об их гипогенно-метасоматической природе, обусловленной неравномерной переработкой глубинными флюидами разнообразных пород магматического и метаморфического происхождения. Закономерная связь коллекторов-метасоматитов с зонами разновозрастных геодинамических напряжений и повышенной степени тектонической дезинтеграции выражена здесь гораздо ярче, чем в осадочном чехле. Здесь установлены минеральные индикаторы кислого и щелочного гидротермального метасоматоза, которые приводят к интенсивному, но неравномерному разуплотнению. Автор [10] по ряду геохимических и радиоизотопных признаков усматривает генетически родственные признаки между месторождениями Северного борта ДДВ с гигантскими месторождениями типа Белый Тигр, Дракон и др. (Вьетнамский шельф Южно-Китайского моря), а также на территории США (Мидконтинент, Галф-Кост, Орт-Филд и др.), Западного Казахстана (Оймаша, Тенгиз, Каякент).

А.Е. Лукин в своей геосингенетической концепции [9] предлагает набор породных и геофлюидных нефтегазообразующих факторов – так называемых нафтидомультипликаторов: I – УВ-генерирующая микрофлора гидрогеологических систем; II – водорастворённое органическое вещество (ОВ) и УВ элизионных бассейновых вод; III – гидрокарбопелиты – илы (рифтовые и кальдерные илы, обогащённые ОВ); IV – гидрокарбопелиты – породы (бажениты, доманикиты, горючие сланцы, чёрные сланцы и пр.); V – древние скопления нафтидов (тяжёлых нефтей, смальт, асфальтов и др.); VI – соленосные толщи с повышенным содержанием CH_4 и др. УВ в газожидкостном веществе (ГЖВ); VII – УВ-газы (CH_4) плотных пород депрессионных частей бассейнов; VIII – магматические и метаморфические породы (граниты, гнейсы, кристаллические сланцы, кварциты и др. с повышенным содержанием УВ и ГЖВ); IX – породы углеродистые кристаллические (графит-шунгитсодержащие гнейсы и кристалло-сланцы, углеродистые метасоматиты и др.); X – УВ-минеральные системы астеносферы. Любой из этих факторов и в произвольном сочетании нескольких факторов при благоприятных условиях могут быть источником нефти в любых количествах (от нефтепроявлений до промышленных скоплений) [10].

Всё сказанное не означает, что во всех случаях прогнозы «органиков» были достовернее, чем «неоргаников». Диалектика принимаемых решений имела более сложный характер. Нередко в основу решений закладывались теоретические позиции о происхождении УВ, а в других случаях прогнозы разрабатывались только на основе конкретных геологических критериев и фактического материала без учёта научных представлений. Однако, залогом успешного освоения недр была опора на ОМТ происхождения нефти и газа. Прогнозы же, разработанные с позиций концепции неорганического глубинного генезиса УВ, в большинстве случаев не подтверждались.

Выводы. На основании изложенного можно утверждать следующее:

1. Перспективы нефтегазодобычи в ДДВ далеко не исчерпаны. Насущными задачами считаются поиски стратиграфически, литологически и

тектонически экранированных ловушек, комбинированных сложно построенных ловушек, поиски скоплений УВ вдоль бортов и на бортах ДДВ на технически доступных глубинах.

2. Высокоперспективными являются подсолевые девонские отложения с мощной соляной покрывкой, кора выветривания и разуплотнённые выступы и останцы кристаллического фундамента, перекрытые девонскими и более древними осадками, комплекс пород гипотетического «рифейского грабена». Перечисленные объекты пока что в большинстве случаев недоступны из-за технических и экономических ограничений, но будущее – безусловно за ними.

3. Основная ошибка «неоргаников» состоит в том, что они обычно мало уделяют внимания геохимическому изучению самого вещества нефти, возможного исходного ОВ, конкретных природных условий образования УВ. Свои выводы они строят на видимых пространственных связях месторождений нефти и газа с разломами земной коры, на единичных случаях обнаружения УВ в трещиноватых зонах магматических и метаморфических пород, не вскрывая геологической сущности этих явлений. Приводимые ими расчёты основаны на умозрительных предположениях и не увязываются с практикой.

4. В отличие от «неоргаников» сторонники ОМТ стремятся проследить биохимическую связь нефтей с возможным исходным органическим веществом, «пройти по следу» органического вещества от живого организма до жидкой нефти, найти в конкретных современных природных условиях фактическое подтверждение своих выводов. И этот путь обычно оказывается плодотворным.\

5. А.Е. Лукиным предложена геосингенетическая концепция генезиса нафтидов с набором породных и геофлюидных нефтегазообразующих факторов. Любой из этих факторов и в произвольном сочетании нескольких факторов при благоприятных условиях могут быть источником нефти в любых количествах.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас геологического строения и нефтегазоносности Днепровско-Донецкой впадины. / Ред. Арсирый Ю.А., Витенко В.А., Палий А.М. и др./ – Киев: УкрНИГРИ, 1984. – 190 с.
2. Атлас родовищ нафти і газу України. Східний нафтогазоносний регіон. / Заг. ред. Іванюта М.М., Федішин В.О., Деніга Б.І. та ін. Львів: УНГА, 1998. – 1424 с. (три томи).
3. Гаврилов В. П. Происхождение нефти. – Москва: Наука, 1986. – 176 с.
4. Геология и нефтегазоносность Днепровско-Донецкой впадины. Нефтегазоносность. / Кабышев Б.П., Шпак П.Ф., Билык О.Д. и др.; отв. ред. Шпак П.Ф./ АН УССР, Ин-т геол. наук. – Киев: Наук. думка, 1989. – 204 с.
5. Гошовский С.В., Кабышев Б.П. О достоверности концепций генезиса нефти и газа на основе гносеологического анализа (на примере Днепровско-Донецкой впадины). Prace Instytutu Górnictwa Naftowego I Gazownictwa, nr 110. Wydział konferencyjny: Problemy naukowo-badawcze i rozwojowe poszukiwań i eksploatacji złóż gazu ziemnego i ropy naftowej. Kraków: GEOPETROL-2000. – С.123-127.
6. Дем'яненко І.І. Проблеми непродуктивності нафтогазоносних розрізів фанерозою Дніпровсько-Донецької западини. – Київ: LAT & K, 2015. – 252 с.
7. Евдошук Н.И., Кабышев Б.П., Пригарина Т.М. и др. Закономерности размещения и прогнозирования значительных скоплений нефти и газа в ДДВ. – Киев: Наукова думка, 1998. – 207 с.
8. Кабышев Б.П. История и достоверность прогнозов нефтегазоносности. Днепровско-Донецкой впадины (гносеологический анализ). Киев: УкрДГРІ, – 2001. 420 с.
9. Лукин А.Е. О происхождении нефти и газа (геосинергетическая концепция природных углеводородно-генерирующих систем). Геол. журн. 1999. № 1. С. 30-42. Очерки дегазации Земли. / Шестопалов В.М., Лукин А.Е.,

Згонник В.А. и др.; отв. ред. Шестопалов В.М. / НАН Украины, Научно-инженер. центр радиогидрогеоэкол. полигонных иссл., Ин-т геол. наук. – Киев: 2018. – 632 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ СИЛІКАТНИХ ІНГІБІТОРІВ ДЛЯ ГЛИНИСТИХ БУРОВИХ РОЗЧИНІВ

Кустурова Олена Валеріївна

К.Т.Н., П.Н.С

Жуган Оскар Анатолійович

Турянська Олена Олександрівна

Сугробов Максим Олегович

Печеніжська Аліна Вікторівна

Співробітники

Український науково-дослідний інститут

природних газів“УкрНДІгаз”

м. Харків, Україна

Введення. Підбір компонентів бурових розчинів основане на мінімізації впливу на стінки свердловини, але вільна вода яка є основою для бурових розчинів, контактуючи з гірською породою збільшує її в об'ємі за рахунок фізико-хімічних взаємодій. Дані процеси негативно впливають на стійкість стінок свердловин та, як наслідок, на хід буріння в цілому. Для сповільнення даного процесу застосовують інгібітори глинонабухання.

Силікатні інгібітори використовують при бурінні І проміжних колон в прісних відкладах Юри, Крейди, Тріасу. Властивості силікатних інгібіторів базуються на лужному реагенті Na_2SiO_3 . Даний реагент проникаючи в пори, утворює гідрозолі оксидів кремнію при іонному обміні[1]. Розчин «рідкого скла» проходячи через гірську породу втрачає іони натрію, що призводить до утворення часточок. Дані часточки утворюють непроникні бар'єри, що і призводять до стабілізації стінок свердловин.

Мета роботи. Дослідити фізико-хімічні властивості глинистих розчинів та їх зміну при додаванні силікатних інгібіторів. Зокрема, дослідити зміни структурно-реологічних властивостей (уявна в'язкість (УВ), пластична в'язкість (ПВ), динамічне напруження зсуву (ДНЗ)), фільтраційних характеристик (Ф7,5/30 – при тиску 7 атм впродовж 7,5 та 30 хвилин), а також показник концентрації колоїдної глини (МВТ).

Матеріали та методи. Для даного дослідження застосовували розчин бентонітової глини, 8-ми швидкісний ротаційний віскозиметр, фільтр-прес та набір “Methylene Blue Test” для дослідження концентрації колоїдної глини.

Результати та обговорення. Для досліджень застосовували суспензії бентонітової глини. Для чого готували глинистий розчин в концентрації 70 г/л при перемішуванні 500 об/хв впродовж 1 години. Далі глинистий розчин ділився та оброблявся інгібітором в концентрації 17 г/л і перемішувався при 500 об/хв впродовж 1 години разом з холостим дослідом та витримкою 16 годин. Далі проводився замір реологічних показників та концентрації колоїдної глини (МВТ) (табл. 1).

Таблиця 1

Реологічні показники 7 % глинистого розчину (ГР)

Швидкість приладу, об/хв	Кут закручування пружини віскозиметру		
	холостий	Реагент1	Реагент2
600	39	75	48
300	34	54	30
200	31	45	24
100	27	33	16
60	26	27	12
30	25	22	9
6	24	12	5
3	23(27/38)	11(13/57)	4(7/23)
Ф7,5/30	7,5/14	4,5/10	2/6
УВ, спз	19,5	37,5	24
ПВ, мПа*с	5	21	18
ДНЗ, Па	13,9	15,8	5,8
МВТ, кг/м ³	66	48	54
Зниження МВТ, %	0	27,3	18,2

З табл. 1 видно, що уявна в'язкість при додаванні реагенту на основі «рідкого скла» до глинистого розчину збільшується на 23-48 %, а колоїдна глина знижується на 18-27 %. Також відбувається стабілізація фільтраційних характеристик (зниження 28,6-57,1 %).

Зниження МВТ ≥ 18 %, зниження Ф30 ≥ 29 %.

Даний реагент може втрачати свої властивості при підвищених температурах. Для підтвердження даного припущення проводили термостатування глинистих розчинів при 120°C впродовж 4 годин. Фізико-хімічні показники наведені в табл.2.

Таблиця 2

Реологічні показники 7 % глинистого розчину (ГР) після прогріву

Швидкість приладу, об/хв	Кут закручування пружини віскозиметру		
	холостий	Реагент1	Реагент2
600	78	70	90
300	70	51	67
200	69	43	54
100	65	32	44
60	64	27	40
30	63	23	36
6	60	15	25
3	59(50/59)	14(17/108)	19(21/42)
Ф7,5/30	6,2/13	2,5/6	1/7
УВ, спз	39	35	45
ПВ, мПа*с	8	19	23
ДНЗ, Па	29,8	15,4	21,1
МВТ, кг/м ³	66	42	54
Пониження МВТ, %	0	36,4	18,2

З табл. 2 видно, що уявна в'язкість при додаванні реагенту на основі «рідкого скла» до глинистого розчину знижує вміст колоїдної глини на 18-36 %. Також відбувається стабілізація фільтраційних характеристик (зниження 28,6-57,1 %).

Зниження МВТ ≥ 18 %, зниження Ф30 ≥ 46 %.

Для дослідження впливу солі калію хлористого на глинисті розчини проведено додаткове дослідження (табл.3).

Таблиця 3

Реологічні показники 7 % глинистого розчину (ГР) + КСІ 5 %

Швидкість приладу, об/хв	Кут закручування пружини віскозиметру		
	холостий	Реагент1	Реагент2
600	29	90	40
300	19	69	23
200	15	62	18
100	13	51	14
60	12	45	11
30	9	40	9
6	7	26	7
3	5(5/6)	23(15/16)	6(5/7)
УВ, спз	14,5	45	20
ПВ, мПа*с	10	21	17
ДНЗ, Па	4,3	45	20
МВТ, кг/м ³	60	48	54
Зниження МВТ, %	0	20	10

З табл. 3 видно, що уявна в'язкість при додаванні реагенту на основі «рідкого скла» до глинистого розчину знижує вміст колоїдної глини на 10-20%. Зниження МВТ ≥ 10 %. При додаванні до фільтрату глинистого розчину соляної кислоти, випадає майже однакова кількість осаду, яка орієнтовно складається з органічних кислот та оксидів кремнію (рис).

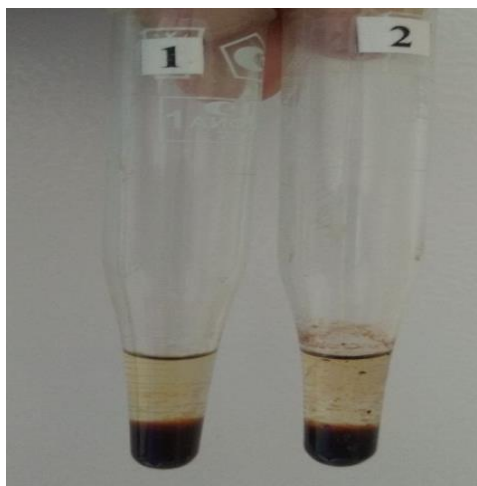


Рис. - Осад з 1 мл фільтрату + 0,5 мл НСІ 12% через 16 годин.

Висновки. В даній роботі досліджено фізико-хімічні властивості глинистих розчинів оброблених силікатними реагентами. Встановлено, що дані реагенти знижують концентрацію колоїдної глини та поліпшують фільтраційні характеристики розчинів. Також відмічена ефективна стабілізація реологічної активності глинистих розчинів при сольовій агресії.

ЛІТЕРАТУРА.

1.ШальневаН.В., АгейкинаО.В.: Жидкое стекло. Получение, состав, структура и свойства /Методические указания/ – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ,2016. – 36 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

HOW THE IDEAS OF PEDAGOGY OF COOPERATION ARE IMPLEMENTED DURING TEACHING ENGLISH FOR STUDENTS OF ECONOMIC SPECIALTIES

Chernysh Liudmyla Mykolaivna

Senior Lecturer

Mishyna Olga Mykolaivna

Nikishyna Anzhela Volodymyrivna

Lecturers at Simon Kuznets Kharkiv

National University of economics

Kharkiv, Ukraine

Introduction. Humanization of higher education and focus on the needs and interests of students is a necessary condition for the organization of the educational process in modern higher education institutions of Ukraine. It is known that only during fruitful cooperation you can build a truly effective model of learning.

The teacher should focus efforts not only on the formation of future specialists' knowledge and skills in the future profession, but also on the development of creative abilities of students, which will help solve non-standard situations. We believe that the achievement of this goal is greatly facilitated by the introduction into the educational process of the ideas of pedagogy of cooperation, which allow students to reveal and express themselves in educational activities.

An analysis of recent research and publications has shown that scientists have repeatedly addressed the theoretical and practical issues of the organization of cooperation pedagogy. M. Zueva revealed the implementation of the ideas of educational cooperation in the professional activity of primary school teachers in the works of, the application of the ideas of pedagogy of cooperation in military educational institutions was considered by I. Tsykra and I. Kulida, paradigms of

violent and non-violent management in the educational process was highlighted by V. Kaloshin. At the same time, we believe that the introduction of ideas of cooperation in the study of foreign languages by students is insufficiently covered in the scientific literature.

Aim. The purpose of the thesis is to highlight the experience of implementing the ideas of cooperation in teaching English to students of economic specialties.

To achieve this goal we consider it necessary to solve the following tasks:

- to reveal the concept of "pedagogy of cooperation";
- highlight the main ideas of pedagogy of cooperation;
- to present the experience of implementing the ideas of cooperation pedagogy in the educational process.

Materials and methods . During the study it should be noted that the founder of the pedagogy of cooperation is considered to be Doctor of Psychology, Academician Sh. Amonashvili, who stressed that the main idea of learning should be directed against authoritarianism in education and upbringing. His idea was supported by other educators, innovators which include S. Soloveychuk, S. Lysenkov, V. Shatalov, I. Volokov, S. Ilyin and others. The essence of the pedagogy of cooperation, scientists see in the creation and organization of the teacher 's interpersonal interaction, which should take place in a friendly and pleasant atmosphere [4, p. 2].

The main ideas of pedagogy of cooperation include the following:

- knowledge and assimilation of the truly human;
- self-knowledge;
- giving students the opportunity to express themselves during the lesson;
- coincidence of interests of young people with universal interests;
- humanization of the educational process;
- creation of positive educational institutions;
- development of civic and social position of students.

As I. Tsikra and I. Kulida emphasize- the pedagogy of cooperation is characterized by a change of authoritarian environment to an atmosphere of joy,

optimism and humanism [4, p. 7; 5, p.170; 6, p. 172].

During the implementation of the ideas of cooperation pedagogy, the activities of teachers and students should be organic, because, as M. Zueva successfully emphasized, the effectiveness of the teacher is determined by productivity of student activities. Moreover, the subjectivity of the teacher implies the teacher's attitude to the student as a value [3, p. 158].

Results and discussion. At Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, teaching English is given a lot of attention. The aim of the course "English for Professional Purposes" is not only the formation of special knowledge and skills that will help students feel free to negotiate, draw up and sign contracts, but also instill in students' universal values, tolerant and caring attitude to each other, respect for other people's opinions. The teacher has a task to teach young people to communicate, to behave correctly to one another, look for compromises with business partners, etc.

Let's consider ways to implement the ideas of cooperation in the study of the oral topic "Business Proposition". As in any activity aimed at the development of oral speech, it is advisable to first prepare students to work on this topic. To do this, the teacher organizes a kind of brainstorming: students should suggest words and phrases that may be useful to discuss this topic. We should note that students offer options in both Ukrainian and English, while on the board all lexical items are written in English. Writing lexical items on the board allows students to visualize the perception of information and memorize new words better. After that, we ask students to describe what is close to their home (what shops, business centers, cafes, restaurants, etc.) and determine what they think would be profitable to establish in the area, if possible using new lexical items. After that, we tell the students a short story about how a man founded his own business and what prompted him to this idea. The text of this story is given below:

“There is a story by S. Maugham, about a young man who visits a small town and wants to buy some cigarettes. He walks nearly a mile (about 1.5 km) before he finds a shop, so he goes back to the place where he started from and says: "I'll open a

tobacconist here." He does and it is a great success. For the next twenty years, the man walked the streets of England looking for cigarettes. When he had to walk too far, he opened a shop there. He was a millionaire by the time he was 40" [1, p. 38]. After this story, students are invited to discuss with their business partners (students working in one mini-group) the possibility of starting a business. Young people are given a plan areas with supermarkets, cafes, shops, so they can analyze what kind of business would be profitable to open in the area. As a rule, students' ideas about discovering some businesses vary greatly within one group. Therefore, students are given the guide to be polite, respect the ideas of other participants in the game and try to tactfully express and defend their own opinion.

We believe that this type of educational activity not only develops students' vocabulary and oral skills, but also teaches to respect other people's opinions, which are then transferred from the classroom into real life. In addition, from the experience we can say that such an organization of the educational process significantly increases the motivation to learn English, because young people understand exactly where they can use this knowledge, skills and abilities.

Another striking example of the introduction into the educational process of the ideas of cooperation pedagogy (self-knowledge; humanization of the educational process; development of civic and social position of students is a discussion of the topic "Cultural Difference". As a rule, we use the methodological developments of the Oxford textbook "New English File" (Upper-Intermediate) to discuss national stereotypes in academic groups with a high level of knowledge. At the beginning of this topic, the teacher gives students the task to compare the stereotypes of representatives of four countries (England, USA, Ireland and Scotland), to name their positive and negative characteristics. After a short discussion, students are offered an audio recording describing each of the nationalities. The task of students is to compare their ideas with what they heard [2, p. 30]. We believe that such warming-up sets students up for further discussion of the topic of differences in the culture of different peoples.

After that, the teacher organizes a discussion on problematic issues. In particular, students are asked to give detailed answers to questions such as:

- Differences in culture can lead to problems and misunderstandings. Isn't it better to live in your own country and leave thoughts on immigration?;
- In your opinion, it is better to live in a monocultural or multicultural society?;
- Do you agree that it is better to learn a foreign language in international communication than less popular languages;
- How do you feel about marrying a representative of another culture? Analyze the advantages and disadvantages such a marriage;
- how the culture of the USA (England) differs from the culture of Ukraine, etc.

During the discussion of these issues, the teacher constantly brings students to think about the need to respect themselves and representatives of other cultures and religions, acceptance of their culture and worldview.

Conclusions: we are deeply convinced that the task of a foreign language teacher is not only to provide students with thorough knowledge and skills in the subject being studied, but also to instill in young people universal values, respect for other cultures and nations. That is why during the discussion of English texts and discussions on various topics it is necessary to constantly draw students' attention to the need for tolerance of other people's positions and beliefs, support each other, express a position different from the opponent's, in correct and soft form.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Cammidge M. Speaking Extra. A Resource Book of Multi-level Skills Activities / M. Cammidge. – Cambridge: Cambridge University Press, 2004. – 128 p.
2. Oxenden C. New English File. Upper-Intermediate Students' Book. / C. Oxenden, S. Lathem-Koening. – Oxford University Press, 2005. – 162 p.
3. Зуєва М. В. Організація навчально-педагогічного співробітництва у навчально-виховному процесі вищої школи / М. В. Зуєва // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: зб. наук. пр. / ред. Л. Л. Товажнянський, О. Г. Романовський. – Харків: НТУ “ХПІ”, 2010.

– Вип. 25 (29). – С. 156–163.

4. Рагулько О. Л. Педагогіка співробітництва – сучасна педагогічна технологія формування особистості учня (дослідження спадщини великого педагога В. О Сухомлинського) / О. Л. Рагулько // Мат-ли І Всеукр. наук.-пр. конф “Педагогічна персонал істика”, присвяченої 160-річчю від дня народження С. Ф. Русової (25 лютого 2016 р., м. Івано-Франківськ, Україна) / за заг. ред. Т. К. Завгородньої. – Івано-Франківськ, 2016. – С. 49–55.

5. Сердюк В. Н., Котова А. В. Проблемное обучение – основной прием активизации процесса преподавания иностранных языков студентам неязыковых специальностей / В. Н. Сердюк, А. В. Котова // Вопросы методики преподавания в ВУЗе: сб. ст. СПб. гос. политех. ун-та / Под. ред. д-ра пед. наук проф. Н. И. Алмазовой. – Санкт-Петербург: Изд-во Политехни- ческого ун-та. – Вып. 5 (19-1), 2016 г. – С. 169–175.

6. Цікра І. О., Куліда І. М. Педагогіка співробітництва – основа сучасної моделі навчально-виховного процесу у вищих військових навчальних закладах / І. О. Цікра, І. М. Куліда // Збірник наукових праць “Військова освіта” Національного університету оборони України. – 2013. – № 2 (28). – С. 172–180.

BILINGUALS: PECULIARITIES OF STUDYING

Isliamova Krystyna

Lecturer of Foreign philology and translation department
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Mykhailova Ludmila

Lecturer of Foreign philology and translation department
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Ivaniga Oryna

Lecturer of Foreign philology and translation department
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Annotation. The article reveals the need for in-depth integrative understanding the phenomenon of bilingualism in the modern world. Making sense of it should rely on the latest researches in linguistics in connection with related sciences - sociology, pragmatics, psychology, theory of artistic text, history of communication. In the article we try to discover the term “bilingualism”, peculiarities of brain work of bilinguals and their foreign language studying. The urgency of the problem is grounded on the formation of bilingualism, as well as the relevance of children motivation to activities for the acquisition of knowledge, skills and abilities regarding learning a foreign language.

Key words: monolingualism, bilingualism, multilingualism, first language, second languages, code switching, change language, mother tongue, teaching method.

Bilingualism, in most cases is interpreted as an ability and the possibility of the individual to alternately apply possession skills of two languages depending on the requirements of the given communication situations, is an extremely ambiguous phenomenon, although it has existed since ancient times, that is, it has its own history and extensive experience.

In recent decades, bilingualism has quite decisively declared itself as a condition of intellectual and professional survival in the modern world. The word

"bilingualism" (from the Latin bi- "Two" and lingua -'language') possesses in the perception of a subject speaking a European language, including Russian, no less distinct internal form than his exact "bilingualism". The Latin base is present not only in the French 'bilinguisme', but also in Spanish 'bilinguismo', English bilingualism, Dutch Tweetaligheid, while the German language uses both the Bilingualismus terminology and, more often, its tracing Zweisprachigkeit. In defining the concept of "bilingualism", different scientists have used a number of approaches, correlated with certain aspects of the phenomenon: social, sociolinguistic, actually linguistic, psychological, psychophysiological, linguodidactical. In addition, bilingualism was considered from the point of view of the relationship between language and speech; it has also been studied in dynamics and statics. But the three most important approaches are still sociological, psychological and linguistic. Bilingual possesses the knowledge of two languages and here we should define first language and second language.

The word "first" is used by us primarily to denote a preference that is bilingual in a neutral situation, communication gives the given language before the "second", but also in the chronological sense, since in most cases "first language" - the one in which the individual spoke from childhood; it the language in which he generally began to speak.

By the way, such a marking of two languages in bilingualism is comparable with the abbreviated symbolic designation of the same languages, adopted in modern Western theory of language teaching, where L1 means the first language of the subject ("first language"), and L2, respectively, the second language of the subject ("second language") [3., p.91]. It is believed that there is always only one first language, under any circumstances.

The second languages, unlike the first, can be more than one. The next important consideration is that the second language under certain conditions (for example, as a result of prolonged emigration) can become the first language of an individual. But even in this case the original essential-hierarchical correlation "first language - second languages" will remain unchanged.

Thus, taking into account the given general, indicative and aspect-specific definitions of bilingualism, we can derive our own the wording according to which bilingualism, or bilingualism, is proposed to be understood as unequal knowledge and possession of more than one national language and non-simultaneous use of them in each specific communication situation. One of these languages is and is called the first, the other - the second.

The terms "early" and "late" bilingualism are distinguished by researchers. First begins at the age of 5 years, when the consciousness and memory of the child is very receptive and flexible to learn new means of communication. Second is carried out at a later age: usually this is associated with any circumstances, such as moving to another country. However, communication skills and speech associated with a second language do not deteriorate in depending on age, only regular practice is required, as in the native language.

In the modern European and world cultural space, actively the problem of multilingualism and multiculturalism of education is being developed and communication, which requires new principles not only for teaching a foreign language, but also the training of foreign language teachers [6., p.449]. And the most important position here is, firstly, the teaching of several foreign languages at the same time, and, secondly, the attitude towards the English language is not just how to foreign language, but as the main international language.

It consists of the fact that in the process of globalization of the English language, its expanding use speakers of other languages, on the one hand, cannot but reflect their own cultural, conceptual and communication characteristics that should not only to be aware, but who should be taught, as well as taught to formulate, express and explain in a foreign language. All these phenomena give the English language 'a plurality' that is generated and used in the process of adapting the English language to cultural realities of speakers of other languages: it allows them to formulate and express their cultural and communication characteristics.

As a result, we can conclude that learning English nowadays means not only learning the language with native speakers, but more - how many languages of

intercultural communication, allowing speakers of different languages and cultures understand each other. From this follows a number of methodological implications about teaching priorities and strategies. We would like to reveal one of the most modern and important - the method of "emotionally oriented teaching of a foreign language". In order to facilitate and accelerate the acquisition of a foreign language, specialists constantly offer more and more new methods and approaches, which, unlike all other approaches, directly uses a person's not indifferent attitude to various objects and phenomena.

In conclusion, it would be useful to say that bilingualism cannot be considered as a static or unitary phenomenon. In practice, it exists in various forms and manifestations and varies depending on a variety of historical, cultural, political, economic, environmental, religious, psychological and other factors.

Attitudes towards bilingual behavior in society will also undergo certain changes depending on the development of the world community and on the expansion of our understanding of the bilingual abilities of the individual. At the same time, it remains undoubted: the number of bilinguals in the world is constantly growing, which means that bilingualism will be a characteristic feature of a public person throughout the history of his existence, including the coming centuries.

LITERATURE:

1. V.P. Belianin. "Psycholinguistics". Moscow, 2003. – 232p.
2. I.A. Sakhapova. Science Time.- Kazan - ISSN: 2310-7006; -766p.
3. S.G. Nikolaev. Phenomenon of bilingualism: problematic and researching perspectives. News of the South Federal University. Philological sciences, (3), 86-96.
4. Crystal, David. The Cambridge Encyclopedia of Language. Second Edition. Cambridge University Press. 2003. - 480 p.
5. Т.А. Азанова, Н.А. Погосова “ Реализация технологии полилингвального обучения иностранным языкам как средство формирования

иноязычной коммуникативной компетенции у обучающихся” Сборник статей: “Изучение иностранных языков. Современная проблематика и решения” 2020.-с.796.

6. Mackey, William F. The Description of Bilingualism // The Bilingualism Reader. Routledge. London & New York. 2001.

7. Черниговская Т.В., Балонов Л.Я., Деглин В.Л. «Билингвизм и функциональная асимметрия мозга» // Уч. зап. ТГУ. Труды по знаковым системам. Т. XVI. 1983

A SLIGHT RESEARCH IN JIGSAW READING TECHNIQUE AS AN EFFECTIVE LEARNING METHOD

Șișianu Ala,

univ. assist, former PhD student
Technical University of Moldova
Chisinau, Republic of Moldova

Abstract. Different learning strategies in fact have one and the same aim, similar target – to improve the level of knowledge, to brush up the language proficiency, to make the lesson as effective as possible and attractive at the same time. The present article is a kind of a slight research in the field of teaching methods – namely, in a quite popular nowadays, among scholars, technique – jigsaw activity. It was not just an attempt to describe the technique, to show its variants and how they could be applied in practice, but also to identify its pluses and minuses in case they do really occur. In the end of the article, making a final conclusion, I came with some pieces of advice that definitely will help in case you accept the challenge to implement the technique in the frame of your classes.

Key words: technique, learning strategy, reading, jigsaw, effectiveness, cooperation

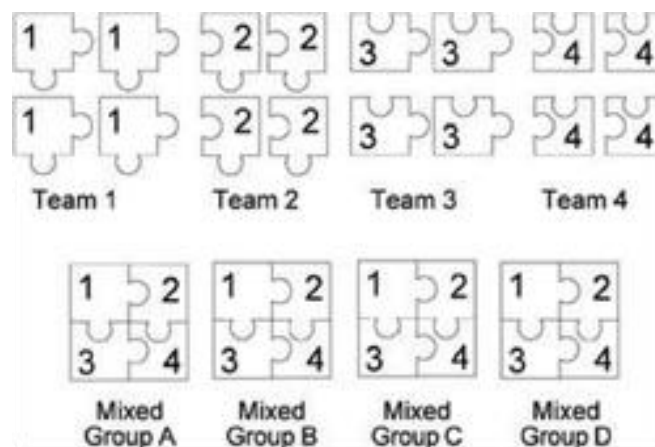
Introduction. There are a lot of methods and techniques used by teachers during the lessons, the aim of which is to make the process of studying not only more effective but even more attractive for students. As a result, the process of learning from a hard and boring procedure could be turned into something interesting, capturing and active. One of such methods is the technique called “jigsaw”. It could be integrated into the lesson structures differently, in diverse activities, for different language proficiency levels – for reading, listening or even speaking activities. In fact, the clue of the method is exactly the same for all the enumerated activities, but I prefer to use it mostly as a reading technique.

Jigsaw technique – what is it? Jigsaw method or technique is a cooperative

learning strategy that empowers each student of an "initial" group to concentrate on and study one aspect of a topic, a certain part of a cohesive text.

The technique of Aronson jigsaw is considered by specialists in learning as one of the most representative techniques that implement cooperation in the classroom [1]. It was thought-out by the social psychologist Elliot Aronson to help weaken racial groups in compulsorily integrated schools, that is why it could be met quite often in the specialized literature as Aronson technique. The Jigsaw method is beneficial for students learning, making the educational process more comfortable and attractive due to its gaming facet.

The technique separates the class into mixed teams to work on small problems that the group organizes into a final outcome [2]. For example, an in-class project is divided into topics. Students are then split into teams with one member assigned to each topic. Working independently, each student learns about his or her topic and presents it to their group. Next, students gather into groups divided by topic. Each member presents again to the topic group. In same-topic groups, students merge points of view and synthesize information. They create a final report. Finally, the original groups reconvene and listen to presentations from each member. The final presentations provide all group members with an understanding of their own material, as well as the findings that have emerged from topic-specific group discussion [3]. Schematically, the process of the described technique looks as shown in figure 1:



(fig.1 – Jigsaw Activity Structure)

The Aronson jigsaw technique has several variants that could be used successfully while working with a reading part [4]:

- We can take two or even more separate stories (depending on the number of students in the class or on the formed “home” groups. If you have several news stories that share a theme - for example two separate stories on cybercrime - prepare comprehension questions for each story. Give one half of the class (Group A) one story, and the other half (Group B) the other. The students read their article, answer the questions and check understanding. Students then pair up with someone from the other group and tell them about their story, and listen to the other one. To help students remember their story you may get them to take notes. Alternatively, the students can keep the article with them to refer to. Be careful though, as lazier (or ingenious) students will either read the article aloud, or simply give it to their partner to read!

- One story that is split in smaller parts according to the number of “home” teams. Nearly all the stories can be obviously divided in several parts. Follow the same procedure as above, but giving each group only one half of the story [5]. When the students are recounting their half of the article, make sure that the student with the opening half goes first.

- Another variant of the technique is the partition of the issue of the lesson into subtopics, so that each formed group works with a specific theme and in the final part the whole class could have a clear understanding of the basic subject [6]. As a result, jigsaw technique makes it possible for students to be introduced to material and yet bear a high level of personal responsibility.

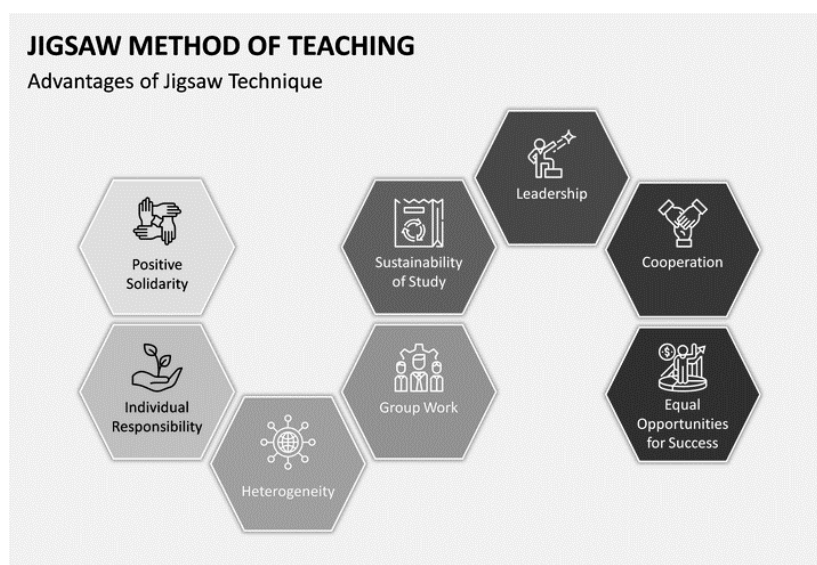
No matter the variant you select, the objective of this work is to implement cooperative learning [7] in your class through the jigsaw technique. A closed survey has been carried out in order to measure the usefulness, advantages and disadvantages of the Aronson technique and the use of the method in developing workout routines [8]. Mostly, the students felt that the group work through the jigsaw method had helped to supplement the theoretical concepts. The main benefits reported were ranked as: enhancing their critical and reflective thinking, being a learning facilitator tool, being a motivational tool and improving their relationship with their partners [9].

Advantages and disadvantages of the jigsaw technique. Implementing one or another method in our work we clearly come across either some advantages or disadvantages of the used strategies. The studied case – Aronson jigsaw technique - is not an exception in this respect. It really revealed both, assets and drawbacks.

The pros of the technique could be listed as follows:

- a. Students have the opportunity to teach themselves instead of having material presented to them. The technique fosters depth of understanding. It definitely develops self-esteeming.
- b. Each student has practiced it in self-teaching, which is the most valuable of the entire skill teacher can help them learn. It is about discipline and self-responsibility.
- c. Students practice in peer teaching, which requires that they understand the material at deeper level than student typically do when simply asked to produce or reproduce a studied material. And here we can speak about cooperation.
- d. Students become more fluent in use of English – which is fact is the target of our main objective.
- e. Each student has a chance to contribute meaningfully to discussion that is difficult to achieve in large group discussion. Each student develops an expertise and has something important to contribute. At this very point we could speak obviously about sustainability.
- f. Asking each group to discuss a follow-up question after individual presentation fosters real discussion – which is the straight way to success.

All these aspects, i.e. the advantages of the Jigsaw Method, are perfectly depicted in figure 2:



(fig.2 – Advantages of Jigsaw Method)

Unfortunately, even if the advantages of the method are prodigious, the strategy has some lacks or disadvantages that could be summarized as goes:

1. It takes much time to organize the group. The teacher should make groups that combine the students who have different aptitudes and skills.
2. If students do not get into their group quickly enough or read their initial texts rapidly enough, it will run out of time.
3. If one or two obstinate students do not participate in the common work, a whole group or even two will lose out on a piece of the text.
4. The class situation become noisy, so the teacher needs to control the students, which again is time and energy consuming. It could lead to boring feature for some of the active students.
5. The teacher cannot monitor all groups at once and it could sometimes usher to chaos in the teaching space.

Conclusion. The jigsaw technique is considered by teachers and students to be a teaching-learning method beneficial for promoting self-study, completing the information obtained in the class and facilitating learning of the proposed objectives. Being engaged in all the above-mentioned activities students are more motivated and satisfied. Moreover, students' achievement on reading comprehension taught by using Jigsaw Strategy is more significant than those taught by usual, so-called traditional reading and reproducing method.

It is stated that Aronson jigsaw, for a greater success, requires social skills, which include leadership, decision-making, trust building, communication, and conflict management skill. All these, are developed, trained and strengthen within the jigsaw technique.

Based on the conclusion it is suggested to the following:

- Teacher should consider the most suitable method of the effective strategy to teach students on learning competences

It is really important to motivate students in terms of increasing their learning attitude so that the students achieve the lessons happily and easily especially on learning reading competence

My advice, at that point, is to use jigsaw technique and other strategies on teaching reading competence because the strategies are suitable as lesson target and, at the same time, help students not to lost their learning eagerness.

REFERENCES:

1. Brown H. Douglas. 2007. *Principle of Language Learning and Teaching*. NY: Person Education, inc
2. Cordon, R., 2000, Literacy and learning through talk: strategies for the primary classroom, Buckingham: Open University Press.
3. Clark, Cripps & Walsh, J. 2009. *Elements of a Model of Effective Teachers*.
4. Gardner, P., 2012, Strategies for Teaching and Learning in Inclusive Classrooms (2nd edition), Oxford: Routledge.
5. Brassell, Danny and Rasinski, Timothy. 2008. *Comprehension the Works*. CA: Huntington Beach.
6. Lems, et. Al. 2010. *Teaching Reading to English Language Learners: Insights from linguistics*. New York.
7. Kotler, A., Wegerif, R. and Le Voi, M. 2001, Oracy and the educational achievement of pupils with English as an additional language: the impact of bringing 'Talking Partners' into Bradford schools, International Journal of Bilingual Education

and Bilingualism 4 (6), 403-419.

8. L. Dueñas Moscardó, M. Aguilar Rodríguez, J. Hurtado Llopis, 2017, The Jigsaw: A Cooperative Learning Technique as a Tool of Teaching-Learning Facilitator in Physical Therapy. Effects of Working with Music as a Motivational Tool to Enhance the Jigsaw Benefits, Spain, Valencia.

9. Dornyei, Z. (1007). Psychological processes in cooperative language learning: Group dynamics and motivation. *The Modern Language Journal*, 81, 482-493.

TEACHING MATERIALS USED IN THE ENGLISH CLASSROOM IN TRANSCARPATHIA

Szoboszlai Viktória

Year II English major MA student
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College
of Higher Education
Berehove, Ukraine

Introduction. Material is one of the essential factors in the learning process. As stated by Tomlinson (1998), material is anything which is used to help teaching language to the learners. It can be a form of textbook, workbook, cassette, video, newspaper. This means that the term of use of materials is much wider than just a textbook.

Language is a tool to express our ideas, thoughts, feelings and messages. Teaching a language is a difficult task because of the nature of the subject. To make learning interesting, the teacher can use teaching materials. The manuals that teachers use in the classroom to make their teaching clearer and more effective are called learning materials or teaching aids.

Aim. The purpose of this work is to provide theoretical views on instructional materials, a description of their main types and methods of their use.

Materials and methods. The work primarily concerns the most frequently used teaching materials and their impact on the learning process in English lessons in Transcarpathia. The object of the research will be the attitude of teachers to the use of different teaching materials. The purpose of this work is to get a general idea of the teaching materials used in English lessons in Transcarpathia, and to show the variety of methods of their use.

Results and discussion. The importance of materials in language teaching and learning is widely recognized (McGrath, 2013). Learning materials are a key tool in most language courses. Instructional materials are defined as the resources that organize and support instruction, such as textbook, tasks, and supplementary

resources. Instructional materials are any tools used by the teachers to assist the students in learning the target language (Brown, 1982).

Teaching materials are both human and non-human instructional resources which teachers use in the course of teaching. Some are factory-made and some are improvised by the teacher but they all serve the same purpose (Iorliam, 2013). Because teachers guide student learning, they must consider the goals and outcomes of the curriculum; the origins, abilities, interests and learning styles of individual students; and available learning resources. Providing and effectively using high-quality learning resources makes it easier for students to build understanding through queries so that they can better research, query, identify, organize, analyse, synthesize, and evaluate information.

There are several differences between authentic and non-authentic materials. A unique and distinctive feature of authentic materials is that they are created for real communication purposes; while non-authentic ones are specially prepared for training. Another noteworthy difference is the merits of authentic materials in improving and developing communicative abilities of language learners, while non-authentic materials put an emphasis on language forms, and structures.

The extra time involved for teachers in planning for the use of authentic materials to supplement lessons is well worth it. In fact, using authentic materials has several advantages. According to Brinton (1991), authentic materials and media can strengthen for students the direct connection between the language class and the outside world. Another positive point is confirmed by the use of authentic materials; they are highly motivated, give a sense of achievement when they are understood and encouraged to read further. It can be argued that they are confronted with the real language and feel that they are learning the “real” language.

Gebhard (2006) in his book discussed the disadvantages of using authentic materials, especially if the teacher cannot choose the text to use. First, there is the possible problem of ideological conflict in the teaching of beliefs. Texts are usually based on the author’s or publisher’s idea about teaching. For example, some text writers believe students should memorize words and grammar rules before they

practise speaking, writing or reading; others think a lot of practice in meaningful context is significantly more important. Second, when teachers blindly follow the texts assigned to them, they can trivialize the experience for students. And if we teachers accept our role simply taking students step by steps through a book the teacher's role is marginalized to that of little more than a technician and the level at which we are engaged in teaching is reduced to a very superficial one (Gebhard, 2006).

In order to make successful selecting, adapting, developing, or designing their own materials, teachers should be able to evaluate the materials. Tomlinson and Masuhara point out that materials evaluation involves measuring the value (or potential value) of a set of learning materials by making judgments about the effect of the materials on the people using them. The materials evaluation should be based on principles. There are two aspects that should be considered in developing the principles. They are evaluator's theory of learning and teaching and learning theory (Tomlinson & Masuhara, 2004).

The choice of teaching materials is a very important part of teaching and learning a foreign language. Today, resources for learning materials are available to everyone. The internet is regarded as a very important and rich source for authentic materials. Authentic materials include anything that is used to communicate. This can be in the form of newspapers, magazines, TV or radio programs, movies, songs, advertisements and literature.

According to Azikwe (2007), there are three broad types of grouping of instructional materials: visual, audio, and audio-visual.

Learning is a complex process and the visual aids are a great help in stimulating the learning of a foreign language. The student must use ears as well as eyes that are the primary channel of learning. Good visual materials will help maintain the pace of the lesson and the student's motivation. As students learn most through visual stimulus, the more interesting and varied these stimuli are, the quicker and more effective our learning will be (Bowen, 1991).

Audio media are probably the oldest and most familiar of those used in

education and training. They are readily available, relatively inexpensive, relatively easy to produce and familiar to most learners. Audio media consist of players, radio programmes and radio receivers, telecommunication programmes and equipment. Audio devices use the sense of hearing. These types of aids, along with audio-visual aids, are useful in language learning. Audio lessons are also ideal for learning English; students will hear different versions of English from CDs or audio files recorded online (Bowen, 1991).

Audio-visual tools are teaching aids that make the teaching and learning process more interesting and effective. This reduces the level of verbalism, providing content in concrete forms. Audio-visual aids include visual and auditory aids. Using recorded videos or playing videotapes or DVDs during lessons adds a new dimension to classes and helps students visualize what they are learning. With audio-visual aids, students not only hear the language they also see, but it helps them understand what they are learning. Videos can increase students' understanding as they can see facial expressions and paralinguistic features. According to Harmer there are some videos which are really useful for teaching among them: "off-air-programmes, real-world videos and language learning videos" (Harmer 2001, p. 284).

In Transcarpathian Hungarian schools, English is the main language taught, as there is a growing demand for this foreign language. English is taught in most of the Hungarian districts, including Berehove, Mukachevo and part of Uzhhorod, but in some Hungarian schools in the Vinohradiv district German and French were dominant; however, English is gaining ground there as well (Huszt, 2004).

The textbook is the main tool for learning a foreign language. Oksana Karpiuk's English textbook series is the most popular in English classes (Baty, 2011).

In addition to textbooks, teachers also use various teaching aids in English lessons. One of the most common tools is children's literature. Teachers of English in Transcarpathia have a positive attitude towards the use of children's literature in foreign language classes. In addition, one of the most popular resources is the Internet and the opportunities it offers. This is not surprising, since nowadays there are more

and more studies and publications about the use of modern technical means. Most teachers have a positive attitude towards stories and tales and use them in the teaching and learning process. However, there are cases where teachers are either not familiar enough with the possibilities available, or are afraid of them, or they are afraid of time constraints, so that stories, tales and the use of various aids do not fit into the lessons (Nagy, 2015).

Conclusions. Thus, teaching-learning materials are constantly concerned with methods, approaches, materials, programs and assessment. Language teachers use two types of materials, i.e. materials that are prepared exclusively for language learning, such as textbooks and authentic materials such as newspapers, brochures, pamphlets, etc., which are not used for teaching but are often used in language classrooms while teaching the language.

It is very important that teachers choose the materials, activities and methods very carefully when choosing the material for language lessons; selection of materials that contribute to the acquisition of four language skills; and finally, the origins, needs and expectations of the different target groups need to be addressed.

As authentic materials allow English teachers to apply different learning strategies in their classrooms using the latest techniques, students have the opportunity to learn a new language. Authentic materials are more economical and available everywhere, and are used by English teachers in their daily lessons. As long as authentic materials are of interest to students, teaching and learning will take place in a form that is comfortable for students. Therefore, English teachers are encouraged to focus on the needs and interests of students in order for their main learning goal to be effective.

Both audio and visual aids are tools for effective English language teaching and learning. Teachers, as designers of educational institutions, have to select and use different types of printed and non-printed products. When a teacher develops a lesson plan, the order of the steps influences learning. Teachers need to use teaching aids that promote effective learning. Because audio and visual aids can be really helpful in English lessons, language teachers should try to use audio and visual aids in each

lesson to capture students' attention. Visual aids, as aids to the learning and learning process, are important when properly selected and developed because they stimulate, motivate, and focus learners on classroom activities, thereby improving learning. Integrating technology into the classroom helps teachers explain concepts and ideas in a meaningful, real-world way. This improves student learning and teaching, makes lessons more exciting and interactive, and makes visualization more transparent and accessible. Visual aids help English learners develop their vocabulary, speaking, listening and writing skills, make them more creative and develop their deep thinking. Effective use of visual materials can be beneficial and can lead to lifelong learning and help convey content. The main goal of L2 learning is to develop students' communicative competence: language competence, discursive competence, strategic competence and sociolinguistic competence within a holistic linguistic approach, taking into account all language skills - listening, reading, writing and speaking - in an interrelated approach. Thus, authentic materials provide very good resources for ELT teachers and give students the opportunity to get acquainted with real life and extracurricular context. In ELT classes, the main purpose of authentic materials is to convey the content of the message and to convey the message according to the context. If they provide authentic materials to students, they will no doubt use English in real-world situations. Moreover, students significantly improve their language skills and communicate not only with their peers in the classroom, but also with friends, family, and others outside the classroom.

REFERENCES

1. Azikiwe, U. (2007). *Language teaching and learning*. Onisha: Africana First Publishers Ltd.
2. Bátyi Sz. (2011). Kétnyelvű és egynyelvű közösségek vizsgálata pszicholingvisztikai és szociolingvisztikai dimenziókban: a kétnyelvű mentális lexikon. In: Szerk.: Hires-László K., Szerk.: Karmacs Z., Szerk.: Márku A. *Nyelvi mítoszok, ideológiák, nyelvpolitika és nyelvi emberi jogok Közép-Európában elméletben és gyakorlatban*. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Hodinka

Antal Intézete, 2011.

3. Bowen, T. (1991). *Visual aids in language teaching. Essential language teaching series*. London: Macmillan.
4. Brinton, D.M. (1991). The use of media in language teaching. In M. Celce-Murcia (ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language*. Boston: Heinle and Heinle Publishers.
5. Brown, R. N., Oke, F. E., & Brown, D. P. (1982). *Curriculum and Instruction: An Introduction to Methods of Teaching*. London: Macmillan.
6. Gebhard, Jerry G. (2006). *Teaching English as a Foreign or Second Language*. USA: The University of Michigan.
7. Harmer, J. (2001). *The Practice of English Language Teaching*. Third edition, London: Longman.
8. Huszti I. (2004). Az idegennyelv –oktatás helyzete a mai Kárpátaljai magyar tananyelvű iskoláiban. In: Huszti I. (Szerk.). (2004). *Idegennyelv –oktatás kisebbségi környezetben*. Ungvár: PoliPrint.
9. Iroliam, E. (2013). *Elements of curriculum practice* (The crucible of teaching). Abuja: Chartered Graphic Press Abuja.
10. McGrath, I. (2013). *Teaching Materials and the Roles of EFL/ESL Teachers: Practice and Theory*. London: Bloomsbury.
11. Nagy K. E. (2018). Gyermekirodalom, egy régi-új módszer az idegennyelv-oktatásban. In: Szerk.: Karmacs Z., Máté R. *Nyelvek és nyelvváltozatok térben és időben. Tanulmányok a Hodinka Antal Nyelvészeti Kutatóközpont kutatásaiból IV*. Ungvár: 2018.
12. Tomlinson B. (1998). *Materials development in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Tomlinson, B. and Masuhara, H. (2004). *Developing Language Course Materials RELC Portfolios Series 11*. Singapore: SEAMEO Regional Language Centre.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Бабко Марія Федорівна,
спеціаліст вищої категорії, старший викладач
Державний навчальний заклад
«Регіональний механіко-технологічний центр
професійної освіти Харківської області»
м. Харків, Україна

Вступ. Дистанційне навчання як вид освітньої діяльності носить суперечливий характер. З одного боку, в його умовах більш успішно реалізується індивідуальний підхід викладача до предмета, що викладається. Але з іншого боку, дистанційне навчання далеко не повно поєднується з особистісно-орієнтованими технологіями. Крім того, дистанційне навчання у значній мірі знижує пізнавальні можливості виховного ефекту в процесі навчання. У зв'язку з цим, при переході на дистанційну форму навчання, як основну форму педагогічного процесу у закладі професійної освіти, необхідно перетворити модель контролю якості в модель забезпечення якості навчання. Таке коригування вимагає від викладачів додаткових зусиль і витрат робочого часу. Необхідно також звернути увагу на те, що формування значної частини компетенцій майбутніх спеціалістів виключають можливість використання дистанційного навчання. Не можна дистанційно підготувати ні кухара, ні слюсаря, ні електрогазозварника.

Мета статті полягає в аналізі специфіки дистанційного навчання у закладах професійної освіти, можливості його синергії як з новими, так і з раніше застосовуваними викладачами гуманітарних дисциплін підходами та технологіями навчання.

Матеріали і методи. Дослідження даної проблеми, в основному пов'язані з теоретичним аналізом джерельної бази; в якості емпіричних матеріалів дослідження ми використовуємо певні власні спостереження та значний досвід

українських викладачів гуманітарних дисциплін закладів професійної освіти.

Результати і обговорення. В умовах самоізоляції, в період активного впровадження дистанційного навчання, загострилося питання про суміщення цифрових технологій з новими педагогічними технологіями, що демонструє розрив інформаційно-мережевих методик з педагогічними формами та методами традиційного навчання. Викладачі гуманітарних дисциплін, які, як і всі педагоги закладів професійної освіти, покликані реалізовувати принципи компетентнісного підходу та застосовувати відповідні їм технології, були поставлені в ситуацію необхідного вибору, оскільки цифрові технології та платформи при їх впровадженні у дистанційне навчання гуманітарним дисциплінам учнів закладів професійної освіти, незважаючи на суттєві матеріальні та тимчасові витрати всіх учасників педагогічного процесу, продемонстрували свою невисоку соціально-ціннісну ефективність [1].

Основна мета педагога у таких умовах – створення умов для формування та коригування, в першу чергу внутрішньої навчально-пізнавальної мотивації учнів. Мотивація, як відомо, – це внутрішнє спонукання до здійснення мети своєї діяльності, засноване на усвідомленні сенсу свого життя. Вона є внутрішньою та зовнішньою, позитивною та негативною, має системну організацію та суперечливу природу, у зв'язку з чим перед педагогом постає завдання конструктивного та регулятивного впливу на неї. Щоб сформувати в учнів внутрішню навчально-пізнавальну мотивацію, педагогу необхідно керуватися системою принципів, у тому числі принципами оптимальності рівня труднощів, проблемності у навчанні, послідовності моделювання професійної діяльності. Дані принципи найбільш ефективно реалізуються в індивідуальному та особистісно-діяльнісному підходах, при використанні особистісно орієнтованих технологій навчання, а також при знаково-контекстному навчанні. Питання про формування та розвиток особистісних якостей, необхідних для інтеграції молодшої людини в соціокультурне середовище сучасної цивілізації, найбільш ефективно вирішується при вивченні гуманітарних наук, особливо, української мови і літератури. Сьогодні, в умовах дистанційної освіти, емпатія

поступово стає дефіцитом у сучасному інформаційному суспільстві. Дистанційне навчання, що супроводжується розмитістю тимчасових рамок розгляду окремих тем навчальних курсів, створило умови для розгортання учнями індивідуальної траєкторії навчально-пізнавальної діяльності. Проте їхнє невміння самостійно працювати та правильно розподіляти час не сприяють реалізації цих траєкторій. На нашу думку, саме на першому курсі навчання слід поступово формувати в учнів навички як пошуку, так і відбору, аналізу, синтезу, узагальнення інформації та знань, виробляти вміння працювати з текстом, формулювати пізнавальні та проблемні питання, пов'язувати вивчені теми з процесом професіоналізації, ставити мету, визначати завдання, проблемні питання та засоби їх вирішення.

Конструювання учнями індивідуальної траєкторії навчально-пізнавальної діяльності загостило питання зв'язку викладача та учня. Зрозуміло, що педагогу необхідно вчасно почути учнів, зрозуміти їх, і таким чином налагоджувати зворотний зв'язок. Однак цей компонент педагогічного процесу у дистанційному навчанні часто відсувається на другий план, проблема переміщується на наступний період навчання. Дистанційне навчання породило багату різноманітність форм, що змістовно різняться, та видів освітніх технологій. Підставою для цього стали якісні особливості цифрових технологій, інформаційні можливості навчальних закладів та зміст педагогічної роботи кожного окремого викладача. На початку переходу на дистанційну освіту викладачі закладів професійної освіти не мали можливості пройти курси перепідготовки з технологій дистанційного навчання. Тому вони змушені були самостійно приймати рішення з найактуальніших питань: відбір додаткових інформаційних джерел навчання, вибудовування логічної структури курсу, що викладається, дозування навчальних та контрольних завдань, вибір дидактичного інструментарію для вимірювання результатів, визначення способів корекції одержаних результатів. Використання активних та інтерактивних методів навчання в дистанційному викладанні гуманітарних дисциплін мало своїми наслідками серйозні порушення основних принципів

«Work-life balance» та ЗОЖ. Однією з головних причин порушення зазначених принципів є збільшення витрат часу, фізичних та психологічних сил та ресурсів педагога на організацію та здійснення роботи з дистанційного навчання (пошук адекватних новій формі навчання інформаційних джерел, відбір навчального матеріалу, організація, планування, контроль, коригування результатів і т.д.). В умовах дистанційного режиму навчання погіршується і фізіологічне, і психологічне, і соціальне здоров'я всіх основних учасників педагогічного процесу [2, 4].

В умовах дистанційного навчання стає неможливим повністю налагодити адекватний зворотний зв'язок, тому що самопрезентація учасника діалогу, його невербальна комунікація суттєво спотворюються технічними засобами комп'ютерних систем. Наслідком цього є перетворення учня з учасника освітнього процесу, який словесно формулює свої думки та виконує інші навчальні завдання, у спостерігача, який лише читає, слухає та дивиться. Найгіршим наслідком такого стану справ є перетворення учня на об'єкт для маніпуляцій з метою отримання передбачуваного результату. У зв'язку з необхідністю нівелювання негативних наслідків та ситуацій, що породжуються обмеженнями міжособистісних контактів, міжособистісних комунікацій під час використання дистанційної форми навчання, викладачу гуманітарних наук слід давати студентам особистісно орієнтовані та соціально значущі завдання, виконання яких засновано на суб'єктній активності та самостійності мислення учня. Щоб поглибити контакт викладача з учнями та нейтралізувати негативні наслідки нереалізованості адекватної зворотного зв'язку у викладанні гуманітарних дисциплін у режимі дистанційного навчання, також необхідно використовувати додаткові технічні засоби. Практика дистанційного навчання підтвердила, що розвиток у учнів самостійності мислення та творчої активності при освоєнні предметного змісту гуманітарних дисциплін може здійснюватися одночасно в декількох напрямках, через використання різноманітних дидактичних прийомів та методичних засобів. Доцільно застосовувати проблемні та творчі завдання, наприклад, завдання на виявлення логічних

протиріч, виявлення фактичних помилок, допущених навмисно, та інші. Проблемні питання викладача активізують розумовий процес учнів, розвивають творчий початок їх розумових здібностей, оскільки орієнтують учнів на пошук декількох варіантів вирішення проблеми, аргументований вибір найбільш оптимального з них дає можливість вирішити проблему швидко і неочікувано. Усе це посилює пізнавальний інтерес учнів до навчальної дисципліни. Закономірністю дистанційної форми навчання учнів з їх гуманітарної підготовки є систематичне включення творчого компонента у навчальну роботу. Це формує та зміцнює стійкий інтерес до самопізнання, стимулює прагнення до самовиховання і через активізацію пізнавальних психічних процесів веде до самовдосконалення особистості учня. Навчальні завдання у дистанційному навчанні слід формулювати так, щоб під час їх виконання інформація, що пропускається учнем через себе, зачіпала його емоції, була звернена до вибору вчинків, спонукала до роздумів над мотивацією діяльності. Завдання та питання, що вимагають підвищеної уваги, що включають уяву, роботу з пам'яттю, що зачіпають вольовий компонент у міжособистісному спілкуванні (наприклад, через коментарі та оцінку виконаних завдань), повинні доповнюватися завданнями на розвиток мислення, на підключення емоцій та почуттів [3, 5]. Міжпредметні за своєю сутністю компетенції можуть бути сформовані тільки через активне та творче освоєння учням навчальної та наукової інформації. Як при використанні очної форми, так і при дистанційному навчанні педагогу слід проводити роботу зі створення умов для задоволення потреб учня як особистості в самовизначенні, самозміні, саморозвитку. Використані в дистанційному навчанні педагогічні технології повинні включати всі необхідні компоненти. Мотивації до здобуття освіти в будь-якій, у тому числі в дистанційній формі, можуть сформуватися лише через єдиний та цілісний процес навчання. Увімкнення того чи іншого навчального матеріалу в педагогічний процес, відбір та застосування методів навчання, способи актуалізації виховного компонента, педагогічний вплив на мотиваційну сферу учня до певної міри залежить від особливостей особистості

педагога, цілісності його світогляду. Тому вони не можуть бути однаковими при викладанні будь-якої гуманітарної дисципліни різними педагогами навіть у межах одного навчального закладу.

Висновки. Цифрові технології при їх застосуванні у дистанційному навчанні продемонстрували свою суперечливість. З одного боку, у них ефективно враховується, що учні мають різний рівень засвоєння матеріалу. Але, з іншого боку, їх застосування потребує підвищення тимчасових витрат на виконання навчальних завдань, що в умовах цифрової нерівності та інших подібних обставин не призводить до індивідуального зростання учня при вивченні предмета та при формуванні найважливіших компетенцій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коверсун, Н., Олексієнко Е. Нові виклики сьогодення: дистанційна освіта. *Архів матеріалів міжнародних наукових конференцій*, 2021. С. 176-178.
2. Вишнеvsька, Марина Олександрівна. Вибір та дизайн технологій дистанційного навчання. *Інноваційні тенденції підготовки фахівців в умовах полікультурного та мультилінгвального глобалізованого світу*. Київський національний університет технологій та дизайну, 2021. С. 15-17.
3. Шпарик, Оксана. Європейська освіта в умовах дистанційного формату: теоретичний аспект. *Науково-педагогічні студії* (5), 2021. С. 81-96.
4. Тур, О. М. Дистанційна освіта в період COVID-карантину: переваги та недоліки. *Інформація та соціум*, 2021, С. 76-77.
5. Горбатюк, Оксана Василівна. Дистанційна освіта в Україні: особливості та основні проблеми. *Педагогічна освіта: теорія і практика* (30), 2021. С. 7-19.

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Барановська Олена Володимирівна,
к.п.н., старший науковий співробітник,
Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ

Вступ. Серед сучасних підходів до навчання провідне місце займає комбіноване або змішане навчання (blended learning). Релізація системи змішаного навчання вимагає вирішення низки важливих проблем: виокремлення тенденцій модернізації навчального процесу, вирішення психолого-педагогічних проблем організації й упровадження змішаного навчання в початковій школі, трансформації змісту, форм та методів організації навчальної діяльності учнів. Відбувається уточнення понять «змішане навчання», «індивідуалізація навчання», «персоналізація навчального процесу».

Сучасна початкова школа трансформує традиційні форми і методи навчання, використовує можливості віртуального співробітництва, результати різноманітних експериментів передових вчителів та різних типів навчальних закладів, беручи з них найкраще. Поступово досвід і майстерність вчителя гармонійно і ефективно об'єднуються із відповідальністю батьків та залученням дитини до інформаційного простору.

Мета роботи. Уточнити поняття «змішане навчання», «індивідуалізація навчання» відповідно до сучасних реалій, визначити особливості змісту в умовах змішаного навчання.

Матеріали і методи. Теоретичний аналіз філософської, психологічної та педагогічної наукової літератури, вивчення нормативно-правових документів у сфері освіти, словників, енциклопедій, авторефератів, дисертацій, Інтернет-ресурсів, досвіду роботи педагогічних працівників загальноосвітніх навчальних закладів України; анкетування, спостереження, усне опитування, аналіз методичного апарату підручників, методи статистичної обробки експериментальних даних; теоретичні методи.

Результати і обговорення. Необхідність трансформації форм навчання

відчутно вплинула на традиційний навчальний процес в загальноосвітніх навчальних закладах. На піку обговорень у 2020-2021 роках і досі тримаються поняття «змішане навчання», «індивідуалізація навчання», «персоналізація навчального процесу» і тому подібне. Обговорення та уточнення ключових понять призвели до розуміння основних позицій та вимог. Під змішаним навчанням нині розуміють певний гібрид між он-лайн та оф-лайн заняттями у класі, поєднання традиційних форм навчання з інноваційними (мережевими, дистанційними та ін.). Останнім часом акцентується на розумінні змішаного навчання як оптимального поєднання різних його форматів в межах одного класу, що має забезпечити його персоналізацію шляхом надання учням права обирати умови та контролювати власний навчальний процес [1]. За змішаного навчання частина пізнавальної діяльності учнів відбувається на уроці під безпосереднім керівництвом учителя, а друга під час самостійної роботи з електронними ресурсами (індивідуально, в групах чи фронтально). Інститут Клейтона Крістенсена дає більш вузьке та конкретне визначення: «Змішане навчання — це освітній підхід, що поєднує навчання за участю вчителя (особою до особи) з он-лайн-навчанням і передбачає елементи самостійного контролю учнем шляху, часу, місця та темпу навчання, а також інтеграцію досвіду навчання з вчителем та он-лайн» [2]. Поступово відбувається трансформація дидактичної складової процесу навчання і цифрові ресурси набувають нових властивостей: різноманітність форм подання навчальної інформації, мультимедійність, диференційованість, варіативність, інтерактивність, гнучкість та адаптивність.

Нові властивості змісту за змішаного навчання можна представити на малюнку (рис. 1).



Рис. 1. Властивості змісту змішаного навчання

У мисленнєвій діяльності дитини 10-11 років відбуваються важливі новоутворення: зміни, які визначають перехід до абстрактного і формального мислення, коли вона оволодіває здатністю в ідеальній формі створювати задум, отримувати продукт і реалізовувати його. Дитина вчиться самостійності у постановці більш складних цілей і опановує можливостями підпорядковувати їм свої дії і поведінку. Соціальна ситуація як умова розвитку і буття особистості в цей період має принципові відмінності від ситуацій розвитку в дитинстві. В цьому віці виникають і нові мотиви учіння: бажання бути розумним, намагання реалізуватися в колективі, прагнення до самоствердження і самовдосконалення, бажання досягти вищого рейтингу в навчанні та неформальному оточенні, отримати схвалення значущої людини (чи групи людей), необхідність виконувати вимоги батьків та інше (за опитуваннями та анкетуваннями). В наш час дитина отримує нову мотивацію для участі в трудовій діяльності, в соціально значущих проектах, має можливість брати участь у дослідженнях, пошуках, подорожувати, спілкуватися он-лайн зі своїми однолітками чи дорослими. Все це формує загальний фон соціальної ситуації, що впливає на моральний розвиток особистості, на процес виникнення в неї ціннісних орієнтацій, позицій, установок і поглядів. Тому варіативність змісту за змішаного навчання має забезпечити гнучкість та адаптивність освітнього процесу, створити умови для персоналізації навчання, яка передбачає

різноманітність навчального матеріалу, запитань та завдань, форм та методів навчання. Така різноманітність забезпечує самореалізацію кожного учня через можливість вибору типу, виду та форми діяльності відповідно до його особистих уподобань [3]. Диференціація та індивідуалізація навчання забезпечують творчий розвиток учня, враховуючи його інтелектуальної, емоційно-вольової та дійово-практичної сфер, фізичного і психічного стану [4;5; 6]. Згідно з опитуванням практиків та спостереженнями за навчальним процесом (за дослідженням Л. Шелестової) визначено умови ефективного впровадження змішаної форми навчання у початковій школі: використання протягом тривалого часу однієї платформи для зустрічей з учнями в режимі он-лайн, поступово розширюючи перелік площадок для навчання; подавання змісту навчання за допомогою укрупнених дидактичних одиниць; застосування чітких інструкцій та пам'яток з алгоритмом виконання завдань; скорочення обсягу завдань, які діти мають виконати самостійно; здійснення пропедевтичної роботи з текстами, з якими учні будуть працювати на наступному занятті; чітке дотримання часових рамок [7]. За умов змішаного навчання швидкими темпами відбувається впровадження електронних підручників, методичних матеріалів, мультимедійної складової навчання, яка може і повинна доповнювати традиційний підручник та допомагати ефективній роботі з ним. Оновлений методичний апарат підручника сприяє виходу дитини у віртуальний світ, світ співпраці з іншими людьми, вчить самостійності та направляє дитину на шлях взаємодії. Вміння взаємодіяти з іншими набуває пріоритетного значення для випускника школи і це вміння закладається в найсприятливішому віці дитини – 7-11 років. Саме тоді дитина вчиться бути відкритою, не закомплексованою і може навчатися швидкими темпами, приміряючи на себе різноманітні життєві ролі в ігровій формі [8-11].

Висновки. Проведені дослідження і отримані результати можуть стати підґрунтям для розроблення електронних підручників для початкової школи; технологій, форм і методів організації навчальної діяльності учнів, адаптованих до змішаної форми навчання; нових підходів до формування інтелектуальної,

інформаційної комунікативної та соціальної компетентностей; створення дидактичного алгоритму індивідуалізації навчання учнів початкової школи; вирішення психологічних проблем учнів в умовах нових викликів суспільства; готовності вчителів, учнів та батьків до співпраці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- [1] Долгова Т. В. Смешанное обучение – инновация XXI века. Интерактивное образование. Информационно-публицистический образовательный журнал. Взято с: <https://interactiv.su/2017/12/31/%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%88%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5-%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5-%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-xxi-%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0/>
- [2] Blended Learning (2021). Взято з: <https://www.christenseninstitute.org/blended-learning/>
- [3] Барановська, О. В. Змішане навчання: нові форми взаємодії. Методичні рекомендації. – Київ: «Фенікс», 2021. – 64 с.
- [4] Паламарчук В. Ф. Першооснови педагогічної інноватики. – К. : Знання України, 2005. Т. 1. – 420 с. С.41-42.
- [5] Барановська О. В. Теоретико-методологічні основи індивідуалізації навчання в початковій школі / Theoretical foundations of the functioning of Education. Ways to improve the effectiveness of educational activities: collective monograph / Baranovska O. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. – 674 p., p. 16-23.
- [6] Барановська О. В. Інформаційні методи навчання учнів. Методичні рекомендації для вчителів. – Київ.: Знання, 1999. – 35 с.
- [7] Шелестова, Л. В. Змішане навчання у початковій школі. Методичні рекомендації. – Київ: «Фенікс», 2021.
- [8] Барановська О. В. Гуманістична парадигма фундаменталізації

навчання у змісті сучасних підручників / Проблеми сучасного підручника : зб. наук. пр. [ред. кол.; гол. ред. – О. М. Топузов]. – К. : Пед. думка, 2014. – Вип. 14. – С. 34–41.

[9] Трубачева С., Барановська О. Компетентнісно орієнтовані педагогічні технології в структурі шкільного підручника / Проблеми сучасного підручника: матеріали Міжнародної наук.- практ. конф. (м. Мінськ, 18–19 трав. 2018 р.). – К.: Педагогічна думка, 2018. – С. 81–85.

[10] Барановська О. В. Шкільний підручник в умовах нового освітнього середовища / Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць [ред. кол.; голов. ред. – О. М. Топузов]. – К. : Педагогічна думка, 2018.

[11] Барановська О. В. Формування наскрізних умінь третьокласників за допомогою методичного апарату підручника / Проблеми сучасного підручника : зб. наук. праць / [ред. кол.; голов. ред. — О.М.Топузов]. — К.: Педагогічна думка, 2021. – Вип. 26. – 272 с. – С. 18–32.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ХИМИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Байтемир Жансулу Токмаханбетовна,

магистрант 2-курса кафедры химии

Шаграева Бибигуль Бекеновна,

Доцент, к. х. н.

Битемирова Алия Еркегуловна

Доцент, к. х. н.

Южно-Казахстанский государственный педагогический университет

г. Шымкент, Казахстан

Приоритетом современного образования является самореализация и самообразование личности ребенка. Для достижения этого необходимо внедрение новых перспективных направлений развития технологий обучения. Одним, из которых на современном этапе являясь обучение с использованием дистанционных технологий, которое уверенно начинает завоевывать свое место в образовательном процессе школы вместе с традиционными формами обучения.

Дистанционное обучение – самостоятельная форма обучения, проводимая между учителем и учеником на некотором расстоянии в сопровождении интернет-ресурсов, т.е. обучение на определенном расстоянии с помощью интернет-сетей. Использование дистанционных технологий позволяет наладить обратную связь в процессе обучения, повысить степень усвоения учебных, коммуникативных и личностно-адаптивных компетенций.

Обучение с помощью дистанционных образовательных технологий предполагает основную опору на средства новых информационных и коммуникационных технологий, мультимедийных средств, средств видеосвязи, иную форму взаимодействия учителя и учащихся, учащихся между собой. Оно представляет собой современный подход к обучению, интересный, развивающийся, способствующий повышению уровня мотивации как обучающегося, так и учителя, при этом меняются формы и методы преподавания. Обучающиеся используют новые образовательные ресурсы и

проявляют деловую активность.

Химия – интересная и в то же время сложная наука. Данная дисциплина отличается от других занятий преобладанием практической части. Только через лекцию невозможно понять химию, важно место наглядности и лабораторной работы для усвоения темы учеником. Использование технологических возможностей при дистанционном обучении позволяет сделать теоретическую часть занятия интересной и понятной. Подготовленные презентации или анимационные видеоролики повышают мотивацию учащихся к чтению и полностью овладевают темой, повторяя то, что ученик не понял из сохраненного урока. В процессе выполнения домашнего задания у учащегося повышается способность использовать информационные технологии, работать с интернетом, работать с различными программами, осваивать важные технические возможности, необходимые для его будущего.

Урок химии становится интересным предметом для ученика в процессе выполнения лабораторной работы. Существуют также практики, которые могут негативно повлиять на здоровье обучающегося. К опасным экспериментам в кабинете химии можно отнести:

Ожоговый риск - химические ожоги под действием кислоты и щелочи, термические ожоги от неправильного применения спиртосодержащих или электронагревательных приборов; взрывоопасный опыт – основан на сгорании смесей газов и сгорании легковоспламеняющихся веществ; пожароопасный эксперимент – основан на воспламенении легковоспламеняющихся веществ.

Поэтому при изучении химии необходимо тщательно разъяснять учащимся правила безопасности. Важно понимать, что даже в домашних условиях некоторые практики не следует делать самостоятельно.

В последние годы при проведении лабораторных работ возникли такие вопросы, как аллергическая реакция учащихся на различные запахи, недостаточность реагентов, безопасность при работе с токсичными веществами, а также снижение количества часов при изучении дисциплины. В решении этой проблемы на помощь приходит дистанционное обучение. В ходе

такого занятия ученик может не только самостоятельно выполнить задание, но и визуально получить удовольствие. А в дальнейшем в дистанционном обучении лабораторные занятия можно было бы проводить с помощью vr-очков.

Мы убеждены, что сегодняшний учитель должен быть не только специалистом, знающим свой предмет, но и разносторонним творческим человеком, хорошо владеющим информационными технологиями и умеющим эффективно использовать их в своей работе.

Одна из главных задач квалифицированного педагога – это понимание души ученика, содействие его свободному выбору и сознательному поступку в большую жизнь. Хотя форма образования меняется на дистанционное, основными субъектами учебного процесса остаются учитель и ученик. В процессе дистанционного обучения между учителем и учеником происходит только физическое расстояние, а психо-эмоциональная связь не увеличивается, не уменьшается. Для того, чтобы учащиеся лучше усвоили предмет, стоит открыто с ними поговорить и выявить мотивацию детей в изучении урока.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Открытое и дистанционное обучение: тенденции, политика и стратегии. – М.: Изд. ИНТ, 2004. – 13с.
2. Вайндорф-Сысоева М.Е. Педагогика в виртуальной образовательной среде: Хрестоматия. М.:МГОУ. – 2006. – 15с.
3. Нурмагамбетова А. М. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе // Педагогический альманах №3-4. – 2010. – 64с.
4. Тапалова А. С., Асылова Л. Р. «Интересные эксперименты по химии» учебное пособие, Кызылорда, 2017, – 107с.
5. Вайндорф-Сысоева М.Е. Педагогика в виртуальной образовательной среде: Хрестоматия. М.:МГОУ. – 2006. – 167 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ АНІМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У МОЛОДІЖНИЙ ТУРИЗМ ЯК ЗАСІБ РЕЛАКСУ

Безверхня Галина Василівна,

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, професор,
Луцький національний технічний університет
м. Луцьк, Україна

Цибульська Вікторія Вікторівна,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Вступ. Актуальність всебічного дослідження молодіжного туризму обумовлена його багатогранністю та суспільною значущістю. Основна увага в дослідженнях явищ та процесів, пов'язаних з туризмом, приділяється питанням впровадження анімаційних технологій. Взагалі молодіжний туризм розглядається поверхнево у сучасних дослідженнях, в той час як за умов глобалізації та інтенсифікації розвитку туризму значення територіального аспекту його функціонування зростає.

Поняття «анімація» має латинське походження («*anima*» – повітря, вітер, душа; «*animatus*» – піднесення) і означає насагу, піднесення, залучення до активності.

Анімація – це своєрідна послуга, яка має на меті – підвищення якості обслуговування, і в той же час – це своєрідна форма реклами, повторного залучення гостей та їх знайомих, теж має на меті – просування туристичного продукту на ринку для підвищення прибутковості та прибутковості турбізнесу [3].

Туристська анімація – це найважливіша частина сукупної діяльності на туристському підприємстві, найважливіша частина турпродукту. Кінцевою метою туристичної анімації є задоволеність туриста відпочинком – його гарний настрій, позитивні враження, відновлення моральних та фізичних сил. У цьому

полягають найважливіші рекреаційні функції туристичної анімації.

Прості форми анімації завжди були обмеженою частиною туристичної діяльності та турпродукту, але масовим, індустріальним явищем туранімація стає в 1970-і роки внаслідок збільшення споживчого попиту на різноманітні турпродукти та послуги в різних країнах, а також внаслідок відгуку турпідприємств на попит. Високих вершин досягло українське диво – самодіяльний спортивний туризм. Це масове явище, елементи якого почали розвиватися у різних країнах. Потужний розвиток отримали клубний відпочинок і відпочинок у національних парках серед незайманої природи.

Мета дослідження: проаналізувати загальні відомості щодо впровадження анімаційних технологій у молодіжний туризм як засобу релаксу.

Результати і обговорення. Організація відпочинку пов'язана з формуванням і реалізацією таких анімаційних програм, які відволікали б відпочиваючого від життєвих повсякденних проблем, проводили його емоційну розрядку, будучи не тільки засобом позбавлення від втоми, але й засобом нейтралізації негативних сторін повсякденного життя.

У практиці анімаційної справи для цільового конструювання анімаційних програм можна назвати такі функції туристичної анімації:

- адаптаційну, яка дозволяє перейти від повсякденної обстановки до вільної, дозвільної;
- компенсаційну, яка звільняє людину від фізичної та психічної втоми повсякденного життя;
- стабілізуючу, яка створює позитивні емоції та стимулює психічну стабільність;
- оздоровчу, спрямовану на відновлення розвитку фізичних сил людини, ослаблених у повсякденному трудовому житті;
- інформаційну, яка дозволяє отримати нову інформацію про країну, регіон, людей тощо;
- освітню, яка дозволяє придбати та закріпити в результаті яскравих вражень нові знання про навколишній світ;

- вдосконалюючи, яка приносить інтелектуальне та фізичне вдосконалення;

- рекламну, яка дає можливість через анімаційні програми зробити туриста носієм реклами про країну, регіон, туркомплекс, готель, турфірму.

Анімаційні програми одночасно з розважальними заходами включають різноманітні спортивні ігри, вправи та змагання. Таке поєднання робить такі програми більш насиченими, цікавими та корисними для зміцнення, відновлення здоров'я, тому у взаємозв'язку туристичної анімації та спорту найчастіше досягається найбільший відновлювально-оздоровчий ефект [4,5].

При організації анімаційних програм, необхідно враховувати особливості властиві різним віковим категоріям туристів на туристичних сайтах.

Планування анімаційної діяльності пов'язане з вирішенням низки завдань:

- розробка анімаційної стратегії та концепції туристичного комплексу, узгоджених з його маркетинговою стратегією;

- розробка типових анімаційних програм та алгоритмів (методик) їх адаптації до реальних груп та туристів;

- аналіз факторів, які впливають на повноту та ефективність здійснення менеджменту та на кон'юнктуру готельного ринку району, регіону, країни з точки зору анімаційної діяльності;

- участь у формуванні цінової політики з урахуванням комплексу питань анімаційних послуг та анімаційного менеджменту туристичного комплексу;

- довгострокове і короткострокове планування анімаційних заходів, включення в бізнес-план туристичного комплексу заходів щодо його поліпшення.

Технологія створення анімаційних програм розуміється як комплекс методів для роботи аніматором, організація цієї роботи, використання спеціальних технічних засобів (об'єктів, споруд, засобів і пристроїв). Це складний і багатогранний процес, так як він вирішує наступні завдання: створення анімаційних програм, економічний прорахунок вартості кожної

програми, їх реалізації і, нарешті, творчої реалізації запрограмованої анімаційної діяльності з подальшим аналізом. Цей технологічний процес являє собою цілісну систему, в якій всі компоненти взаємодіють між собою [1, 6].

Технологія створення і реалізації анімаційних програм для молоді, як система, складається з декількох взаємопов'язаних підсистем:

- організаційна - організація спільної діяльності анімаційної команди, економічного, технічного, рекламного відділів;
- інструкторсько-методична – створення та розробка сценаріїв заходів, текстів екскурсій, підбір спортивних ігор та змагань, складання маршрутів походів з подальшою розробкою методичних рекомендацій на основі узагальнення досвіду;
- режисерська – розподіл ролей, складання планів репетицій, постановка вистави, шоу;
- технічна – підготовка технічних засобів (об'єктів, споруд, інструментів тощо), майданчики (сцени) для анімаційних заходів, реквізиту, декорацій, освітлення, музичного супроводу та ін.

Успіх анімаційної програми багато в чому залежить від добре організованої рекламної кампанії. Реклама – це інструмент, за допомогою якого споживачу дається інформація про зміст, особливості, привабливості конкретної програми для того, щоб зацікавити його, змусити його купити рекламований продукт і стати учасником в анімаційній програмі.

Важливе місце у анімаційній програмі займає гра. Гра є засобом розваг людей, їх спілкування, відпочинку. У грі, людина отримує задоволення, знімає нервову напругу. Гра носить характер активної пізнавальної діяльності, стає дієвим засобом розумового та фізичного розвитку, морального та естетичного виховання. За допомогою гри, світ пізнається, творча ініціатива виховується, цікавість пробуджується, мислення активізується [2].

Основною метою гри є розвиток людини, його орієнтація на творчу, експериментальну поведінку. Гра вчить, допомагає відновити сили, дає хороший емоційний заряд, і т.п. Всі функції ігор тісно пов'язані між собою. Вони

визначаються головною метою - розвага плюс розвиток основних якостей, здібностей, притаманних людині.

До основних функцій гри належать:

- товарииськість - з експансивним впливом. Гра охоплює всіх присутніх (учасники, глядачі, організатори), тобто встановлює емоційні контакти;
- діяльнісна - яка виявляє взаємодію людей один з одним і навколишнім світом;
- компенсаторна - відновлююча енергію, життєву рівновагу, яка тонізує психологічні навантаження;
- виховна - організує діяльність людини. Гра дозволяє створити цілеспрямоване виховання та навчання;
- педагогічна, дидактична - розвиває вміння та навички (тренує пам'ять, увагу, сприйняття інформації різної модальності);
- прогнозуюча – прогнозує, що експериментує;
- моделювання - підключення реальності з нереальним;
- розважальна - створює сприятливу атмосферу, яка перетворює науковий захід на захоплюючу пригоду;
- релаксаційна - яка знімає емоційну напругу, що позитивно впливає на нервову систему;
- психотехнічна – яка перебудовує психіку гравця засвоєння великих обсягів інформації;
- розвиваюча – коригуюча прояви особистості в ігрових моделях життєвих ситуацій.

В ігровій діяльності об'єктивно поєднуються два важливі чинники: з одного боку граючі входять у практичну діяльність, розвиваються фізично; з іншого – отримують моральне та естетичне задоволення від цієї діяльності, поглиблюють пізнання про мир, життя. Усе це зрештою сприяє вихованню особистості загалом [2,1].

Гра вводить людину у спілкування з оточуючими людьми та природою, сприяє набуттю знань, розвитку активності, фантазії, нестандартного мислення.

Гра займає найважливіше місце у житті туристів. У практиці туристських підприємств використовують ігри рольові, дидактичні, народні, рухливі, ігри зі співом, географічні, літературні, інтелектуальні ігри, пізнавальні, жартівливі, музичні, спортивні, сюжетні та масові.

Гра має величезний творчий потенціал, який повинен бути використаний для туристської анімаційної діяльності. Гра може бути використана, щоб навчити туриста:

- жити в ігровому просторі, повністю поринати в ігровий світ та ігрові відносини;
- бути вільним в ігровому просторі, усвідомлювати свої особливості та вибудовувати стосунки з колективом;
- осмислювати ігровий досвід, використовувати гру як інструмент самопізнання та життєвих експериментів.

Існує багато різних функцій гри. Всі вони тісно взаємопов'язані та їх поєднують головні цілі – розвага + розвиток основних фізичних та моральних якостей, закладених у людини.

Висновки. Роль гри в рівній мірі велика у формуванні та розвитку всіх аспектів людської думки - інтелектуальний, фізичний, естетичний, етичний, духовний. Гра вчить співвідносити свою позицію з позицією іншого її учасника та приносить радість творчості і перемоги. Це стає потужним засобом самовиховання і самовдосконалення.

Таким чином, приходимо до висновку, що туристична анімація – це задоволення специфічних туристських потреб у спілкуванні, русі, культурі, творчості, приємному проведенні часу, розвазі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бочелюк В.Й., Бочелюк В.В. Дозвіллезнавство. Навчальний посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2006. - 208 с.
2. Булигіна І. І., Гаранін Н. І. Про анімаційну діяльність в туристських та спортивно-оздоровчих установах / Теорія і практика фізичної культури.-2000

.- № 11.-С.26-29

3. Килимистий С.М. Анімація в туризмі. Навч. посібник. – К.: Видавництво ФПУ, 2007. – 188 с.

4. Килимистий С.М. Особливості ігрової анімації в туризмі // Туристично-краєзнавчі дослідження. – 2007. - № 7. – С. 200-213.

5. Круцевич Т.Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / Т. Ю. Круцевич, Г.В. Безверхня. – Київ: Олімпійська література, 2010. – 248 с.

6. Balatska L., Nakonechnyi I., Hakman A., Bezverkhnia H., Kljus O., Osadchenko T., Semenov A. Motor activity of different social groups : Collective monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2020. 104 p.

ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ ПРИ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ

Болокан Іван Георгійович

асистент кафедри машинобудування

к.т.н., доц.

Целікова Аліна Сергіївна

доцент кафедри машинобудування

Одеська державна академія будівництва та архітектури

м. Одеса, Україна

Вступ. Інтерактивні заняття – спрямовані на активізацію мислення і поведінки здобувачів освіти, носить здебільшого проблемний та пошуковий характер, сприяє налагодженню оперативного зворотній зв'язок викладача зі здобувачами освіти, забезпечує інтенсифікацію педагогічної праці, стимулює самостійне здобуття знань і забезпечує високі результати. Інтерактивний метод – означає взаємодіяти, перебувати в режимі бесіди, діалогу викладача зі здобувачами освіти. В відміну від активних методів, інтерактивні орієнтовані на більш широке взаємодія здобувачів освіти не тільки з викладачем, але і один з одним, на активність здобувачів освіти в процесі навчання. Роль викладача на інтерактивному занятті зводиться до напрямку діяльності здобувачів освіти.

Інтерактивне навчання - це спеціальна форма організації пізнавальної діяльності. Здобувачі освіти, здобуваючи знання і навички, створює тим самим базу для роботи з вирішення проблем після того, як навчання закінчиться.

Мета роботи. Розглянути підходи щодо поняття «інтерактивні методи при проведенні занять».

Матеріали і методи. У сучасній педагогічній літературі розрізняють три типи інтерактивності в навчальному процесі:

Взаємодія здобувача освіти і предмета навчання.

Цей тип інтерактивності визначає процес інтелектуального взаємодії здобувача освіти з предметом, в результаті чого змінюється рівень підготовки здобувачів освіти, його інтелектуальний рівень.

Взаємодія здобувача освіти і викладача.

Викладач формує мотивацію до навчання, пропонуючи увазі здобувача освіти певний матеріал для отримання інформації, демонструючи застосування навичок при моделюванні певної ситуації (завдання). На сьогодні найчастіше використовується платформа G Suite for Education. G Suite for Education - це набір безкоштовних програм Google, розроблених спеціально для навчальних закладів. У пакет G Suite for Education входять 14 основних та 51 додаткових сервісів Google, серед яких Gmail, Google Диск, Google Клас, Google Meet (засіб для відеоконференцій), Google Календар, Google Документи, Google Таблиці, Google Презентації, Google Sites, а також цифрова інтерактивна дошка Jamboard.

Взаємодія здобувача освіти.

Даний тип інтерактивності передбачає взаємодію здобувачів освіти між собою, окремо взятого здобувача освіти з іншими здобувачами освіти в складі групи або без неї, в присутності викладача або без нього в реальному часі.

Останнім часом популярним стає новий інтерактивний метод навчання - вебінар. Вебінар (анг. Webinar) - це віртуальний семінар (лекція, бесіда) в синхронному режимі, що дозволяє слухачам брати активну участь в процесі навчання за допомогою питань, вираження думки, спілкування з усіма учасниками. Це так зване онлайн-навчання: викладач веде семінар, комп'ютер з веб-камерою транслює, онлайн аудиторія семінар дивиться, слухає і задає питання в прямому ефірі (платформа G Suite for Education, додаток Google Meet).

Після завершення заходу залишається запис, який теж можна використовувати з метою навчання. Однак таке дистанційна освіта не може замінити повноцінного навчання, тому що втрачається емоційна складова, яка виникає в момент безпосереднього контакту викладача і аудиторії. Одже, вебінар - це одна з форм дистанційного навчання.

Лекція-візуалізація. Дана лекція вчить здобувачів освіти перетворювати усну і письмову інформацію у візуальну форму, виділяючи при цьому найбільш значущі і істотні елементи. На лекції використовуються схеми, малюнки,

креслення і т.п., до підготовки яких залучаються здобувачі освіти. Проведення лекції зводиться до зв'язного розгорнутому коментування викладачем підготовлених наочних посібників. При цьому важлива логіка і ритм подачі навчального матеріалу. Даний тип лекції добре використовувати на етапі введення здобувачів освіти в новий розділ, тему, навчальну компоненту. Візуальне уявлення матеріалу допомагає виробити у здобувачів освіти більш чітке уявлення про більшості розділів курсу який вивчається.

Лекція з розбором конкретної ситуації, викладеної усно або у вигляді короткого діафільми, відеозапису і т.п. здобувачі освіти спільно аналізують і обговорюють представлений матеріал. Метод зручний при вивченні прикладних дисциплін.

Результати і обговорення. З огляду на вище сказане, зазначимо взаємозв'язку процесу навчання, що виникають під час проведення заняття в такій формі: здобувач освіти-здобувач освіти (розвивається вміння будувати взаємини в середовищі однолітків, уміння аргументовано доводити свою думку, вміння швидко реагувати на виникаючі зауваження і питання, розширюється кругозір), здобувач освіти-викладач (процес навчання відбувається в індивідуальному порядку з використанням зворотного зв'язку). Таким чином, розкриваються всі можливості інтерактивного підходячи в навчанні.

Зауважимо, що наведений спосіб проведення занять легко модифікується. Досить внести можливість використання технічних засобів (Комп'ютер, ноутбук), як спектр перевірених завдань значно розширюється. Може бути заздалегідь видано одне завдання для всієї підгрупи і можливості захисту всього проекту цілком за допомогою презентації. Після вивчення чималої частини матеріалу, об'єднаного по будь-якою ознакою, може бути проведено брейн-ринг (на дошці виникають умови задач по порядку; перша з підгруп, готова запропонувати рішення, відстоює його біля дошки (інші можуть задавати питання). Таким чином, набираються бали. Важливо, що при будь-яких обставинах здобувача освіти залишається активним учасником процесу,

все здобувачі освіти активно комунікують між собою, виявляється зворотний зв'язок з викладачем.

Висновок. Дистанційне та змішане навчання стали невід'ємними формами організації навчання та повсякденної роботи з здобувачами освіти в нових умовах. Онлайн-платформи стали досить універсальним рішенням для навчання майбутніх спеціалістів.

Під час пандемії метод проведення інтерактивних занять є дуже важливим елементом для покращення якості освіти здобувачів освіти. Завдяки використанню інноваційних мультимедійних технологій здійснюється не тільки досягнення високої наочності занять, але створюється принципово нове та своєрідне середовище, яке сприяє розвитку творчих індивідуальних і колективних здібностей здобувачів освіти, формуються навички ефективного спілкування, спрямованого на досягнення позитивного результату у навчанні.

Впровадження інтерактивних форм навчання - одне з найважливіших напрямів удосконалення підготовки здобувачів освіти у сучасному навчальному закладі. Основні методичні інновації пов'язані сьогодні із застосуванням саме інтерактивних методів навчання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. - К., 2003. - 192 с.
2. Підласий І.П. Практична педагогіка або три технології: Інтерактивний підручник для педагогіки ринкової системи освіти. / Підласий І.П.- К.:Слово,2006. – 615 с
3. Бондарчук Н.В. Інноваційні технології в освіті / Н.В.Бондарчук, О.І.Булейко. // Педагогічний альманах. – Вінниця – 2011. – Випуск 9. – С. 207 213.

АКТИВІЗАЦІЯ ПРОСТОРОВОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА» З КУРСУ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Бочар Ігор Йосипович

к.тех.наук, доцент

Дзьоба Михайло Петрович

магістр

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
Тернопіль, Україна

Вступ. Більш повне уявлення про розумовий бік практичної праці може дати ознайомлення з елементарними розумовими діями, які найчастіше лежать в основі міркувань подумки. До таких дій слід віднести аналіз, порівняння, узагальнення, уявні перетворення, просторове мислення. Названі дії за своїм походженням становлять логічні операції, які потрібно використовувати під час вивчення курсу «Основи охорони праці»

Мета. Розумовий розвиток найчастіше визначають як сукупність знань, умінь і сформованих під час їх засвоєння розумових дій, а також довільне оперування ними у процесах мислення і пошуку, яке забезпечує оволодіння новими знаннями й уміннями в повному обсязі для оволодіння темою «Електробезпека».

Результати і обговорення. Серед важливих показників розумового розвитку є розвиток мислення, яке може виявлятися через різні здібності (аналізувати, порівнювати, узагальнювати). Одна з найважливіших здібностей, яка формується упродовж навчання, — спроможність студента оволодівати різними способами розв'язання практичних завдань на теоретичному рівні, тобто здатність діяти подумки. Фундаментальна складова людського інтелекту дає змогу людині діяти з предметами опосередковано, оперуючи їх образами, зокрема, наочними, схематичними, знаково-символічними. Вона є психологічною передумовою будь-якої діяльності, забезпечуючи

прогнозування, пошук способів досягнення мети й узагальнення результатів пошуку. Студент, який здатний діяти подумки, здебільшого вільно орієнтується у навчальних завданнях, уміє аналізувати їх умову, планувати хід розв'язування, краще контролювати й оцінювати різні способи досягнення вимог, які ставляться у завданні.

Починаючи виконувати кожен наступний операцію, студент уважно перевіряє умови безпечної роботи, тобто вирішує питання, чи відповідають прилади та обладнання заявленим виконуваним дослідженням, чи не пошкоджене воно, чи достатні їх характеристики для виконання завдань передбачених інструкцією. Така перевірка є прийняттям рішення, яке відбувається на основі порівняння та аналізу характеристик використовуваних приладів та обладнання. Найпростішим елементом будь-якої розумової діяльності (причому і практичної, і словесно-теоретичної) вважається фундаментальний "будівельний" факт "поєднання-роз'єднування". Доведено, що перш ніж людина зможе "поєднати-роз'єднати" щось подумки, вона повинна обов'язково зробити це практично або хоча б наочно. Тобто розумові дії викликаються практичними — між ними існує нерозривний взаємозв'язок. Але коли людина діє тільки практично, наприклад руками, то спостерігаючи за нею, можна побачити тільки її рухи. Розумовий бік активності — невидимий. Інша справа, коли вона починає розмірковувати, — тут уже впадає в очі насамперед розумова активність. Але розум аж ніяк не зводиться до вміння розмірковувати вголос. Більше того, розмірковування можуть бути й марними.

А чи властиві для студентів особливості розумової діяльності у процесі виконання практичних завдань з курсу «Основи охорони праці»? Відповідь може бути тільки ствердною. Вже готуючись до виконання будь-якого практичного завдання в цілому і до виконання якоїсь конкретної трудової дії, намагаючись опанувати конкретний навик, студент весь час (інколи навіть не усвідомлюючи цього) подумки розмірковує. Більш повне уявлення про розумовий бік практичної праці може дати ознайомлення з елементарними розумовими діями, які найчастіше лежать в основі міркувань подумки. До

таких дій слід віднести аналіз, порівняння, узагальнення, уявні перетворення та деякі інші.

Вивчаючи просторове мислення як основу розумової діяльності студентів на заняттях з курсу «Основи охорони праці» доцільно розкрити деякі його специфічні особливості. Дуже часто поняття просторового мислення і просторової уяви ототожнюють, а інколи терміни, що означають ці мислительні процеси, застосовують як синоніми. Звісно, що схожість між процесами просторової уяви і просторового мислення є. Адже в обох випадках відбувається створення просторових образів. Крім того, і просторова уява, і просторове мислення відображають у свідомості людини ті об'єкти, які є предметом її практичної діяльності. Відмінність між просторовою уявою і просторовим мисленням пов'язана, у першу чергу, із специфічністю кожного з цих процесів у перетворенні початкового образу, вже існуючого в уяві на даний момент, і його кінцевого результату. При функціонуванні просторової уяви відбувається безперервне перетворення початкового образу, яке завжди закінчується одержанням якогось нового, кінцевого образу. Певне місце у цьому перетворенні займають процеси розуміння, які психологи одностайно відносять до сфери мислення. Адже щоб розв'язати якусь практичну задачу, потрібно розібратись в її умові, зрозуміти й усвідомити її зміст, проаналізувати початковий образ, вимоги до його перетворення і все це підпорядковане активізації саме образів, регулюванню процесу уяви.

Щоб впливати на процес розумового розвитку студентів на заняттях з «Оснoв охорони праці» під час вивчення теми «Електробезпека», повинна відбуватись тісна взаємодія науково-технічних знань, які формуються у процесі ознайомлення з основами сучасного виробництва, з просторовим мисленням. Обов'язковою умовою здійснення такої взаємодії повинно стати спрямування просторового мислення на оперування технічними поняттями та уявленнями, які відображають предмети і процеси виробничої діяльності. Завдяки цьому і створюються належні умови для розумового розвитку студентів під час вивчення теми «Електробезпека» з курсу «Основи охорони праці».

Важливим засобом забезпечення взаємодії науково-технічних знань із просторовим мисленням повинна стати система постійно-образних завдань, зокрема, техніко-технологічних, спрямованих на розвиток в студентів:

- якостей, необхідних для розумової діяльності (спостережливість, уважність, просторова уява та інші);
- готовності до застосування в розумових діях просторових зображень як зорової опори на початковій стадії просторового мислення;
- потреби у застосуванні набутих знань та умінь для розв'язання технічних задач.

Висновки. Тому, на наш погляд, майбутній учитель має необмежені можливості у виборі таких задач під час вивчення теми «Електробезпека» з курсу «Основи охорони праці».

ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ У НАВЧАННІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Валуєва Ія Вікторівна

к.філол.н., доцентка

Лемеза Ірина Валеріївна

Студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Актуальною проблемою сучасних методик навчання англійської мови є організація навчання учнів будь-яких вікових груп, використовуючи ігрові форми роботи. У стародавньому світі люди із самого дитинства спілкувалися зі світом у формі гри. Для людини гра є засобом знайомства з навколишнім середовищем та способом його пізнання. Найголовнішим під час навчання англійської мови у початкових класах слугує розвиток і формування у дітей комунікації, основа для якої – уміння і комунікативність, які сформувалися на підставі мовленнєвих знань та мовних навичок. Вибір даної теми спричинило те, що дуже важливим фактором є мотивація, зацікавлення дітей до предмету за допомогою ігор, щоб збільшити значущість оволодіння англійською мовою, як незамінним способом міжкультурного спілкування [2].

Мета роботи. Теоретичне обґрунтування важливості застосування ігрової діяльності на уроках англійської мови.

Матеріали роботи. Активізація освітнього процесу зобов'язує пошуку та використання новітніх методів форм і технологій викладання, способів підтримки у дітей інтересу до матеріалу та інтенсифікації їх діяльності пізнавати світ. В освітньому процесі давно відомо про важливість використання ігор. Такі видатні педагоги, як: А. С. Макаренко, М. Г. Янковська совісно акцентували на результативності та ефективності ігор у навчальній діяльності учнів. Це підтвердження того, що під час ігрової діяльності у дітей несподіваним чином з'являються приховані таланти та здібності [3].

Впродовж існування людства гра супроводжує людину все життя. Ставши дорослими, люди потрапляють у життєві ситуації, де кожен грає певну роль. Для дітей гра – це головний вид діяльності взаємодії із зовнішнім світом. Гра обов’язково повинна бути присутня у шкільному житті учнів. Адже, вона може стати незамінним помічником у професійній діяльності вчителя, якщо вміло її використати. Ігрова діяльність одночасно є способом самовдосконалення і самооновлення, а ще – імпульсом гарного настрою. Об’єктивно гра має свої можливості не тільки як педагогічний засіб спілкування з дітьми, але й підвищує кмітливість, інтелектуальну напруженість, формує розумові процеси, збільшує інтерес до знань предмету, тренує мозок, пам’ять, вчить логічно та правильно міркувати.

За теорією Е. Берна гра являється надзвичайно близькою до реальних та життєвих ситуацій, або ж є невід’ємною їх частиною. Завдяки дихотомії або вигаданій проблемі та реальним старанням по її рішенні дає згоду на моделювання соціокультурного контексту, виділення різних варіантів поведінки, коригування та знову ж таки відтворення цих варіантів гри. Ті моменти, які у реальному житті не можна виправити, під час ігрової діяльності можна програвати знову і знову до тих пір, поки не виробиться стратегія, необхідна для уникнення даних конфліктів [1].

Під час ігрової діяльності дітей, гра має певну роль:

- Позитивний вплив на формування пізнавальних інтересів кожного учня та сприяє усвідомленому засвоєнню англійської мови;
- Розвиток таких якостей як ініціативність, самостійність, виховання відчуття колективізму;
- Зберігає ігрову співдружність поза межами класу та школи;
- Дає розвиток уяви, дотепність, радість спілкування з однодумцями;
- Дає уміння орієнтуватися в реальних життєвих ситуаціях;
- Дає психологічну стійкість, зменшує рівень тривожності [4, с.10].

Результати. Усі вищезазначені положення важливі під час навчання та допомагають вчителю активно і впевнено застосовувати ігри на уроках

англійської мови, які позитивно впливають на розвиток дітей та адаптують їх у соціумі.

Висновки. Отже, застосування ігрової діяльності учнів на уроках набагато збільшує процес навчання англійської мови, тим самим концентруючи їх увагу на головних аспектах вивчення лексики та швидкому засвоєнню тематики предмету. Гра неодноразово покращує настрій дітей та ефективно впливає на їх життя не тільки у школі, але й поза її межами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Анікеєва, Н.П. Виховання грою / Н.П. Анікеєва – М.: Просвещение, 1987. -144 с.
2. Батраченко, К.Г. Розвивальні ігри та інтерактивні вправи на уроках англійської мови у початкових класах/ К.Г. Батраченко // Англ. мова в почат. шк.: [наук. – метод.журн.]. – 2015. - № 10. – С. 5-11: табл.
3. Гребенюк В. Ігрові форми навчальної діяльності // English/ - 2011. №27. – С. 11
4. Стом О. Ю. Навчальні ігри в початковій та середній школі / О.Ю. Стом, С.В. Рудь. – Харків: Основа, 2010. – 127 с.

КОМУНІКАТИВНО-ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНОЇ ЛЕКСИКИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Валуєва Ія Вікторівна

к.філол.н., доцентка

Макаренко Наталія Сергіївна

Студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. На сьогоднішній день в умовах Нової української школи використання традиційних підходів до навчання поступово витісняється новими. Раніше традиційні уроки англійської мови передбачали односторонній процес передачі інформації (вчитель - учень), і результатом була перевантаженість учнів. Нині необхідно переходити від інформаційної до особистісної орієнтації, тим самим вибудовувати співпрацю вчителя з учнем на уроці. Це і є основою комунікативно-діяльнісного підходу, де у центрі навчання перебуває учень як суб'єкт навчального процесу, а навчання ведеться з урахуванням вікових та психологічних особливостей особистості та інтересів школяра, тим самим розвиваючи його творчі здібності.

Ціль роботи. Визначити роль та сутність комунікативно-діяльнісного підходу, визначити умови ефективності застосування комунікативно-діяльнісного підходу у вивченні лексики англійської мови в початкових класах.

Матеріали та методи. Вивчення та аналіз наукової та методичної літератури з теми роботи, аналіз інформаційних джерел (інтернет-ресурси), узагальнення науково-педагогічної інформації.

Результати та обговорення. Використання комунікативно-діяльнісного методу в навчально-виховному процесі пов'язане з необхідністю вдосконалення системи початкової освіти. Даний підхід визначався в результаті осмислення наукових досягнень у галузі мовознавства, особливо комунікативної лінгвістики та теорії діяльності, які знайшли відображення в

працях з методики навчання іноземних мов (О.О.Леонтьєв, І.О.Зимня, Г. В. Рогова, Ю. І. Пассов, С. Ф. Шатілов та інші).

Комунікативне навчання іноземної мови має діяльнісний характер, оскільки мовленнєве спілкування здійснюється через «мовну діяльність», яка слугує вирішенню проблем продуктивної людської діяльності в умовах взаємодії людей, що спілкуються. Комунікативно-діяльнісний підхід передбачає активну участь учнів у процесі вивчення іноземної мови, в якому особливого значення набувають мовленнєві навички, що належать до різних видів мовленнєвої діяльності – аудіювання, читання, письма та говоріння.

Пасічник О. зазначив, що комунікативно-діяльнісний підхід визначається як «персоналізація педагогічної взаємодії, яка передбачає відмову від рольових масок, адекватне включення особистісного досвіду» [2, с. 154].

Концептуальна основа навчання в НУШ є чіткою: навчання для школяра є ефективним тоді, коли він сам хоче розкривати власну пізнавальну активність; учень виступає як суб'єкт освіти, педагоги орієнтуються не лише на засвоєння знань, умінь та навичок, а й на формування вмінь самостійно вчитися як головну фундаментальну компетентність, яка дає можливість розвивати всі інші навички в процесі навчання.

Треба зауважити, що «результатом впровадження комунікативно-діяльнісного підходу є наявність в молодших школярів пізнавального мотиву; виконання учнями відповідних дій із невиспичаючою інформацією; засвоєння навчальних способів дії » [1].

Комунікативно-діялісне навчання має на меті не тільки дати учням практичні знання лексичного матеріалу мови, а і розвинути у них розуміння того, як відповідна мова використовується для спілкування. Так, лексичний матеріал для молодших школярів ефективно подавати в комунікативних контекстах, для того щоб формувалося безпосереднє розуміння того, як слова вживаються в мовленні.

Комунікативний метод відрізняється від інших методів тим, що в ньому не використовуються вигадані тексти, далекі від реального життя. Школярі

вивчають нову лексику виходячи з життєвих діалогів, коли відіграють різні повсякденні ситуації, мотивуючи вивчення іноземної мови.

М.Б. Рахманіна акцентує увагу на наступному: «Мовленнєве партнерство залежить значною мірою від комунікативної поведінки вчителя, що, нарешті, теж входить в аспект мовної спрямованості навчання та обумовлено діяльнісним характером спілкування» [3, с. 53].

Варто виокремити, що основною перевагою застосування комунікативного підходу у вивченні англомовної лексики є те, що процес навчання іноземної мови будується адекватно реальному процесу мовленнєвого спілкування, тобто процес навчання є моделлю процесу комунікації. Можна виділити такі позитивні сторони комунікативно-діяльнісного підходу у навчанні лексики учнів початкових класів:

- Формування грамотної розмовної мови іноземною мовою, що руйнує мовний бар'єр;
- Розширення та активізація словника молодших школярів;
- Доступність та простота використання комунікативних методів навчання при вивченні нового лексичного матеріалу;
- Цікаві та нескладні уроки, що передбачають використання цікавих прийомів (наприклад, ігрові прийоми з використанням нової лексики).

Треба зазначити, що ефективність комунікативно-діяльнісного підходу залежить від того чи є початкові знання в учнів і їх прагнення до вивчення іноземної мови. Комунікативно-діяльнісний підхід до навчання передбачає навчальне співробітництво, у якому є зацікавленими та ініціативними як вчитель, так і учні. Колективна навчальна, переважно пошукова діяльність, сприяють формуванню пізнавальних мотивів до вивчення англомовної лексики.

Висновки. Отже, у ході роботи визначено, що комунікативно-діяльнісний підхід до навчання англомовної лексики являється значно ефективнішим, ніж традиційні методи навчання, оскільки він забезпечує дійове, зорієнтоване на комунікативне навчання іншомовного спілкування. Даний підхід до навчання допомагає реалізувати основне завдання – практичне застосування молодших

школярів набутих навичок у комунікативній ситуації, спираючись на словниковий запас слів, попередні знання та уяву, моделюючи свою поведінку відповідно до заданої ситуації.

Досліджено, що використання комунікативно-діяльнісного підходу формує мотивацію учнів до вивчення англomовної лексики, у них розвивається потреба знаходити та вивчати нове самостійно. Таким чином, навчання англomовної лексики учнів початкових класів зі застосуванням комунікативно-діяльнісного підходу сприяє підвищенню якості навчання англійської мови дітей молодшого шкільного віку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Соболева Є.А. Впровадження комунікативно-діяльнісного підходу в практику навчання іноземної мови// Педагогічний журнал. 2017. Т. 7. №4А. С. 98-107.
2. Пасічник О. Діяльнісний підхід – сутність та особливості реалізації у процесі навчання іноземної мови : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Кропивницький, 10–21 квітня 2017 р. / за заг. ред. М. Садового та ін. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017.176с.
3. Рахманіна М.Б. Типологія методів навчання іноземним мовам. - М., 1998.

ОРГАНІЗАЦІЯ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ З ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ ГРАМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Валуєва Ія Вікторівна

к.філол.н., доцентка

Стрілець Наталія Василівна

Студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Основною метою вивчення англійської мови у загальноосвітніх навчальних закладах є формування здатності учнів у подальшому спілкуватися з носіями мови. Основа вивчення англійської мови закладається саме у молодшому шкільному віці, коли у дітей формується початкова система морфологічних та граматичних понять. Тому на сьогодні актуальним є питання організації методичної роботи з формування граматичної компетентності при вивченні англійської мови в учнів молодших класів, що й зумовило вибір нашої теми [1, с.75].

Мета роботи. Ефективна організація методичної роботи з формування іншомовної граматичної компетентності молодших школярів передбачає вибір підходів, вправ та завдань. Тому, нами було поставлена задача дослідити популярні мобільні навчальні програми, які б містили вправи та завдання для формування граматичної компетентності учнів початкових класів.

Матеріали роботи. Граматична компетентність (ГК) – це здатність людини до коректного граматичного оформлення своїх усних і писемних висловлювань та розуміння граматичного оформлення мовлення інших людей, яка базується на складній і динамічній взаємодії відповідних навичок і знань та граматичної усвідомленості [2, с.57].

Так як важливою перевагою дітей молодшого шкільного віку є наявність ігрової мотивації, то за допомогою гри у навчальному процесі можна

формувати граматичні компетентності. Враховуючи величезну кількість мобільних сервісів представлених в Google Play та націлених на навчання англійської мови, нами відбиралися програми, доступні для встановлення безкоштовно та такі, які хоча б частково адаптовані до застосування у відсутності Інтернет підключення.

Після того, як ми вивчили представлений в Google Play асортимент додатків, то відібрали шість програм: Puzzle English, Duolingo, Ligualeo, Busuu, Memrise, Англійська мова з Words. Далі охарактеризуємо кожен додаток окремо.

У Ligualeo можна вивчати і тренувати за допомогою семи видів вправ нові слова, додані в словник. Ligualeo підійде для учнів різних рівнів володіння англійською мовою. З цією програмою можна займатися за індивідуальним планом або створювати безліч різноманітних матеріалів в хаотичному порядку. У додатку є левеня, якого щодня потрібно «годувати».

У додатку Puzzle English вивчення англійської мови відбувається за допомогою збирання пазлів. Під пазлом розуміють уривок будь-якого відеоматеріалу, після перегляду якого, пропонується зібрати зі слів побачені в ролику фрази. Також є аудіо пазли. У цьому додатку передбачено 8 ігрових завдань. Програма розвиває практику розуміння на слух, читання, письма та усного мовлення. До Puzzle English входять: вправи на аудіювання, граматику, письмовий переклад; фільми та серіали із субтитрами; зручний плеєр; інтерактивні покрокові курси для рівнів від «нульового» до середнього, окремо є курс для дітей та курс для подорожей; прості ігри для вивчення мови, включаючи розраховані на багато користувачів вікторини; вправи для запам'ятовування слів, особистий словник; план знань; пісні та тести.

Memrise – це онлайн сервіс та мобільний додаток для заучування іноземних слів. З його допомогою можна вивчати не тільки слова, але й наприклад, формули, терміни, столиці. Необхідно обрати курс і потім займатися, проходячи певну кількість слів. Наступного разу учень займається, вивчаючи нові слова та повторюючи деякі вже пройдені. Ознайомлення відбувається за допомогою двосторонніх карток «Слово-Переклад». На картці є

слово, переклад, озвучка та «мем». «Мем» - це картинка, яка допомагає запам'ятати слово. На ній може бути якась яскрава асоціація, образ. Це може бути зовсім не картинка, а просто текст. Закріпити слова у пам'яті допоможуть кілька видів вправ. В основному це варіації вправи «множинний вибір», де потрібно вибрати один варіант із запропонованих.

У додатку Duolingo користувач може потренувати навички сприйняття на голос, правопису, граматику, вимову та вправи на лексику. Загалом пропонується близько 10 видів вправ. За правильне виконання завдань нараховуються бали, що дозволяють перейти на наступний рівень, і спеціальна ігрова валюта – лінгтони. Усі завдання групуються за рівнями складності, починається процес з ідентифікації фотографії та перекладу простих слів, а закінчується довгими реченнями. Система дозволяє виправляти учня за наявності граматичних помилок чи появи неправильного перекладу. Користувачі можуть виставляти оцінки один одному та віддавати голоси. У вчителів є можливість створювати класи, додавати туди учнів, задавати завдання та відслідковувати, скільки вправ виконано.

Лексичний тренажер Англійська мова з Words складається з 26 тем, кожна з яких розбита на окремі уроки. Головне обмеження – в безкоштовному доступі всього 5 із 330 уроків. Тим не менш, розробники передбачили функцію додавання власних уроків і слів (вбудований словник обсягом 40 тис. слів). Ця програма – нескінченна гра в слова. Words адаптується до кожного конкретного користувача і тренує ті слова, з якими в учня могли виникати труднощі.

Busuu – онлайн уроки іноземних мов, виконані у простій захоплюючій формі зі зрозуміло озвученими фразами, картинками, інтерактивними вправами та можливістю взаємодіяти з іншими користувачами. Дана програма пропонує 9 видів вправ, у тому числі й виконання завдань на розвиток писемного мовлення.

Кожен урок дається нова лексика, яка потім закріплюється в інших вправах. Добре зроблені озвучені завдання, в яких потрібно вставляти пропущені слова чи збирати фрази зі слів.

Результати. Із опису вище зазначених мобільних додатків бачимо, що вони містять вправи на рецепцію, репродукцію та розуміння граматичної системи, тобто вправи і завдання на формування граматичної компетентності.

Висновки. Отже, практика сьогодення показує нам, що використання мобільних телефонів може бути корисним під час навчального процесу на уроках іноземної мови та за допомогою мобільних додатків вчителі можуть формувати в учнів іншомовну граматичну компетентність. Тому, вчителю іноземної мови необхідно застосовувати сучасні технології, що відповідають потребам нового покоління. Подальших досліджень набудуть створення методик застосування мобільних додатків на уроках англійської мови для формування іншомовної граматичної компетентності в учнів початкових класів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Корінчук Н.І. Особливості формування граматичної компетенції учнів початкових класів при вивченні англійської мови // Молодий вчений. – 2018. - №8 – С. 75-77.
2. Методика викладання англійської мови : навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів / уклад. Холод Ірина Василівна. – Умань : Візаві, 2018. – 165 с.

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЛЕКСИЧНИХ НАВИЧОК ДІТЕЙ
ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ У КОНТЕКСТІ ВИВЧЕННЯ
АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ**

Валуєва Ія Вікторівна

к.філол.н., доцентка

Харченко Вікторія

Студентка

Херсонський державний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Стрімкий розвиток освітньої системи України вимагає від підростаючого покоління гнучкості, швидкого реагування на різноманітні виклики суспільства, комунікабельності, креативності, здатності адаптуватися до різноманітних життєвих ситуацій, бути готовими до міжкультурного спілкування. Англійська мова, яка має статус мови міжнародного спілкування, визначає оптимальний її розвиток та потребу вивчення всіх її аспектів, починаючи із закладів дошкільної освіти.

Однією з найактуальніших проблем, які вимагають пошуку нових шляхів її вирішення, на сучасному етапі дошкільної освіти, є якісне покращення вивчення англійської мови. Потрібно розробляти та впроваджувати нові методи та прийоми, які спрямовуються на підвищення мотивації до навчальної діяльності дітей, а також рівня володіння мовою.

Мета роботи. Теоретичне обґрунтування особливостей формування лексичних навичок дітей дошкільного віку у освітньому процесі закладів дошкільної освіти.

Матеріали роботи. Початковий рівень вивчення англійської мови вважається найскладнішим та найвідповідальнішим. Саме в цей час відбувається розвиток не тільки розмовної бази, але й всіх інших тісно пов'язаних з нею умінь та навичок.

Питання пошуку продуктивних способів та прийомів навчання англійської мови викликає зацікавлення у багатьох вчених, педагогів-практиків та методистів: О. Бойко, В. В'юнник, О. Лободи, Р. Мартинової, Г. Матюхи, С. Ніколаєва та ін. Методичні аспекти вивчення іноземної мови порушували у своїх працях І. Зимня, С. Ніколаєва, О. Протасова. Проблему формування навичок іншомовного спілкування досліджували Д. Ельконін, М. Лісіна та ін. Особливості формування іншомовної компетентності дошкільників розглядали у своїх дослідженнях І. Білоущенко, К. Віттенберг, І. Вронська, Т. Шкваріна та ін.

Результати та обговорення. Розвиток української держави, на шляху до європейської, акцентує увагу педагогів на питанні раннього навчання іноземних мов підростаючого покоління. Іншомовна освіта в Україні у ЗДО регламентується низкою нормативно-правових документів, а саме: Базовим компонентом дошкільної освіти [1], програмою навчання і виховання дітей від 2 до 7 років «Дитина» [2]. У згаданих документах, метою навчання іноземної мови дошкільників є «формування основ елементарної іншомовної комунікативної компетентності, тобто здатність використовувати іноземну мову, як засіб спілкування» [1].

В контексті досліджуваної нами проблеми схарактеризуємо поняття «лексична навичка». У словнику методичних термінів Е. Азімова та А. Щукіної ця дефініція розкривається як «автоматизована діяльність щодо вибору лексичної одиниці до задуму та у відповідності з нормами поєднання з іншими одиницями у мовленні, а також автоматизоване сприйняття та асоціювання зі значенням у рецептивному мовленні» [3].

Лексична навичка – це здатність здійснювати автоматичний та самостійний спектр дій та операцій, пов'язаних з миттєвим викликом взірця слова з довготривалої пам'яті та із співвідношенням його з іншою лексичною одиницею, а також її включення до мовленнєвої доріжки (Л. Цветкова, Н. Гальськова) [4].

Формування лексичних навичок у дошкільників, зазвичай, є поетапним:

- ознайомлення з новим матеріалом (включає роботу над формою слова, зокрема над його вимовою);
- первинне закріплення (містить певну кількість вправ);
- розвиток умінь та навичок використання лексики у різних видах мовної діяльності (говоріння та аудіювання).

Дослідниця Г. Черновицька вважає, що методика навчання дітей дошкільного віку базується на чотирьох видах роботи: грі, рухові, музиці та наочності. Вони допомагають підвищити якість навчання, досягти ефективних результатів при постійній взаємодії всіх учасників освітнього процесу. Особливо ефективні ці прийоми при навчанні лексики, оскільки вони дозволяють провести презентацію та ретельне відпрацювання нових лексичних одиниць у цікавій, захоплюючій ігровій формі [5].

Для формування лексичних навичок дошкільників на заняттях англійської мови рекомендується застосування наступних вправ:

- відгадування (слів, іграшок, картинок, відгадування загадок);
- малювання, ліплення, аплікація, розфарбовування та називання того, що зображено, що зліпили діти;
- фізкультхвилинка (виконання дій та команд);
- ігри на увагу/розуміння (вихователь називає лексичну одиницю і показує іграшку або картинку; діти повторюють хором тільки ті слова, які є на картинці);
- вибір слів/картинок за темою або за ситуацією;
- змагання;
- гра «лото» з картинками/доміно;
- повторення слів за принципом «снігова кулька»;
- спілкування дітей за визначеною тематики.

Таким чином, якщо лексичні завдання цікаві, то вони добре запам'ятовуються; якщо дитина засвоїла матеріал у неї з'являється почуття досягнення, що мотивує її в подальшому до вивчення англійської мови. Цей циклічний процес генерує позитивне ставлення до вивчення англійської мови,

що є однією з найцінніших речей, які вихователі можуть надати дітям на початковому етапі.

Висновки. Отже, лексика англійської є дуже важливим елементом вивчення мови. Тільки маючи багатий активний словниковий запас дитина зможе оволодіти граматичними структурами. Під час пошуку матеріалу для формування лексичних навичок дошкільників необхідно враховувати його комунікативну значущість для дітей та об'єктивну складність. З метою ефективного процесу навчання дошкільнят англійської мови потрібно приділяти велику увагу використанню наочно-ілюстративного матеріалу, організації рольових ігор, імітації дій під час виконання команд, ілюстрування віршів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) нова редакція. Міністерство освіти і науки України. 12.01.2021. № 33. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf (04.02.2022).
2. Програма навчання і виховання дітей від 2 до 7 років «Дитина» // наук. кер. О. В. Проскура, Н. В. Кудикіна, В. У. Кузьменко. Київ, 2010. 281 с.
3. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам. М.: Икар, 2009. 448 с.
4. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учебное пособие. М.: Академия, 2006. 336 с.
5. Кулікова І. А., Шкваріна Т. М. Англійська мова для дітей дошкільного віку: програма та методичні рекомендації // за заг. ред. О.В. Низковської. 3-тє вид., зі змін. та доповн. Тернопіль: Мандрівець, 2015. 48 с.

ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО НАПРЯМУ

Варнавська Інна В'ячеславівна,

к.пед.н., доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Студенти аграрно-економічного напрямку мають достатній світогляд, ерудицію, для більшості вибір педагогічної професії є усвідомленим і обдуманим. Однак є студенти, які мають переважно зовнішню мотивацію діяльності, вони зазнають значні труднощі при роботі з науковою літературою, з понятійно-категоріальним педагогічним апаратом. Зазначені характеристики студентів необхідно враховувати при організації і проведенні занять, обов'язково здійснювати індивідуальний підхід до кожного. Тому варто в освітньому процесі вишу передбачати використання різноманітних освітніх технологій на етапах, що відображають технологію поетапного формування професійної компетентності майбутнього фахівця: адаптаційно-репродуктивному, активно-діяльнісному, творчо-перетворювальному.

Виклад основних положень. Зазначена етапність відбивається у переході системних і функціональних властивостей готовності студентів від освітньої до професійно-педагогічної діяльності. Кожен етап спрямований на формування професійної компетентності фахівця аграрно-економічного сектору і враховує ключові компетентності, тому представлений сукупністю спеціальних знань, умінь і навичок, способів їх продуктивного застосування в освітньо-виховній сфері, що передбачає ефективну особистісно- та практико-орієнтовану взаємодію суб'єктів педагогічного процесу.

До суттєвих закономірностей зазначеної етапності, що поєднує особистісно-орієнтовані технології навчання, відносяться: створення студентами з тим чи тим ступенем самостійності нового продукту – чи то знання, чи особистісне новоутворення, що характеризує їх творчий потенціал;

позиція студента як повноцінного суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності.

Виділення як перший етап адаптаційно-репродуктивного обумовлено особливостями навчально-пізнавальної діяльності студентів-першокурсників в освітньому процесі вишу.

Цей етап був спрямований на засвоєння системи професійно-педагогічних знань, умінь і навичок; інтенсивне становлення професійно-ціннісних орієнтацій на основі актуалізації здобутих знань, умінь та навичок; уточнення життєвих і професійних смислів, цілей та планів; формування уявлень про професійну компетентність фахівця як сутнісну характеристику професіоналізму; прагнення засвоєння базових фахових понять.

Зазначений етап є найбільш важливим для формування професійної компетентності, оскільки від того, наскільки успішно студент проходить адаптацію в освітньому процесі вишу і від того, наскільки розвинена його репродуктивна діяльність залежатиме, зрештою, рівень сформованості його професійної компетентності. Це пов'язано з тим, що репродуктивна діяльність збагачує майбутнього фахівця аграрно-економічного сектору знаннями, виробляє в нього певні вміння вирішувати пізнавальні завдання. Однак уже в межах цієї репродуктивної діяльності дослівне відтворення знань і зразків способів вирішення різних завдань має поступово поступатися місцем перетворюючому відтворенню як найбільш високого ступеня пізнавальної активності. У міру накопичення знань і досвіду вирішення професійних завдань відбувається поступове залучення до більш складної діяльності, що поєднує як відтворення, так і творчість.

Результатом адаптаційно-репродуктивного етапу формування професійної компетентності фахівця в освітньому процесі вишу стало усвідомлення і прийняття студентами проблеми формування професійної компетентності, необхідності здобуття системних знань, умінь і навичок, вивчення основних компетентнісних категорій.

З метою реалізації комплексу заявлених педагогічних умов формування професійної компетентності фахівців аграрно-економічного сектору в

освітньому процесі вишу на адаптаційно-репродуктивному етапі використовувалися такі освітні технології:

- соціально-виховні технології, що включають елементи соціального та інших видів виховання;

- педагогічні технології на основі гуманно-особистісної орієнтації педагогічного процесу, що спираються на діалог як форму і засіб обміну інформацією, суб'єкт-суб'єктні відносини в системі «викладач-студент», мотивацію досягнень, спрямованість на цілі особистісного, інтелектуального, діяльнісного і професійного розвитку;

- технології виховання суб'єктної соціальної активності людини, що базуються на використанні активних форм залучення в діяльність (самоактивізація), організації умов реалізації потенціалу особистості, її здібностей (самоактуалізація, самоідентифікація, самовираження): технологія проблемного навчання, пошукові технології;

- технології навчання з спрямованістю на розвиток творчих якостей особистості: включення до активної пізнавальної діяльності, співпраці.

Активно-діяльнісний етап передбачає спрямованість на вирішення таких завдань, як: подальший розвиток суб'єкта навчально-пізнавальної діяльності за рахунок його самоідентифікації та самоактуалізації, заснованих на системній єдності педагогічних знань, умінь та навичок їх практичної реалізації, становленні професійного образу «Я», первинному усвідомленні своїх реальних можливостей у модельованих ситуаціях. Цей етап характеризується проблемним характером навчально-пізнавальної діяльності студентів, використанням активних методів навчання.

Результатом активно-діяльнісного етапу стало формування і розвиток ключових компетентностей студентів (комунікативної, прогностичної, гностичної та ін.), а також науково-теоретичної, інформаційно-дослідницької, методичної, конфліктної і рефлексивної компетентностей.

Реалізація комплексу педагогічних умов формування професійної компетентності майбутнього фахівця на активно-діяльнісному етапі вимагає

використання освітніх технологій, серед яких:

- технології на основі активізації та інтенсифікації діяльності студентів (активні методи навчання): проблемне навчання (частково-пошуковий метод, технологія навчального дослідження); інтерактивні технології (технології проведення дискусій, диспутів, проблематизація, ігрові ситуації, взаємоопитування);

- технології інтеграції в освіті, що ґрунтуються на об'єднанні у формах та методах навчання різноманітних знань, умінь та навичок студентів, різних видів професійної компетентності вчителя: семінар-практикум, лекція-діалог;

- ігрові технології: педагогічні ігри, рольові ігри.

Творчо-перетворювальний етап характеризується виробленням індивідуального стилю студента як активного суб'єкта власної діяльності, здатного до побудови власної концептуальної основи педагогічної діяльності та оволодіння способами прийняття професійно цінних рішень, що має рефлексивну компетентність.

Результатом цього етапу стала готовність студентів (теоретична та практична) до здійснення професійно-педагогічної діяльності та до подальшого професійного та особистісного становлення і розвитку.

Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх фахівців аграрно-економічного сектору на творчо-перетворювальному етапі реалізовувалися з використанням технологій, використаних на адаптаційно-репродуктивному та активно-діяльнісному етапах, проте акцент робився на проектні, творчі технології. Найбільша увага приділялася створенню навчальних ситуацій, що вимагають самостійного пояснення студентами явищ і процесів, суперечливих педагогічних понять, відстоювання власної думки, розвиненої рефлексії своєї діяльності та діяльності своїх однокурсників, творчого вирішення пізнавальних завдань на основі комплексного застосування різних способів вирішення.

Зазначені етапи технології формування професійної компетентності фахівця в освітньому процесі вишу характеризуються системою теоретичних,

методологічних, концептуальних і технологічних знань, що забезпечують надситуативне та ситуативне професійне становлення, що забезпечується використанням інноваційних методів навчання на основі знання основних тенденцій розвитку професійної компетентності майбутнього фахівця аграрно-економічного сектору.

З метою реалізації комплексу педагогічних умов формування професійної компетентності у розробці технології поетапного формування професійної компетентності фахівця в освітньому процесі вишу ми виходили з того, що професійно-педагогічну освіту в сучасних умовах – це насамперед розвиток аналітичних здібностей і критичного мислення студентів, їх мотивованість на сприйняття знань, прагнення встигати за соціальними змінами. Тому найважливішим показником продуктивності, ефективності та якості навчання у ЗВО є готовність студента до майбутньої професійно-педагогічної діяльності.

Слід зазначити, що основним елементом технології усіх її етапах є основа і комплекс умінь та навиків. Але при цьому змінюються форми і методи організації занять: акцент робиться на навчання через практику, роботу у творчих групах, вибудовування індивідуальних траєкторій навчально-пізнавальної та дослідницької діяльності, використання міжпредметних зв'язків, розвиток самостійної та особистої відповідальності за прийняття рішень.

Необхідність реалізації першої педагогічної умови формування професійної компетентності в освітньому процесі вишу (створення креативного середовища) на всіх етапах технології поетапного формування професійної компетентності вчителя зумовила вибір відповідних методів і форм організації навчання, оскільки забезпечення поетапного формування професійної компетентності фахівця в освітньому процесі рахунок зміни основних видів діяльності, провідних засобів (механізмів) їх реалізації та відповідних їм технологій.

Для посилення мотивації діяльності, активізації творчих здібностей студентів та стимулювання самостійності у прийнятті рішень нами використовувалися такі педагогічні технології:

- колективної та групової взаємодії (дискусії, технологія взаємонавчання, робота в групах змінного складу);

- технології імітаційного моделювання основних рис реальної діяльності професіонала (рольові, ділові ігри, проектування, аналіз педагогічних ситуацій, вирішення різноманітних педагогічних завдань);

- технології трансформації контексту професійної ситуації у контекст життєвої та навчальної ситуації студента (створення у навчальному процесі реальних ситуацій – аналогів практичної педагогічної діяльності).

Так, якщо на адаптаційно-репродуктивному етапі студенти виявляють пасивний рівень творчої активності, показниками якого стала відсутність ініціативи, робота в рамках заданого або спочатку знайденого способу дії, то на і активно-діяльнісному та творчо-перетворювальному етапах завдяки комплексу використовуваних освітніх технологій, студенти досягли евристичного та креативного рівнів. Показниками евристичного рівня стало вдосконалення студентами методів та прийомів своєї діяльності без принципової зміни її характеру, тоді як при досягненні креативного рівня студенти самостійно ставили собі за мету і намагалися знайти принципово новий спосіб вирішення проблеми.

Таблиця 1

Педагогічні умови та етапи технології формування професійної компетентності студента в освітньому процесі вишу

1. Адаптаційно-репродуктивний	Формування уявлень студента про свою особистість та професійну компетентність як провідної характеристики професіоналізму, вивчення своїх потреб з метою повної їх реалізації	Включення до освітнього процесу вишу крім предметно-інформаційного змісту зразків креативної поведінки; створення педагогом обстановки взаєморозуміння, взаємодії, безконфліктності.	Формування рефлексивних умінь студентів на рівні суб'єктивної оцінки особистісних досягнень та продуктивності діяльності інших суб'єктів освітнього процесу	Вироблення комунікативних умінь діалогічного взаємодії коїться з іншими суб'єктами освітнього процесу
2. Активно-діяльнісний	Включення студентів у форми та методи	Спрямованість на формування професійної	Розвиток рефлексивних умінь з	Реалізація потужного потенціалу

	активного навчання; активізація знань у різних педагогічних ситуаціях; рефлексія власних успіхів; впевненість у своїх здібностях	компетентності з використанням творчих завдань відкритого типу; представленість у діяльності студента креативних зразків поведінки; відкритість новому, прагнення вчитися, творче самопочуття	урахуванням глибокої аналітичної оцінки (змістовність, техніка, технологія та інших. аспекти)	діалогу у різних формах організації навчання (лекція-діалог, семінар – дискусія, семінар-діалог та ін.)
3.Творчо-перетворювальний	Особистісна, теоретична, технологічна готовність до здійснення професійно-педагогічної діяльності, висока результативність діяльності	Суб'єктивна оцінка своїх можливостей та впевненість у ефективності діяльності; висока самооцінка; індивідуальний стиль діяльності, наявність побічного (творчого) продукту діяльності	Рефлексія власної діяльності та діяльності інших суб'єктів освітнього процесу на основі співвіднесення з власним життєвим досвідом у контексті різноманітних педагогічних проблем з урахуванням ступеня творчого (креативного) підходу до їх вирішення	Організація студентом власної професійної діяльності лише на рівні діалогу

Висновки. Таким чином, здійснюється перехід від переважно інформативних форм навчання до форм, що включають елементи проблемності та наукового пошуку, де акцент робиться на самостійну пізнавальну діяльність студента. У таблиці 1 відображено зміст кожного з етапів технології формування професійної компетентності майбутнього фахівця в освітньому процесі вишу з урахуванням заявлених педагогічних умов. Кожен етап свідчить про ускладнення завдань від етапу до етапу, що дозволяє уявити професійну компетентність як багаторівневий феномен, формування якого відбувається поетапно.

ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОБ'ЄКТ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Василега Ірина Данилівна

викладач КЗВО

«Дніпровська академія неперервної освіти»

Дніпропетровської обласної ради

м. Дніпро, Україна

Актуальність. Вивчення проблеми формування професійної компетентності майбутніх педагогів передбачає визначення основних понять різного ступеня узагальнення, серед яких ключовим є поняття «професійна компетентність».

Мета. У результаті аналізу психолого-педагогічних напрацювань сформувати узагальнене визначення поняття «професійна компетентність».

Основні результати. На думку вітчизняної дослідниці І. Драч, «модернізація вітчизняної системи освіти, яка зумовлена євроінтеграційними прагненнями України, свідчить про підсилення її компетентнісної орієнтації. Це дає підстави стверджувати, що компетентнісний підхід переходить зі стадії «самовизначення» на якісно новий щабель розвитку - обов'язкової нормативної реалізації»[1]. Компетентнісний підхід покладено в основу розроблення галузевих стандартів школи нового покоління, що підкреслює усвідомлення змін у системі освіти України: у процесі підготовки майбутніх педагогів домінантним стане перехід до компетентнісно орієнтованої освіти

Розуміння компетентності як педагогічного феномену ускладнюється тим, що ця категорія «була запозичена педагогікою з інших наук, де вона вже була достатньо глибоко осмислена й займає гідне місце. До категоріально-понятійного апарату педагогіки вона увійшла порівняно нещодавно як наслідок нових соціально-економічних процесів, тому не повною мірою співвідноситься із системою педагогічних понять»[7]. Актуалізація у сучасній системі освіти компетентнісного підходу приковує увагу до таких ключових понять освітнього

процесу, як «компетентність», «компетенція», «ключові компетенції», «професійна компетентність»; саме тому ці поняття часто фігурують у обговоренні проблем якості сучасної освіти.

Спробуємо проаналізувати точки зору різних дослідників та на основі аналізу вивести власне, узагальнене тлумачення терміну «професійна компетентність».

Німецькі дослідники Brezinka W., Heraus E.[8] стверджують, що поняття «компетентність» - грецького («αρετή» - «вищість», «добродіє», «майстерність», «вміння») походження, яке з часом почало означати відносно постійну якість особистості, що високо цінується суспільством.

У теорії й практиці управління та спілкування увагу на поняття компетентнісного підходу почали звертати саме у дослідженнях європейських науковців, які визначали суть компетентності по-різному: «здатність», «потенціал» окремої особистості у виконання окремих конкретних дій (М. Сміт); унікальна здатність, що є необхідною у процесі виконання певної діяльності в певній галузі (Дж. Равен); загальна здатність, що базується на знаннях, досвіді, цінностях, яких людина набуває під час навчання (В. Хутмакер) та інші.

«Словник української мови» під словом «компетентність» трактує «грунтовну обізнаність із чим-небудь; коло повноважень певної організації, установи, особи» [5], а в словнику іншомовних слів поняття «компетентність» (лат. «competere» – добиватися, відповідати, підходити) розтлумачено як «коло повноважень будь-якого органу або посадової особи; коло питань, в яких хто-небудь добре обізнаний» [4].

Глибоко та всебічно вивчали проблему компетентнісного підходу російські науковці (В. Адольф, Л. Башарина, А. Воротнікова, О. Грішечко, А. Добудько, Т. Добудько, І. Зимня, Н. Кузьміна, О. Локшина, А. Маркова, Н. Матяш, В. Попова, Ю. Татур та ін.), які на початку ХХІ ст. пов'язали поняття компетентності з рівнем освіченості фахівця і його загальнокультурним розвитком, а також із комплексом знань, умінь, навичок та професійно-

важливих якостей майбутнього фахівця.

Окремі дослідники визначають професійну компетентність як «головний когнітивний компонент підсистеми професіоналізму діяльності, сферу професійного ведення, систему знань, яка постійно поширюється і дозволяє здійснювати професійну діяльність з високою продуктивністю»(А. Деркач).

Важливою для розуміння феномена професійної компетентності є думка науковця Е. Зеєра про те, ця компетентність є «однією з підструктур професійно обумовленої структури особистості фахівця, яка належить до неї разом з іншими підструктурами, а саме:

- професійною спрямованістю особистості, яка передбачає спрямованість на досягнення та успіх, готовність до кооперації, корпоративність, надійність, професійний менталітет тощо;

- професійно важливими якостями, до яких належать сумлінність, рефлексія, самостійність, відповідальність, соціальний інтелект, оцінювальні і прогностичні здібності, комунікативні здібності, професійна мобільність, здатність до вирішення проблем тощо;

- професійно значущими психофізіологічними властивостями, наприклад, працездатністю, ручною вправністю, психомоторними уміннями, добре розвиненим «окоміром» тощо[2].

Такі підходи до визначення і трактування поняття «професійна компетентність» є рамковими, більш вузькими. Існують і інші точки зору, які ми скомпонували у групу «широких» понять терміну «професійна компетентність». До цієї групи належать дослідження таких науковців, як: Т. Браже, І. Гришина, Н. Гузій, Т. Добудько, В. Кремінь, М. Холодна, Л. Хоружа та інші.

Вони визначають професійну компетентність педагога як «рівень професійної підготовки, що забезпечує здатність суб'єкта праці до виконання завдань і обов'язків діяльності, міру й основний критерій його відповідності вимогам професійної діяльності (О. Гура); «єдність теоретичної й практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності» (Т. Добудько); «здатність

супроводжувати процес самопізнання, саморозвитку учня, динамінізувати його відповідно до конкретних сутнісних задатків кожної дитини» (В. Кремень); система знань, умінь, особистісних якостей, що адекватна структурі та змісту діяльності педагога (О. Олексюк); «сукупність теоретичних знань, практичних умінь, досвіду, особистісних якостей учителя, діалектичний перебіг яких забезпечує ефективність та результативність педагогічної дії» (Л. Хоружа).

На нашу думку, найдокладніше аналіз поняття «професійна компетентність» подано у дисертації вітчизняного дослідника О. Онопрієнко [3], де учений наголошує на трансформації поняття професійної компетентності педагога: від розробок основ формування педагогічної спрямованості вчителя (М. Дяченко, Л. Кандибович, В. Пономаренко та ін.) й розвитку професійно-важливих якостей особистості (Н. Кузьміна, І. Лернер, А. Маркова та ін.) до визначення сутності джерел педагогічної творчості (В. Андреєв, В. Загвязинський, М. Поташник та ін.) й аналізу психологічних основ професійної діяльності вчителя (Л. Виготський, О. Леонтьєв, С. Рубінштейн та ін.).

Як бачимо, переважна кількість дослідників, як вітчизняних, так і зарубіжних, сходяться на думці, що «професійна компетентність педагога визначається професійними знаннями і вміннями, ціннісними орієнтаціями в соціумі, мотивами його діяльності, культурою, що виявляється у мові, стилем спілкування, загальною культурою, здібністю до розвитку свого творчого потенціалу, а також володінням методикою викладання предмету, здатністю розуміти і взаємодіяти із студентами, пошаною до них, професійно значущими особистими якостями. Відсутність хоча б одного з цих компонентів руйнує всю систему і зменшує ефективність діяльності викладача» (М. Головань).

Отже, проведений аналіз сучасного науково-теоретичного підґрунтя дослідження сутності педагогічної компетентності дає нам змогу зробити висновок про наявність декількох основних підходів до її визначення, які систематизував і подав у вигляді таблиці І. Смагін [6] (Табл. 1.).

Таблиця 1.

**Визначення професійної компетентності відповідно
до наукового підходу**

Наукові підходи до визначення професійної компетентності	Сутність наукового підходу
<i>Акмеологічний</i>	Професійна компетентність визначається основним когнітивним компонентом професіоналізму особистості, який дозволяє виконувати професійну діяльність з високою продуктивністю
<i>Готовнісний</i>	Установлення співвідношення понять "професійна компетентність" і "готовність до професійної діяльності"
<i>Діяльнісний</i>	Визначення професійної компетентності з позицій результативності діяльності
<i>Культурологічний</i>	Визначення професійної компетентності як похідного компонента загальнокультурної компетентності кожної людини
<i>Нормативний</i>	Розуміння професійної компетентності як відповідності працівника нормативним вимогам, визначеним професійними стандартами
<i>Особистісний</i>	Розгляд професійної компетентності як якості особистості
<i>Професійно-освітній</i>	Трактування професійної компетентності як рівня освіченості фахівця
<i>Психологічний</i>	Розгляд професійної компетентності як складної системи внутрішніх психічних станів і властивостей особистості фахівця, що проявляється в його готовності та здатності до здійснення професійної діяльності
<i>Системний</i>	Розуміння професійної компетентності як системи професійних знань, умінь, ціннісних орієнтацій у соціумі, культури, ставлення до себе, до своєї практичної діяльності і її реалізації
<i>Функціональний</i>	Визначення професійної компетентності як здатності реалізовувати визначені професійні функції

Поряд з цим, наведений аналіз розуміння феномена професійної компетентності педагога свідчить про досить часте поєднання в одному визначенні декількох підходів, коли професійна компетентність розглядається і як система професійних знань, і як якість особистості, і як система теоретичних

знань, педагогічних цінностей, особистісних якостей особистості[1].

Висновки. Таким чином, під професійною компетентністю педагога розуміємо його спроможність до виконання педагогічної діяльності на основі інтеграції теоретичних знань, практичних умінь, досвіду, цінностей і значущих особистісних якостей, відповідності вимогам професійної педагогічної діяльності.

Узагальнюючи, можемо сформулювати власне визначення досліджуваного поняття: професійна компетентність викладача вищої школи - це інтегральне динамічне утворення, характеристика теоретичної і практичної підготовленості фахівця до здійснення педагогічної діяльності, яка являє собою сукупністю загальнопедагогічної, спеціальної, технологічної, комунікативної і рефлексивної компетенцій, що виражається в здатності самостійно, відповідально, ефективно виконувати функції навчання, виховання і розвитку майбутніх фахівців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Драч І. І. Компетентнісна модель майбутнього викладача вищої школи. *Гуманітарний вісник*. Додаток 1. Вип. 27. Т. II (35). Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». К.: Гнозис, 2012. С. 94–102.
2. Зеер Э.Ф. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования. *Высшее образование в России*. 2005. №4. С. 23–30.
3. Онопрієнко О.В. Формування базових професійних компетентностей майбутнього вчителя фізичної культури у процесі вивчення фахових дисциплін : дис. канд. пед. наук: 13.00.04. Черкаси, 2009. 299 с.
4. Словник іншомовних слів: 23000 слів та термінологічних словосполучень / уклад. Л. О. Пустовіт та ін. Київ: Довіра: УНВЦ «Рідна мова», 2000. 1017 с.
5. Словник української мови: в 11 томах. Київ: Наукова думка, 1972.

Т. 3. 624 с.

6. Смагін І.І. Структура професійної компетентності педагога: нормативно-функціональний підхід. *Народна освіта: електронне наукове фахове видання*. 2017. Випуск 3(33). Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4959 .

7. Філімонова І.А. Формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів харчових технологій у процесі вивчення фахових дисциплін: дис. ... доктора філософії: 015 Професійна освіта. Умань, 2020. 297 с.

8. Brezinka W., Heraus E. Philosophie der Erziehung. Metatheorien nach Wolfgang Iser. Eine Arbeit an der Gesamtheit seiner Werke «Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft». URL: <http://www.grin.com/de/e-book/215634/philosophie-der-erziehung-metatheorie-nach-wolfgang-brezinka> (дата звернення: 10.02.2022).

ШЛЯХИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Весельська Тетяна Володимирівна
викладач математики та інформатики
Красноградський педагогічний фаховий коледж
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Красноград, Україна

Вступ. Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті є одним з найважливіших напрямків розвитку інформаційного суспільства. Заклад освіти повинен формувати у здобувачів освіти навички самостійно збирати інформацію, аналізувати, узагальнювати і передавати її іншим людям, освоювати нові технології. Адекватною відповіддю на виклики часу є реалізація нової моделі освітнього процесу, орієнтованої на самостійну і колективну роботу здобувачів освіти та формування необхідних навичок. Така модель – цифрова трансформація освіти.

Мета роботи: проаналізувати шляхи використання цифрових технологій в освітньому процесі, окреслити можливості та значення інформаційно-комунікаційних технологій для педагогів та здобувачів освіти.

Методи дослідження. Теоретичні: аналіз, узагальнення, систематизація, абстрагування; емпіричні: спостереження, анкетування, тестування.

Результати та обговорення. Цифрова трансформація освіти розвивається за такими напрямками:

- трансформація цілей, змісту та відповідних їм методів і форм освітньої діяльності, які пов'язані з проникненням нових цифрових інструментів в різні сфери людської діяльності;
- опанування освітніми закладами нових цифрових інструментів, які підвищують ефективність організації освітнього процесу;
- опанування здобувачами освіти новими цифровими інструментами для

підвищення ефективності своєї навчальної діяльності, при цьому має розвиватися їх цифрова компетентність. Педагоги опановують: нові цифрові інструменти для підвищення ефективності своєї професійної діяльності; зміст, методи і форми освітньої діяльності, які трансформуються у зв'язку із впливом нових цифрових інструментів на різні сфери діяльності людини; нові цифрові інструменти, які підвищують ефективність організації освітнього процесу, що також змінюється. Керівники закладів освіти опановують: нові цифрові інструменти, які підвищують ефективність їх професійної діяльності; цифрові інструменти, які підвищують ефективність організації освітнього процесу, що змінюється. ІКТ є ефективним інструментом для розвитку нових форм і методів навчання, що підвищують якість освіти. Широке застосування ІКТ створює умови для підвищення доступності освіти, для переходу від навчання на все життя до навчання через все життя, що забезпечує постійну адаптацію до умов розвитку інформаційного суспільства та економіки, заснованої на знанні.

ІКТ мають наступні дидактичні можливості:

- оперативного передавання на будь-якій відстані даних будь-якого обсягу, будь-якої форми подання;
- зберігання даних в хмарі протягом необхідної тривалості часу, можливість її редагування, опрацювання, виведення на друк тощо;
- доступу до різних джерел інформації та даних, в тому числі віддалених і розподілених баз даних, роботи з цією інформацією та даними;
- організації вебінарів та аудіо- та відеоконференцій в режимі реального часу;
- налагодження діалогу з будь-яким партнером, що працює в будь-якому місці світу;
- перенесення матеріалів на свій носій, виведення на друк і робота з ними так і тоді, коли це найбільш зручно користувачеві;
- доступу до різноманітних онлайн сервісів за допомогою власних пристроїв з будь-якого місця в будь-який час;
- організації власного електронного освітнього середовища.

Використання освітнього середовища з цифровими інструментами є ключовим фактором для довгострокового успіху як педагогів так і здобувачів освіти. Цьому є кілька причин:

– Персоналізація. Персоналізоване навчання є метою багатьох країн як Європи, так і поза її межами. Окрім цього, персоналізоване навчання допомагає здобувачам освіти модернізувати навчання просто шляхом адаптації навчальних тем та методів навчання до особливостей, потреб, вибору та інтересів здобувача. Цифрове навчання надає нову можливість здобувати навчальний досвід, який підходить індивідуально для кожного здобувача.

– Доступність. Цифрове навчання вирішує багато проблем, що виникають у сфері освіти. Поширюючи цифрові пристрої та цифрове навчання, заклади освіти можуть не тільки підключатися один до одного, щоб підвищити рівень обміну досвідом, поширювати навички, досвід та навички спілкування, а і надати можливість педагогам рівного доступу до е-ресурсів та ІТ-інфраструктури. Доступність є життєво важливою умовою використання технологій та забезпечення освітніх можливостей для всіх здобувачів освіти у всьому світі, включаючи людей з особливими потребами.

– Ефективність. Цифрове оцінювання надає здобувачам освіти швидкий відгук про їх розуміння, прогрес у навчанні та успішність, дозволяючи їм та педагогам зосередити зусилля на осмисленні та розумінні помилок. Таким чином при адаптивному навчанні можна дати поради щодо виправлення неправильних уявлень, неправильних відповідей у реальному часі. Крім того, цифрове оцінювання, візуалізація, ігри, моделювання, відео дають багатше освітнє середовище для більш повного розуміння навчального змісту.

До переваг використання цифрових інструментів у процесі навчання можна віднести:

- можливість змінювати види діяльності з використанням цифрових інструментів;
- контроль індивідуального темпу навчання здобувачів освіти;
- налагодження навчальної взаємодії зі здобувачами освіти та педагогами

різних закладів освіти, регіонів, країн.

Використання в освітньому процесі цифрових інструментів дозволяє:

– здобувачу освіти: підвищити мотивацію навчання, пізнавальний інтерес; сформувати активну суб'єктну позицію в освітній діяльності; сформувати інформаційно-комунікаційну компетентність; розвивати вміння ставити перед собою мету, планувати свою діяльність, контролювати результат, працювати за планом, оцінювати свою навчальну діяльність, визначати проблеми власної навчальної діяльності; сформувати пізнавальну самостійність;

– педагогу: самонавчатись, підвищувати кваліфікацію; нестандартно підходити до організації освітнього процесу; створювати умови для індивідуального самостійного навчання здобувачів освіти, розвивати інформаційно-комунікативної компетентність здобувачів освіти, пізнавальну діяльність, самостійну роботи зі збирання, опрацювання та аналізу отриманих результатів; формувати мотиваційну готовність до пізнавальної самостійності не тільки в навчальних, а й інших ситуаціях. Навчання з використанням цифрових інструментів – найбільш реальний шлях забезпечення позитивної мотивації навчання, формування стійкого пізнавального інтересу, підвищення якості знань, створення педагогічних умов для розвитку здібностей здобувачів освіти, залучення в самостійну творчу діяльність.

Враховуючи, що сучасні комп'ютери дозволяють інтегрувати в рамках однієї програми тексти, графіку, звук, анімацію, відеокліпи, високоякісні фотозображення, достатньо великі обсяги повноекранного відео, доцільно використовувати цифрові інструменти:

- при поданні нового матеріалу – візуалізація знань;
- для проведення віртуальних лабораторних робіт;
- під час закріплення вивченого матеріалу (самостійна робота, тренінги, ігрові вправи);
- у системі перевірки, контролю і оцінювання (опитування, тестування з оцінюванням, контролюючі програми);

– індивідуальна робота зі здобувачами освіти.

Цифрове навчання є ефективним за умов, коли нові інструменти використовуються як допоміжні елементи освітнього процесу та при правильно підбраних методах навчання. Цифрові інструменти мають обиратися відповідно до поставлених освітніх цілей, змісту (освітнього контенту) та методів та технологій навчання.

Висновки. Джерелом нинішнього масового освоєння нових інструментів для роботи з інформацією є цифрові технології. Використання текстових редакторів, електронних таблиць і інших широко поширених офісних додатків вже стало нормою для використання. Стрімко прогресують інструменти пошуку та зберігання інформації, комунікатори, соціальні мережі, роботу з якими поступово почали суттєво збагачувати методи штучного інтелекту. Зростає перелік і стійкість інформаційних інструментів, як професійних так і загально користувацьких (текстовий процесор, електронні таблиці, засоби підготовки презентаційної графіки, електронна пошта, комунікатори та ін.). Інформаційні інструменти постійно виникають, оновлюються у відповідь на розвиток соціального середовища, допомагаючи людям жити і працювати. Педагогам потрібно навчатися оцінювати популярність цифрових інструментів та систематично знайомитися з тими, які найчастіше використовують здобувачі освіти.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Гаврілова, Л., Топольник, Я. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1744/1243>. (дата звернення: 17.02.2022).

2. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>. (дата звернення: 17.02.2022).

РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ

Длубовська Анастасія Олександрівна
Українська інженерно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Мобільність сучасного життя, індивідуалізація освіти та збільшення її гнучкості перевели питання «бути чи не бути дистанційній освіті» в площину повсякдення й надали цій формі навчання соціальної значущості в освітній сфері. В Україні дистанційна освіта посіла своє місце в педагогічному середовищі у формі різноманітних мовних, підготовчих, бізнес-курсів, курсів підвищення кваліфікації, окремих курсів у закладах вищої освіти, як форма проведення вебінарів, інтернет-конференцій тощо. Зростання ролі дистанційного навчання у модернізації та вдосконаленні української освіти стало безумовним, але перехід на повне дистанційне навчання та ще й в умовах форс-мажору під час карантину поставив дуже багато питань як своєрідний виклик для всіх учасників освітнього процесу. Ситуація змусила всіх терміново опановувати цифрові інструменти та платформи, нові педагогічні підходи, методики та технології дистанційного навчання.

У західних країнах така форма навчання впроваджена в систему освіти вже з 1926 р. і має назву «кореспондентське» або «дистанційне» навчання (The Distance Education and Training Council) [3]. Досвід дистанційного навчання в нашій країні започаткований в 1997 р. Львівським інститутом менеджменту, Харківським національним університетом радіоелектроніки та Харківським політехнічним інститутом [2]. Навчальний процес в цих закладах вищої освіти базувався на основі комп'ютерних комунікацій, використанні інформаційних та комунікативних технологій у навчанні, розробці дистанційних навчальних програм та курсів, створенні спеціальних комп'ютерних телекомунікаційних лабораторій тощо.

В основі дистанційної освіти закладені принципи традиційних форм навчання з додаванням інноваційних особливостей, які полягають у

використанні інтернет-технологій для доступу до навчальних матеріалів, інтерактивній взаємодії між викладачем та студентами. При цьому широко використовуються мультимедійні видання, відеоролики, ілюстраційні матеріали, відеоконференції тощо. Креативний характер дистанційного навчання дає змогу реалізувати творчий потенціал здобувачів освіти, створює можливість самостійного вибору навчальних цілей, форм і темпу навчання [4].

Організація навчання студентів в умовах довготривалого карантину для кожного викладача України постала як випробування. Проблема полягала не тільки в тому, що необхідно дати навчальний матеріал, а й консультувати з його опанування та відстежувати успішність засвоєння матеріалу студентами. Інша проблема, яку було необхідно вирішити: для підтримки мотивації здобувачів у період карантину процес засвоєння знань повинен мати інтерактивний характер. Серед платформ та сервісів дистанційного навчання, які застосовуються в Україні:

1. Human школа;
2. Нові знання;
3. Єдина школа;
4. Moodle;
5. Google classroom;
6. Prometheus.

Ефективність дистанційного навчання для здобувачів вищої освіти полягає в тому, що можливість навчатися дистанційно не обмежує можливості вчитися і вдосконалюватися у професійній діяльності під час роботи на підприємстві. Цей рівень освіти більшість студентів вважають цілком достатнім і можливим для реалізації своїх життєвих планів. Сьогодні випускники, що навчалися дистанційно, вище оцінюють престиж набутої професії. Іноді вони зазнають деяких теоретичних труднощів, але в той же час є краще адаптованими в професійній сфері.

Разом із впровадженням дистанційного навчання ростуть якісні характеристики фахівців, які відрізняються тільки позитивними моментами –

впевненістю у власних силах, легкої адаптацією в колективі, умінням самонавчатися [1]. Незважаючи на переваги дистанційного навчання та вагомі результати роботи закладів вищої освіти України в реалізації дистанційної форми навчання, її поширення гальмується через деякі проблеми, а саме:

- недостатньо досконалу законодавчу базу України щодо широкого впровадження дистанційної форми навчання;
- недостатнє фінансування для забезпечення матеріальної бази закладів вищої освіти для впровадження дистанційної форми навчання;
- низьке фінансування робіт з розробки та впровадження дистанційних технологій у закладах вищої освіти;
- упередженість та консерватизм деяких викладачів в ставленні до дистанційної форми навчання;
- недостатність державної підтримки процесу розвитку дистанційної освіти в Україні;
- використання закладами вищої освіти різних моделей, технологій та форм організації і використання освітніх контентів, що ускладнює обмін позитивними результатами і досягненнями.

У підсумку зазначаємо, що перехід від очної форми навчання до дистанційної під час карантину дав серйозний поштовх для пошуку ефективних технологій забезпечення дистанційного навчального процесу у всіх ланках системи освіти, зокрема у закладах вищої освіти. Навіть незважаючи на окремі недоліки, варто відмітити, що безсумнівні переваги цієї форми є. З часом із остаточною адаптацією людей подібна форма навчання у сфері професійної діяльності вже не здаватиметься такою незвичною. Дистанційне навчання остаточно інтегрується в освітній процес, стане більш плідним та ефективним й доповнить традиційні форми освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болтянська Н. І. Інноваційний університет як інструмент інтеграції України в європейський освітній і науковий простір. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: зб. наук. – метод. праць. ТДАТУ. Мелітополь, 2020. Вип. 23. С. 116–121.
2. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні: моногр.. Харків:. Вид-во КП «Міська друкарня», 2020. 409 с.
3. Проблеми впровадження дистанційної освіти в Україні. URL: [http://edu.minfin.gov.ua / LearningProcess / RemoteEducation / Pages / Проблемивпровадження-дистанційної-освіти-в-Україні.aspx](http://edu.minfin.gov.ua/LearningProcess/RemoteEducation/Pages/Проблемивпровадження-дистанційної-освіти-в-Україні.aspx).
4. Demyda B, Sahaidak S, Kopyl I. Systemy dystantsiinoho navchannia: ohliad, analiz, vybir. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika» «Kompiuterni nauky ta informatsiini tekhnolohii». 2011;694:98–107. [in Ukrainian].

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

Дяденчук Альона Федорівна

канд. техн. наук, ст.викладач кафедри вищої математики і фізики
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного
м. Мелітополь, Україна

Пшенична Наталя Сергіївна

канд. пед. наук, доцент кафедри біології,
здоров'я людини та фізичної реабілітації
Бердянський державний педагогічний університет
м. Бердянськ, Україна

Вступ. В епоху бурхливого розвитку техносфери все гостріше постають питання екологічних ризиків, що призводять до забруднення навколишнього середовища, нераціонального та надмірного використання природних ресурсів, накопичення та поширення промислових відходів, що в цілому призводить до деградації екосистеми планети. Важливу роль у вирішенні екологічних проблем відіграє не тільки робота фахівців з охорони навколишнього середовища, а й спеціальна система екологічної освіти [1]. В контексті гуманізації та гуманітаризації природничо-наукових дисциплін постає важливе завдання – формування у здобувачів освіти екологічної культури та екологічного мислення [2]. Виникає нагальна необхідність інтеграції екологічної та природничої освіти, пов'язана з радикальною зміною ціннісних систем, культурних норм та ідеалів, зростанням екологічних проблем глобального порядку тощо.

Перед закладами освіти (у тому числі і вищою школою), постає питання про формування такої освітньої системи, яка була б спрямована на заперечення традиційного прагнення людини до активного опанування природи, а також розумне та відповідальне ставлення до природи. Проте дослідження процесів формування екологічної культури можливе лише на міждисциплінарному рівні із застосуванням комплексного, еволюційного та системного підходів,

заснованого на використанні можливостей наук для пізнання законів природи та можливих наслідків при їх порушенні людиною [3, 4, 5].

Мета роботи. Хоча питання екологізації дисциплін та інтегрованого навчання вже розглядалися вченими (Н. Ф. Винокуров, В. А. Ігнатов, А. В. Афонін, Ю. В. Железняков, І. Ф. Токарева та ін.), дослідження інтеграції екологічного, технічного та педагогічного знання відіграє важливу роль у формуванні світоглядної парадигми, метою якої є формування особистості, що відрізняється наявністю переконань дбайливого ставлення до природи.

Результати та обговорення. Формування екологічно культурної особистості майбутнього спеціаліста, здатного трансформувати екологічні цінності та реалізувати стратегії та технології дбайливої екологічної діяльності, включає два підходи – теоретичний та практичний, що являє собою узагальнюючо-інтегруючий процес студентів.

Реалізація теоретичного підходу відбувається шляхом розширення у здобувачів вищої освіти наукових уявлень про взаємодію людини з природним середовищем, про закономірності функціонування та розвитку природи як глобальної системи; вміння здійснити екологічну оцінку конкретної ситуації та скорегувати її; оновлення технічних та соціально-екологічних знань; використання раціональних прийомів самостійного пошуку соціально-екологічної інформації тощо. Наведемо декілька варіантів становлення базових якостей екологічної культури здобувачів вищої освіти під час вивчення загального курсу фізики та загального курсу хімії (табл. 1).

Таблиця 1

Базові якості екологічної культури здобувачів вищої освіти під час вивчення загального курсу фізики та загального курсу хімії

Шляхи мінімізації впливу на навколишнє середовище	Тематика питань	
	Загальний курс фізики	Загальний курс хімії
Впровадження системи очисних споруд	- фізичні методи очищення стічних вод; - принцип дії та будова каналізаційно-очисних комунікаційних систем.	- хімічні та фізико-хімічні методи очищення стічних вод; - впровадження безвідходних виробництв.
Організація виробництва за принципом маловідходності	- модернізація виробничих процесів із метою скорочення технологічних стадій та відходів.	- модернізація виробничих процесів з метою мінімізації кількості відходів та впровадження замкнених циклів виробництва.
Переробка та використання вторинних ресурсів	- розробка систем переробки відходів виробництва у вторинні матеріальні ресурси; - створення та випуск нових видів продукції з урахуванням вимог повторного її використання.	- формування уявлення про полімери та способи їх вторинної переробки; - переробка скла, паперу та інших матеріалів.
Скорочення аварійних ситуацій на технологічному обладнанні	- принцип дії та будова технологічного обладнання; - фізико-механічні властивості складових конструкцій та обладнання.	- хімічна безпека на підприємствах та виробництвах.
Заміна застосовуваних високотоксичних на безпечніші матеріали і реагенти	- сфери застосування високотоксичних матеріалів; - виготовлення матеріалів із новими фізичними властивостями.	- застосування матеріалів та речовин з низьким рівнем токсичності

Практичний підхід може бути реалізований шляхом виконання здобувачами освіти експериментальних робіт в рамках проведення науково-дослідної діяльності. При цьому роботи повинні мати міждисциплінарний характер та екологічну спрямованість. Наприклад, здобувачам вищої освіти «Бакалавр» зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» під час вивчення загального курсу фізики було запропоновано провести ряд робіт «Чи дійсно альтернативні джерела енергії є запорукою успіху?», «Розробка композиційного матеріалу, що містить пластик» тощо.

Наведена тематика питань та робіт є орієнтовною та лише частиною комплексу спрямованого на розвиток здібностей та умінь екологізувати освітній процес.

Висновки. Таким чином, результатом процесу формування екологічного мислення здобувачів вищої освіти є формування особистості, що має високий рівень сформованості екологічної культури як закінченого результату готовності людини до екологічно дбайливої взаємодії з природою. У свою чергу формування компонентів екологічної культури базується цілому комплексі методів, засобів та прийомів, які мають міждисциплінарний характер.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гаджиева С.Р., Кадырова Э.М. и др. // Методика преподавания химических и экологических дисциплин: сб. науч. ст. VIII Междунар. науч.-метод. конф., Брест, 26–27 нояб. 2015 г. Республика Беларусь. – Брест: БрГТУ, 2015. – С. 238–241.

2. Дяденчук А.Ф. Розвиток екологічного мислення у фахівців енергетичного профілю під час вивчення загального курсу фізики. Сучасний стан та перспективи розвитку електротехнічних систем: матеріали III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції пам'яті В. В. Овчарова (Мелітополь, 15 квітня – 29 квітня 2021 р.) / ТДАТУ; орг. ком. В. М. Кюрчев, В. Т. Надикто, І. П. Назаренко [та ін.]. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 130-131.

3. Пшенична Н. С. Використання міждисциплінарних зв'язків фізики і хімії під час науково-дослідницької діяльності студентів / Наталя Пшенична, Альона Дяденчук / Наукові записки молодих учених. – Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім В. Винниченка. – № 5. – 2020.

4. Пшенична Н. С., Дяденчук А. Ф. Формування екологічної грамотності здобувачів освіти шляхом інтеграції знань із фізики та хімії. Роль і місце психології і педагогіки у формуванні сучасної особистості : збірник тез міжнародної науково-практичної конференції: (м. Харків, Україна, 10–11 січня

2020 р.) – Харків : Східноукраїнська організація «Центр педагогічних досліджень», 2020. – с. 24-28.

5. Шквиря В. В., Дяденчук А. Ф. Формування екологічного мислення студентів під час виконання науково-дослідних проєктів. Наукові записки молодих учених. 2020. С. 1, п. 6. URL: <https://phm.cuspu.edu.ua/ojs/index.php/SNYS/article/view/1773> (дата звернення: 13.04.2021).

МОВЛЕННЄВА ПІДГОТОВКА ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ В ШКОЛІ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ МОВЛЕННЄВИХ ІГОР

Єфименко Людмила Миколаївна,

доктор філософії

«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»

м. Харків, Україна

Вступ. Проблема формування готовності дитини до навчання у школі була і залишається актуальною у дошкільній педагогіці, психології та практиці роботи закладу дошкільної освіти та школи. Мовленнєва готовність до шкільного навчання є комплексною характеристикою дошкільника, де розкриваються рівні розвитку психологічних якостей, що є найважливішими передумовами для нормального включення старшого дошкільника до нового соціального середовища та формування навчальної діяльності.

Мета. Обґрунтувати педагогічні умови художньо-мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку засобом використання художніх творів.

Матеріали та методи. Проблема мовленнєвої готовності дітей до школи розглядалася багатьма вченими, як-от: Л. Айдаровою, А. Арушановою, Г. Беляковою, А. Богуш, М. Вашуленко, Д. Ельконіним, Л. Журовою, А. Іваненко, Л. Калмиковою, А. Марковою, Л. Пеньєвською, Ф. Сохіним, С. Струніною, О. Ушаковою, Н. Шиліною та ін.).

Готовність до навчання в школі – це складне багатокомпонентне утворення де оптимально поєднанні такі компоненти: фізичний, психологічний та особистісний, що охоплюють всі основні сфери розвитку дитини.

У свою чергу, мовленнєва підготовка дітей до навчання в школі – це цілеспрямована робота з формування усних та письмових мовленнєвих навичок, що сприяє активізації розумових процесів та розвитку пізнавальних процесів дитини.

Мовленнєва підготовка старших дошкільників до навчання у школі вирішується у таких видах діяльності: ігровій, трудовій, навчально-

пізнавальній, спілкуванні. Ігрова діяльність як провідний вид діяльності у дошкільному віці допомагає дитині накопичувати знання, завоювати мову, спілкуватися; розвиває мислення та уяву.

У мовленнєвому розвитку дітей старшого дошкільного віку спостерігається: вдосконалення звуковимови, фонематичних процесів, смислових компонентів мовленнєвої діяльності: зв'язності, послідовності, логічності мовних висловлювань. Розвиток мовлення знаходиться у прямій залежності з розвитком мислення. Мовленнєві якості, що формуються, співвідносяться з вибором мовних засобів, з рівнем комунікативної компетентності, з розвитком комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку. Розвиток мовлення у дошкільному віці відбувається за двома лініями: удосконалюється розуміння мови дорослих і формується власне активне мовлення дитини.

Варто підкреслити, що мовленнєва готовність до школи містить фонетичну компетенцію, лексичну компетенцію, граматичну компетенцію, діалогологічну компетенцію та комунікативну компетенцію.

Роль мовленнєвого розвитку у процесі підготовки дошкільника до навчання у школі можна висловити наступними параметрами:

- мовлення допомагає дитині розвинути навички самоконтролю та дисциплінованості;
- мовлення відображає рівень інтелектуального розвитку дитини та її розумової готовності до навчання у школі;
- мовлення тісно пов'язане з розвитком навичок планування своєї діяльності. План виконання тієї чи іншої операції формується у свідомості дошкільника як мовленнєва модель. Діяльність будується у вигляді проговорення її етапів у свідомості. Так, внутрішня мова дитини лежить в основі планування своїх дій та вчинків;
- мовленнєве промовляння тієї чи іншої інформації сприяє її усвідомленому сприйняттю та розумінню. Свідомість та усвідомлене сприйняття інформації допомагає у досягненні нової соціальної ролі школяра та

звикання до навчальної діяльності;

- неуспішність дитини у початковій школі, часто виявляється зумовленою недорозвиненістю мовлення;

- за допомогою мовлення відбувається активізація роботи вищих форм інтелектуальної діяльності, оскільки мовлення пов'язує процеси мислення з діяльністю.

Результати та обговорення. Найбільш успішним методом формування мовленнєвої готовності до навчання у школі є дидактична мовленнєва гра. Дидактичні мовленнєві ігри – це ігри навчального характеру, за допомогою яких можна збагачувати словниковий запас дітей, розвивати фонематичний слух, формувати граматичну правильність мовлення, розвивати виразне, образне зв'язне мовлення. Крім того, мовленнєві ігри допомагають оволодіти дитині навичками словотворення та словозміни, вчать аналізувати слова, речення, доступні тексти. Беручи участь у мовленнєвих іграх, дитина вчиться почуватися впевненіше у колі однолітків, адже здатна запропонувати друзям цікаві ігри, пояснити правила, донести власну думку.

Зауважимо, що дидактичні мовленнєві ігри у поєднанні з іншими видами діяльності, використання індивідуальних, групових та колективних форм роботи значно активізують педагогічний процес ЗДО.

Висновки. Відтак використання в освітньому процесі закладу дошкільної освіти дидактичних мовленнєвих ігор і вправ сприяє активізації розумової діяльності, впливає на мовленнєвий розвиток майбутніх першокласників, формує всебічно розвинену особистість.

**ДОСЛІДЖЕННЯ СПРЯМОВАНOSTІ МОТИВАЦІЇ
У ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ
"АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА ІНТЕНСИВНА ТЕРАПІЯ"**

Єхалов Василій Віталійович

к.м.н., доцент

Кравець Ольга Вікторівна

д.м.н., доцент

Пилипенко Ольга Вікторівна

асистент

Кафедра анестезіології,
інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів
факультету післядипломної освіти
Дніпровський державний медичний університет
м. Дніпро, Україна

Введення. Мотив – це внутрішнє спонукання до того або іншого виду діяльності, що пов'язано із задоволенням певної потреби та досягненням мети. Успішність навчальної діяльності детермінована рівнем розвитку мотиваційної сфери особистості, як сукупності стійких мотивів, які мають певну ієрархію та характеризують цілі.

Аналіз теоретичних джерел показав, що мотивація професійної діяльності студентів вищих медичних навчальних закладів є складним системним утворенням, впорядкованою сукупністю професійно-медичних ціннісних орієнтацій та мотивів. Лише мала частка дипломованих осіб аргументує свій вибір здібностями, схильностями, особливостями темпераменту та характеру. Часто випускник користується лише обмеженою кількістю розмитих аргументів, які у кращому разі несуть у собі інтуїтивний характер бажання займатися тією чи іншою професією, мотивуючи себе очікуваною заробітною платнею, значимістю та престижністю обраної спеціальності у медичному співтоваристві. Згідно соціологічного дослідження Н. Ф. Геєц (2020) для спеціальності "Анестезіологія та інтенсивна терапія" ця характеристика складає 6% усієї медичної галузі. В цілому орієнтація на престижні в суспільстві

спеціальності закономірна, оскільки «капіталізація» медицини стрімко прогресує. Зміна ціннісної парадигми призвела до того, що матеріальна мотивація сьогодні займає провідні позиції.

Спеціальність «Анестезіологія та інтенсивна терапія» відноситься до ряду дисциплін, що розвиваються найбільш швидко і динамічно, та вважається однією з найскладніших, найвідповідальніших, напружених і психологічно важких медичних спеціальностей. Ці фахівці працюють у критичних ситуаціях і щодня беруть участь у діях медичного, юридичного, етичного та особистісного значення, швидко приймають відповідальні рішення, виконують агресивні маніпуляції (ускладнення яких можуть виявитися фатальними), та мають зберігати спокій у важких клінічних ситуаціях, і все це на тлі обмеженості лікувальних ресурсів поряд з невлаштованістю побуту.

Здебільшого цю спеціальність обирають студенти, які чітко усвідомлюють її особливості та знайомі з професійними вимогами до фахівця. Значна кількість майбутніх колег вже на початку навчання у медичному виші відвідує засідання професійних товариств та студентського науково-практичного гуртку, чергує у відділеннях анестезіології та інтенсивної терапії, вдається до науково-дослідницької роботи. Але сьогодні досить частими стали випадки небажання дипломованої особи навчатися "важких" спеціальностей або займатися медициною взагалі. І це являє собою певну медико-соціальну проблему.

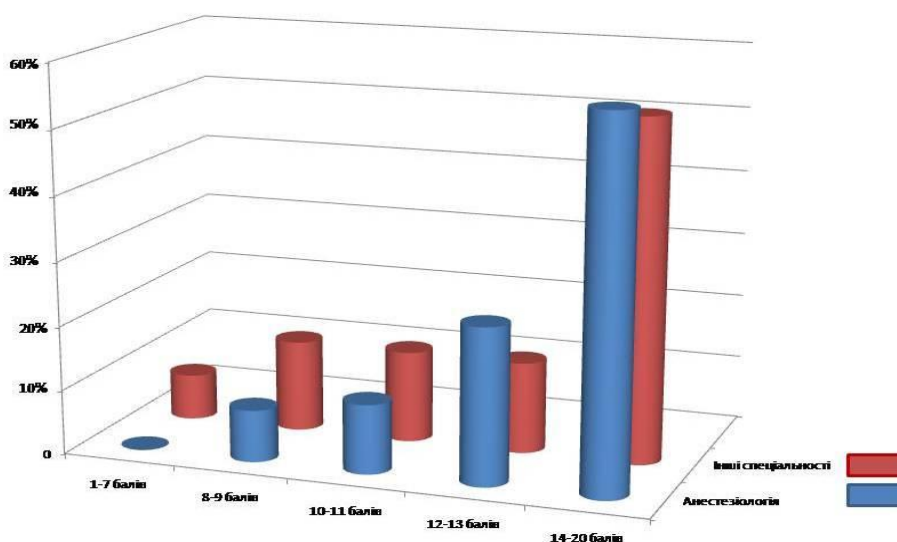
Ціль роботи. Метою нашого дослідження стало вивчення інформаційно-сміслової, діагностично-інтерпретаційної та прогностичної «спрямованості мотивації» у лікарів-інтернів 1-го року навчання за спеціальністю "Анестезіологія та інтенсивна терапія" у порівнянні з середніми показниками лікарів-інтернів різного фаху за профілем "Лікувальна справа". Це дозволить дослідити одну зі складових інтегральної характеристики «мотиваційних показників», сформованості психологічної готовності до інноваційної діяльності та конкурентоспроможності особистості.

Матеріали та методи. Нами було проведене анонімне анкетування

більше 300 лікарів-інтернів 1-го року навчання за фахом "Анестезіологія та інтенсивна терапія" та молодих колег різних спеціальностей за профілем "Лікувальна справа".

Для визначення рівня спрямованості та виразності мотивації нами було використано одну зі складових інтегральної характеристики «мотиваційних показників» - дослідження «спрямованості мотивації» - за допомогою психологічної діагностики А.А. Реана «Мотивація успіху та страх невдач» («МУН»). Інтерпретацією даної шкали були такі результати: 1-7 балів – мотивація на невдачу (страх невдачі); 14-20 балів - мотивація на успіх (надія на успіх). Якщо кількість набраних балів складала від 8 до 13, то вважалось, що мотиваційний полюс яскраво не виражений; кількість балів 8-9 вказувала на значну тенденцію до мотивації на невдачу, а 12-13 балів - певну схильність до мотивації на успіх.

Результати та обговорення. Результати порівняльного аналізу дозволили виявити певну різницю між показниками досліджуваних груп (мал.1).



Мал.1. Показники "мотивації успіху та страху невдач" у лікарів-інтернів за фахом "Анестезіологія та інтенсивна терапія" та інших спеціальностей.

В обох групах дослідження "мотивація на успіх" значно перевищувала інші показники та її рівень статистично достовірно не відрізнявся. Певна тенденція мотивації на успіх у інтернів-анестезіологів у 1,5 рази перевищувала

такий показник у інших фахівців з лікувальної справи. Це є позитивним моментом. За такої мотивації молодий колега, починаючи справу, сподівається досягнути чогось позитивного та конструктивного. В основі його прагнень полягає надія на успіх та потреба в його досягненні. Такі інтерни зазвичай впевнені в собі та у своїх силах, відповідальні, ініціативні й активні. Відповідно до закону Йеркса - Додсона, сформульованого кілька десятиліть тому, ефективність діяльності залежить від сили мотивації. Іншими словами, чим сильніше спонукання до дії, тим вище результативність діяльності. Правильно розставлені пріоритети та реальні цілі дають можливість людині відчувати свою успішність, що, у свою чергу, підвищує її самооцінку та мотивує до професійного вдосконалення. Мотивація досягнення може вплинути на прокрастинацію, оскільки творча робота за своєю суттю є захоплюючою та обов'язково більш сприятливою. Однак важливо зазначити, що спонукання досягнення не обмежується внутрішньою мотивацією, воно також може включати й зовнішні елементи. Забезпечення цілеспрямованої роботи кожного інтерна над підвищенням рівня своїх адаптивних можливостей, тобто оптимізація рівня індивідуального здоров'я - це ефективний шлях, який сприяє перетворенню наявних нестійких спонукань на цілісну мотиваційну сферу зі сталою структурою та успішною професійною соціалізацією. А індивідуальне здоров'я - це запорука життєвого успіху та успіху усього суспільства.

Показники "стану невизначеності" (10-11 балів) у суб'єктів основної групи були у 1,5 рази нижчими, ніж у інтернів різного фаху. Визначено, що тенденція до "мотивації на невдачу" все ж зберігається у інтернів-анестезіологів, але її характеристики вдвічі менш виражені, ніж у молодих колег інших спеціальностей.

Ознак "мотивації на невдачу (страху невдачі)" у інтернів-анестезіологів взагалі не було виявлено, а серед молодих колег інших спеціальностей цей показник склав 7,1% від усіх опитаних. "Мотивація на невдачу" є негативним соціальним явищем. За такого типу мотивації активність людини пов'язана з намаганням уникнути нервового зриву, осудження, покарання, невдачі.

Починаючи справу, людина вже заздалегідь побоюється можливої невдачі, думає про способи уникнення гіпотетичного фіаско, а не про шлях досягнення успіху. Люди, які мотивовані на невдачу, зазвичай відрізняються підвищеною тривожністю та невпевненістю у своїх силах. Вони намагаються уникати відповідальних завдань, а в разі необхідності вирішувати надміру складні завдання, можуть впадати до стану близького до панічного. Усе це, однак, може поєднуватися з досить відповідальним ставленням до справи, але без задоволення своєю роботою.

Анкетування лікарів-інтернів проводилося в середині першого семестру очного навчання, коли вже деякі інтерни, що необґрунтовано обрали професію "Анестезіологія та інтенсивна терапія" перейшли на інші кафедри з метою змінити вузьку спеціалізацію, а відрахованих з інтернатури осіб взагалі буває набагато менше. Тобто, результати анонімного опитування вказують на те, що в нашій спеціальності залишилися здебільшого найбільш мотивовані майбутні фахівці, а з тих, хто змінив спеціальність, досить не всі змогли знайти себе й там, але це здебільшого обумовлено їх особистісними недоліками.

Хоча існує безліч підходів та методів розвитку апріорної професіональної мотивації під час навчання у виші, дійсна картина цього процесу не така вже й райдужна. Викладачі перших курсів взагалі не зацікавлені у проведенні у профорієнтації студентів або у впровадженні методів підвищення фахових мотиваційних складових, оскільки це не входить до їх професійних обов'язків. Заходи з профорієнтації, що проводяться серед студентів випускних курсів співробітниками факультету післядипломної освіти, на жаль, не можуть створити достатнього уявлення майбутніх колег про майбутню спеціальність, оскільки останні отримують тільки позитивну її складову. Але на нашій кафедрі вони стикаються з високими вимогами з навчальної дисципліни (міленіали це сприймають з напруженням), до результативної самостійної роботи з літературними джерелами, до нічних чергувань тощо. Встановлено жорсткі рамки своєчасного написання рефератів, курсових робіт, складання семінарів та іспитів. Поринувши до такого середовища, деякі інтерни розуміють, що

потрапили зовсім не туди, куди сподівалися. Вони не витримують психічного та фізичного навантаження, необхідності швидкого реагування та синтезу інформації, високих академічних вимог. Велике значення, як для всієї медичної галузі, так і для певних осіб має якомога скоріше виявлення в середовищі інтернів-анестезіологів «випадкових» осіб і забезпечення їх перепрофілізації до іншої медичної спеціальності, яка більше відповідає їх здібностям та психологічним можливостям.

Висновки:

1. Мотивація професійного вибору молодих людей на стадії вступу до вишу далека від усвідомлення. При обранні майбутньої спеціальності покоління міленіалів здебільшого спирається на авторитет батьків та на престижність спеціальності.

2. Мотивація починати своє становлення як фахівця не на клінічних кафедрах, а на самих початкових етапах навчання, недостатньо ефективна у зв'язку з незацікавленістю викладачів кафедр базових дисциплін.

3. Мотивація професійного вибору при проходженні навчання на клінічних кафедрах не може обмежуватися конкретною навчальною програмою. Потрібно заохочувати студентів до роботи у студентських професійних гуртках та професійних товариствах, до елементів наукової роботи тощо.

4. Щоб у подальшому не припускатися зарахування до інтернатури за фахом "Анестезіологія та інтенсивна терапія" випадкових профнепридатних осіб попередньо повинен проводитися жорсткий професійний відбір.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ Й ПЕРСПЕКТИВНОСТІ У МОДЕРНІЗАЦІЇ СУЧАСНОЇ ДОШКІЛЬНОЇ І ШКІЛЬНОЇ ЛАНОК ОСВІТИ

Загрудницька Валентина Анатоліївна,
вихователь, ЗДО №6 «Веселка»,
м. Нетішин, Україна

*Починати навчання дітей зі школи
означає зводити будівлю на піску і без фундаменту...*
Н. Лубенець

Вступ. Реформування і модернізація освіти в самостійній Україні закономірно викликала зміни і в царині суспільних відносин, які зумовили новий тип взаємозв'язку суспільства та освіти. Звернемося до перших державних документів, виданих у перші роки незалежної держави. У реалізації нових навчально-виховних завдань сучасної освіти початкова школа покликана стати фундаментом, на якому будується засвоєння системи наукових понять. Вона є першим етапом у розвитку інтелектуальних можливостей, формуванні творчих здібностей, самостійності учнів у навчанні, у спрямуванні їхньої навчальної діяльності. Усе це зумовлює і зміну функцій закладів дошкільної освіти. Нова роль ЗДО визначається як потребою підготовки дітей до навчання за чинними шкільними програмами, так і виявленими потенційними можливостями сучасних дітей до більш високого рівня інтелектуальної діяльності.

Метою статті є розкрити сутність забезпечення реалізації принципів наступності й перспективності в модернізації сучасної дошкільної та початкової ланок освіти з урахуванням визначених напрямів.

Матеріали та методи. Аналіз та обґрунтування сучасної наукової літератури. Аналіз методів та результатів досліджень.

Результати та обговорення. Найбільш яскравою ознакою сучасних змін у системі національної освіти, що вимагають відповідних управлінських,

науковометодичних і організаційних рішень, є її реформування на засадах наступності та неперервності. Проблема наступності в навчанні через цілий ряд причин досить складна як для досліджень, так і для розробки загальної концепції. Її складність полягає у відсутності єдиних підходів. Зокрема, коло наукових досліджень, пов'язаних з розв'язанням даної проблеми, досі ще залишається недостатньо розкритим як у вітчизняній, так і в зарубіжній педагогіці. Тому наступність у навчанні, залежно від наукових поглядів учених-педагогів, розглядається з найрізноманітніших позицій: і як нормативна функція дидактики, і як закономірність розвитку педагогічного процесу, і як загальнодидактичний принцип.

На сучасному етапі розвитку суспільства держава визнає пріоритетну роль дошкільної освіти, що спрямована на всебічний розвиток дитини, формування моральних норм, набуття нею соціального досвіду. Згідно із Законом України «Про дошкільну освіту» [4] вона є обов'язковою первинною складовою системи безперервної освіти. Для успішного навчання у школі і для всього подальшого життя людини особистісний розвиток у дошкільному віці має велике значення. Отже, наступність розглядається як врахування того рівня розвитку дитини, з яким вона прийшла до школи, опора на нього. Вона забезпечує органічне, природне продовження розвитку, виховання та навчання, започаткованих у дошкільному віці, створює умови для успішного переходу молодшого школяра в основну школу, відзначає Л. Калмикова [5, с. 10].

Проблему наступності й перспективності в освіті та навчанні досліджували ще з давніх часів (А. Дистервег, Я. Коменський, Й. Песталоцці, С. Русова, К. Ушинський тощо), і в наш час вона привертає увагу методистів (А. Богуш, М. Вашуленко, М. Львов, Г. Люблінська, М. Пентилюк, К. Плиско, Л. Федоренко, Т. Чижова та ін.).

Забезпечення наступності між дошкільною та початковою ланками освіти є теоретично і практично важливим, необхідною умовою якого є створення гармонійного, всебічного розвитку дитини, її ініціативності та компетентності. Послідовна реалізація зазначених принципів має забезпечувати єдність,

узгодженість мети, змісту, методів та форм організації освітнього процесу в закладах дошкільної та початкової освіти з урахуванням основних педагогічних умов.

Наступним вагомим напрямом реалізації принципів наступності й перспективності є обізнаність вихователя закладів дошкільної освіти з освітніми програмами й технологіями навчання початкової школи, щоб сформувати в дитини всі необхідні складники як передумови їх успішної адаптації до вступу дитини до школи. Процес пізнання призводить до виникнення в дітей стресу, кризи та негативних проявів (істерики, сором'язливість, замкнутість, страхи) у їхній поведінці, що супроводжує цей важливий етап особистісного розвитку дітей на перетині старшого дошкільного та молодшого шкільного віку.

Стрес – це реакція організму на подразнення, наприклад, ситуацію. Центр громадського здоров'я МОЗ України зазначає, що більшість дітей перебуває під впливом стресу, який пов'язаний з необхідністю перероблення й засвоєння великої кількості інформації та має назву інформаційний стрес. Фізіологічні системи дитини перенапружуються під впливом емоційних чинників (емоційний стрес). Стрес – токсичнее явище, яке впливає на поведінку, працездатність, здоров'я, взаємини з соціумом і сім'єю [2, с.1]. Отже, провідною функцією наступності є забезпечення (за визначенням Л. Виготського) літичного розвитку дитини. Перенапруження під час навчання, щільність розкладу і особиста зайнятість після школи (кружки, секції), страх отримати погану оцінку, страх перед покаранням, методами і прийомами розвитку, навчання та виховання дітей старшого дошкільного віку, що застосовуються у закладах дошкільної освіти.

Початкова освіта – це перший ступінь у засвоєнні повної загальної середньої освіти, яка є першим рівнем Національної рамки кваліфікації, що складається з двох циклів – 1-2 класів і 3-4 класів [5, ст.1].

Стрес для дитини, який пов'язаний з наступністю необхідно мінімізувати. Досягти цього можна за рахунок полегшення адаптаційного періоду і

дозованого учбового навантаження.

Перший тиждень навчання є дуже важливим для подальшого становлення дитини в колективі та розвитку її здібностей, що потребує комплексного підходу до полегшення адаптації школяра.

Варто посприяти утворенню зацікавленості школярів один одним, вистроїти приємні взаємини з учителем та батьками. Важливо навчити дітей слухати один одного, поважати чужу думку, довіряти один одному. Здорова атмосфера в класі сприяє подальшому навчанню [5, ст.1-2].

Програма НУШ пропонує комплексний підхід. Наприклад, можна організовувати такі тематичні тижні, як: "Я і мій клас", "Моє дозвілля" тощо. Ці теми є комплексними, тобто інтегровані. Вони абстрактні, але, у той же час, дозволяють оволодіти громадськими навичками, обчислювальними, мовними і літературними. До обраної теми використовують різні види діяльності, бажано не забувати про природу і свіже повітря. Зараз вводять у практику "ранкове коло".

Ранкове коло – це зустріч учнів з педагогом на початку учбового дня. Вона запланована та структурована. Займає важливе місце у функціонування класу, створює позитивну атмосферу у взаєминах учнів та вчителя [9].

Має чотири основні компоненти:

1. Вітання - учні і вчитель розміщуються в колі, вітаються, звертаються один до одного на ім'я. Це сприяє розумінню своє приналежності до групи, створенню атмосфери дружби, спокою та розвиває веселий настрій.

2. Групове заняття - розпочинається після помірної обробки інформації. Діти і викладач співають, грають в ігри, приймають участь у коротких і швидких заняттях, позбавлених елементів суперництва. Групові заняття пов'язані з темою, яка вивчається.

3. Обмін інформацією – здійснюється без осуду і бажання схилити до конкретної думки. Усі відкрито діляться своїми думками, пропонують теми для обговорення і планують подальшу діяльність. Такий метод дає змогу дітям дізнатися один одного краще, розвиває навички говорити і слухати

співрозмовника.

4. Щоденні новини – щодня вивішується на стенді оголошення з темою дня або тижня і учні, з його допомогою, налаштовуються на навчання. Щоденні новини допомагають тренувати навчальні навички, які сприяють розвиткові математичних та мовленнєвих навичок. Новини можуть бути з завданням. Такий підхід активізує робочу діяльність.

Ранкове коло розвиває навички соціальні та навчальні, що стимулює емоційний, інтелектуальний розвиток, сприяє формуванню та розширенню емпатичних здібностей [9].

Ще одна поширена практика полегшення наступності навчання – групові заняття. Вони об'єднують учнів, адже кожен член групи бере участь у спільному дозвіллі чи виконанні вправ. Серед цієї діяльності повинні бути ігри без суперництва, які враховують індивідуальний розвиток кожної дитини. Допомагають учням використовувати навички критичного мислення і допомагають самовираженню. Групові заняття можуть бути сплановані педагогом і пов'язані з темою навчання або ж спрямованні на розвиток морально-етичного розуміння довкілля. Використовуються як вступ до теми заняття. Методики НУШ приділяють увагу груповим, ігровим, проектним та дослідницьким видам діяльності. Вони допомагають дитині переключитися на новий етап освіти і усебічно розвинути, як особистість і громадянин.

Середовище Нової української школи тримає баланс між навчанням, ініціативами учителя і бажанням дітей. Чудова методика "створень правил ласу". Ця форма діяльності дає змогу дітям самостійно керувати власною поведінкою під наглядом учителя. Педагоги не тиснуть на дітей, що не викликає стрес, а навпаки дає змогу висловити себе і вдосконалити навички самоконтролю. На етичних засадах, учні разом формують правила поведінки для усього класу. Відштовхуються від того, що потрібно робити для благополуччя класу, таким чином формуються позитивні почуття у групі. Діти з більшою охотою виконуватимуть правила, які вони придумали самі, а не які їм нав'язали. Правила можна роздрукувати або ж написати на ватмані та красиво

оформити. Після цього їх вішають на видне місце. Час від часу правила переглядають, адже якісь норми поведінки можуть втратити актуальність, натомість з'являться нові. Не вміння висловлювати свою думку або страх через несприйняття поглядів іншими поглядів учня, викликають напруження.

Програма НУШ спрямована на те, щоб дитина навчилася вільно відповідати на питання, висловлювати свою думку, не боятися покарання, несприйняття у групі чи поганого засвоєння матеріалу, адже кожному дають змогу висловитися без осуду зі сторони. [9, ст.1-3, 7-8, 14-16]

Згідно прийнятої реформи, розроблено нову форму оцінювання першокласників. Замість табелів у кінці року учні перших класів отримують Свідоцтво досягнень, яке дає змогу оцінити не тільки результат навчання, а й сам процес. [8, ст. 6]

Навчаючись у такому класі, дитина не відчуває тиску чи підвищеної відповідальності, разом з тим в неї не виникає інформаційної чи емоційної перенапруги, адже перехід від садочку до навчання у школі відбувається поступово. Не потрібно здавати іспити чи заліки, що усуває можливість стресу на фоні не здатності засвоїти матеріал.

Висновок. Отже, розглянуто та проаналізовано проблему забезпечення наступності й перспективності сучасної дошкільної та шкільної ланок освіти. З'ясовано, що наступність дошкільної та початкової освіти зосереджена на забезпечення поступового, плавного та природного переходу дитини старшого дошкільного віку до позиції молодшого школяра. Виявлено напрями педагогічної доцільності реалізації принципів наступності й перспективності дошкільної та шкільної ланок освіти у попередженні негативних проявів у поведінці дітей від старшого дошкільного до молодшого шкільного віку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Богуш А.М. Дошкільна і початкова ланки освіти – сходинки наступності <http://dspace.pdpu.edu.ua/handle/123456789/2231?locale=uk> Дитина: освітня програма розвитку дітей від 2 до 7 років / наук. кер. Огнев'юк В. О. Київ, 2016. 247 с.
2. Вплив стресу на організм дитини. Чим можуть допомогти батьки і коли варто звертатися до лікаря / Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://www.phc.org.ua/news/vpliv-stresu-na-organizm-ditinichim-mozhut-dopomogti-batki-i-koli-varto-zvertatisya-do>
3. Дитина. Програма виховання і навчання дітей від 3 до 7 років / Наук. керівн: О. В. Проскура, Л. П. Кочина, В. У. Кузьменко. – 2-е вид., доопр. і доповн. – К.: Богдана, 2003. – 328 с., "Про вищу освіту"
4. Закон України «Про дошкільну освіту». Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 49, ст. 259 / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во, 2001. – 259 с. – (Бібліотека офіційних видань).
5. Наступність між дошкільною та початковою освітою / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilnaosvita/nastupnist-mizh-doshkilnoyu-ta-pochatkovoyu-osvitoyu>
6. Нова українська школа / Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>
7. Ранкова зустріч: що це і навіщо / Нова Українська школа. URL: <https://nus.org.ua/articles/rankova-zustrich-shho-tse-i-navishho/> Савченко О. Я. Наступність і перспектива в роботі двох перших ланок освіти // Дошкільне виховання. – 2000. – № 11. – С. 4–5.

ПРОБЛЕМИ ОСВІТИ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СВІТІ

Золотарьова Аліна Вячеславівна,
вчитель англійської мови II категорії
Красноградський ліцей №4 Красногродської
міської ради Харківської області
м. Красноград, Харківська область

Масштабна криза охопила освіту практично всіх країн світу. Вона має транснаціональний характер та прояви глобальної проблеми сучасності. Саме катастрофічні прояви кризи демонструють нам об'єктивні свідчення про стан і тенденції у просвіті та письменності. Які ж прояви має глобальна криза освіти? Насамперед, йдеться про кризу соціалізації.

По-перше, класична система освіти менш за все здатна забезпечити опанування молоддю всієї множини майбутніх соціальних ролей. Вирішення проблеми безболісної адаптації молоді до реальної дійсності, подолання девіантної поведінки та маргінального існування ще не знайдено освітянською галуззю в оптимальній формі.

По-друге, зростання розриву між освітою та культурою. Традиційна освіта та практика навчання дозволяє в основному надбати знання чи норми способу життя, але не цінності духовності та культури.

Рік у рік зростає відставання освіти від науки. Наука XX ст. кардинально змінилась у фундаментальному та спеціальному аспектах: визнала множину істин, відмовилася від універсальних зазіхань та звернулася до етичних пошуків.

Інститут сучасної освіти не зміг подолати проблеми пригнічення людяного у людині, про що свідчить функціональне завдання освіти готувати державі об'єкти соціальної маніпуляції, а не суб'єкти соціальної дії. Прояви глобальної кризи пов'язані із збереженням дисфункцій сучасних освітянських систем, що не відповідають соціальним очікуванням людей у суспільстві.

Сучасні соціологи (А. Печчеї, Ф. Кумбас та ін.) звертають увагу на

перебіг в останні чверті XX ст. глобальної кризи освіти і прагнуть виявити основні шляхи її подолання. Вказується, на такі ознаки цієї кризи: зростання «функціональні неосвіченості», зростання розриву між освітою і культурою, відставання освіти від науки, збереження функцій сучасних освітянських систем, послаблення впливу освіти на соціалізацію молоді та ін.

Останнім часом у працях економістів, соціологів, філософів, політологів, педагогів проголошується думка про те, що найбільш суттєвою характеристикою сучасного світу, яка визначає його картину, є рух гігантських потоків капіталів, товарів, а також людей, що посилює обмін інформацією. Якщо розглядати можливу стратегію розвитку України в умовах глобалізації, можна твердити, що поряд з можливим ризиком, ці процеси дають реальний шанс нашій країні посісти гідне місце на новому етапі цивілізації, спираючись на науку, освіту та інноваційні технології.

До важливих векторів глобалізації належить освіта, яка не тільки не залишилась осторонь процесів глобалізації, а й активно залучається до них. Глобалізація в освіті, як і в інших галузях являє собою об'єктивний, але неоднозначний процес. Його головна небезпека вбачається дослідниками в тому, що замість єдності в багатоманітності і розширення освітніх можливостей можна одержати сумну уніфікацію, одноманітність і втрату самобутнього потенціалу освітніх систем. Освіта будь-якої країни відбиває в собі найголовніші її цивілізаційно-культурні ознаки та особливості наявного історичного моменту. На цих підставах національна система освіти має забезпечувати безперервність поступу країни, здійснювати ефективну соціалізацію та професійну підготовку молоді до життєдіяльності в світі, який постійно ускладнюється.

Модернізація освіти та суттєві соціальні реформи є взаємопов'язаними процесами, здатними як до взаємного підсилення, так і послаблення. Дотепер пануюча в світі система освіти ґрунтується на добре відомих філософсько-педагогічних ідеях. Перед освітою виникає нове завдання – давати людині знання не тільки про світ та його закони, але й методологію перетворення цього

світу, формувати відповідні вміння та навички, які б ґрунтувалися на прийнятих людських цінностях. Така постановка питання пов'язана з гуманізацією й гуманітаризацією освіти.

За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями. Центральне місце в системі освіти належить середній школі. На відміну від університету, в школі ще можна вирівняти дисбаланс у розвитку дітей. Світогляд закладається саме в сім'ї та школі. Саме у школі формується особистість, її громадянська позиція та моральні якості. Тут вирішується, чи людина захоче і чи зможе навчатися впродовж життя. Випускник нової української школи має в собі об'єднувати цілісну усебічно розвинену особистість, патріота зі стійкою та активною позицією, а також інноватора, який здатний змінювати та розвивати світ.

Нинішні світові глобалізаційні процеси відбуваються у час, коли основним ресурсом стає інформація, а фактором, що стимулює чи обмежує розвиток суспільства – знання. Перехід від індустріальних до інформаційних технологій стає помітним явищем в усіх провідних країнах світу. Ідеалом, кінцевою метою такого переходу є побудова інформаційного суспільства, у центрі якого постає людина з усім розмаїттям її інтересів та потреб.

Вища освіта в інформаційному суспільстві – це середовище інформаційного обміну, який передбачає не лише засвоєння, але й передачу та генерування нової інформації в обмін на отриману, а також продукування знань. В цьому контексті проводиться чітке розмежування знання та інформації.

Знання – це результат пізнання дійсності, що має системне і несуперечливе оформлення і є за характером об'єктивним. Інформація – це свідомість будь-якого роду, що часто виражають суб'єктивну думку мовця, можуть бути недостовірними і суперечливими.

Отже, найважливішим компонентом духовного життя виступає система освіти, яка пов'язана з реалізацією процесу поширення знань. Вона охоплює діяльність реально сформованих суспільних інститутів, які здійснюють підготовку молоді до життя на основі отриманих знань в дошкільних дитячих установах, в середніх спеціальних, професійно-технічній і вищих навчальних закладах.

Значення освіти в житті людини зростає, і тому вона не може обмежуватися лише періодом навчання. Нагальна проблема в постійному підвищенні рівня знань привела до появи такого цікавого феномену в суспільному житті, як безперервна освіта. Цей процес супроводиться пошуком нових форм і методів навчання, що сприяють правильному формуванню наукового світогляду, більш глибокому розумінню економічних, соціальних змін, що відбуваються.

Освіта - це один з найдавніших соціальних інститутів, що викликана потребами суспільства відтворювати і передавати знання, уміння, навички, готувати нові покоління для життя, готувати суб'єктів соціальної дії для вирішення економічних, соціальних, культурних проблем, що стоять перед людством. У сучасному світі освіта – складне і багатоманітне суспільне явище, сфера передачі, освоєння і перероблення знань і соціального досвіду.

Освіта інтегрує різні види навчальної і виховної діяльності, їх зміст в єдину соціальну систему, орієнтує їх на соціальне замовлення, на соціальні потреби людства. Серед соціальних інститутів суспільства сучасної цивілізації освіта займає одну з провідних позицій. Адже благо людини, становище культури та духовності в суспільстві, темпи економічного, науково - технічного, політичного і соціального прогресу саме і залежать від якості і рівня

КЛАСИФІКАЦІЯ РОБОЧИХ ЗОШИТІВ З ДРУКОВАНОЮ ОСНОВОЮ

Канак Людмила Адольфівна

Викладач

Черкаська медична академія

м. Черкаси, Україна

Вступ У сучасних умовах інформатизації та комп'ютеризації системи вищої освіти одним із стратегічних завдань є пошук таких засобів, які підвищують ефективність навчання, дозволяють збільшити частку творчої та дослідницької діяльності здобувачів освіти, сприяють розвитку їх творчих здібностей.

Ефективним засобом формування фахових компетенцій майбутніх випускників є застосування робочих зошитів, що сприяють організації повторення, закріплення, узагальнення та систематизації знань здобувачів освіти, формування у них спеціальних вмінь з відповідних навчальних дисциплін.

Мета роботи На основі результатів теоретичного аналізу та практичного досвіду уточнити визначення та класифікацію робочих зошитів як дидактичних засобів навчання.

Матеріали та методи Робота з науковими джерелами та інтернет-ресурсами, аналіз власного досвіду застосування робочих зошитів з друкованою основою у вищій школі.

Результати та обговорення У дослідженнях А. Лікарчук [1, с.5] пропонується така дефініція: «Робочі зошити з друкованою основою — це засоби навчання, які містять різнопланові та різнорівневі завдання для їх безпосереднього виконання учнями з метою поліпшення засвоєння, повторення, узагальнення, систематизації та перевірки знань з хімії».

Е. Привалова [2], досліджуючи підвищення ефективності навчального процесу при застосуванні робочих зошитів, зазначила, що робочі зошити є новим освітнім жанром навчальної літератури, який інтегрує не лише

інноваційну технологію освіти, але і задає нову траєкторію навчання учнів. Н. Ерганова [3] також визначає робочий зошит як особливий жанр навчальної літератури, покликаний активізувати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти. Як бачимо з наведеного, дослідники розглядають робочий зошит як набір завдань, дидактичний комплекс, засіб навчання, особливий жанр навчальної літератури. Багато науковців [1; 2; 3; 4; 5] вважають, що сучасний робочий зошит перестав бути простим набором завдань для самостійної роботи. Наразі його функція – активізувати навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти на всіх етапах навчального процесу. Робочий зошит, безумовно, належить до засобів навчання, якщо розглядати останні як «природні та/або штучні, спеціально створені об'єкти, які формують навчальне середовище та беруть участь у навчальній діяльності, виконуючи при цьому навчальну, виховну та розвивальну функції» [5, ст. 313].

Існують різні підходи до класифікації робочих зошитів. І. Унт [6] класифікує робочі зошити за двома ознаками:

- 1) керівництво навчальною діяльністю здобувачів освіти;
- 2) узгодженість змісту дидактичного матеріалу зошита і підручника.

За першою ознакою робочі зошити поділяються на дві групи. Перша група зошитів — це набір завдань і робочих вказівок, що керують процесом самостійної роботи здобувачів освіти. До другої групи робочих зошитів входять тільки завдання для самостійної роботи відповідно до програмного матеріалу.

Щодо узгодженості робочого зошита з підручником виділяються такі види робочих зошитів [7, с. 82]:

— робочий зошит, що безпосередньо пов'язаний з конкретним підручником та орієнтує здобувача освіти на роботу з ним, подає завдання для роботи з текстом підручника, з ілюстраціями та іншим матеріалом; такий робочий зошит зазвичай доповнює підручник ілюстративним матеріалом (рисунки, схеми, таблиці тощо);

— робочий зошит не має зав'язків з підручниками, а є лише доповненням до іншої навчальної літератури.

І. Унт запропонувала класифікацію, взявши за основу визначення робочого зошита, яке дав О. Нильсон [6]. Розширення навчальних завдань сучасного робочого зошита у цій класифікації не враховано.

На думку Н. Ерганової [3, с.15-18], розрізняють три види робочих зошитів: інформаційні, контролюючі, змішані.

Інформаційний вид робочого зошита несе в собі інформацію тільки про зміст навчального матеріалу. Даний вид робочого зошита, як зазначає Н. Ерганова, широко розповсюджений у професійній школі, тому що з багатьох навчальних предметів немає навчального матеріалу в жодному підручнику або навчальна інформація подається у декількох підручниках. Внаслідок цього викладач змушений конструювати основну навчальну інформацію в робочому зошиті. Контролюючий робочий зошит використовують після вивчення теми. Змішаний вид робочого зошита містить у собі інформаційний і контролюючий блоки.

Необхідно зазначити, що робочий зошит не може замінити підручник, навіть коли містить значні теоретичні відомості. За свідченнями науковців [1;2;7] підручники та зошити з друкованою основою за своїм функціональним призначенням є взаємодоповнюючими засобами навчання. Підручник спрямований, перш за все, на висвітлення навчального матеріалу. Робочий зошит призначений для усвідомлення навчального матеріалу, тобто розглядається як засіб, що вдосконалює методику навчання. Тому виступає як доповнення до підручника. Окрім видів робочих зошитів Н. Ерганова [3] вказує, що робочі зошити, які застосовують у професійному навчанні, класифікуються за типами:

- зошити для вправ або тренінгові зошити;
- зошити з графічного моделювання;
- семіотико-семантичні зошити.

Зошити для вправ призначаються для самостійної роботи здобувачів освіти. Вони сприяють формуванню вмінь і навичок при вирішенні типових завдань і виконанні вправ.

Цей тип робочих зошитів може бути широко використаний у методиці навчання загальнотехнічних дисциплін. Для формування професійних знань і вмінь, на думку Н. Ерганової, може широко застосовуватися інший тип зошита — зошит з графічного моделювання. Семіотико-семантичні робочі зошити засновані на комбінації креслень, схем, графічних моделей з інтелектуальними завданнями творчого рівня.

Наведена класифікація Н. Ерганової робочих зошитів за видами та типами вбачається випадковим поєднанням різних досвідів їх використання. Необхідно зауважити, що ця спроба систематизувати робочі зошити відображає тенденцію класифікувати їх за призначенням. Якщо об'єднати подані «типи та види» робочих зошитів, зважаючи на їх характеристики, то будемо мати: зошит-конспект, зошит для вправ (графічних у т.ч.), зошит для контрольних робіт, єдиний робочий зошит.

Аналіз досвіду використання робочих зошитів у професійній освіті свідчить, що розрізняють три види робочих зошитів: інформаційний, контролюючий, змішаний. [2; 3; 4; 7]

Зошит інформаційного типу містить лише компактно впорядкований необхідний для засвоєння теоретичний матеріал, спираючись на який здобувачі освіти можуть легко орієнтуватися в повному об'ємі інформації курсу даної навчальної дисципліни. Цей різновид робочих зошитів є широко розповсюдженим у професійній освіті. Особливості змісту таких зошитів надають їм багатьох ознак опорних конспектів, що активізують навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти.

Контролюючі зошити вміщують систему завдань для закріплення та перевірки знань. Послідовність розміщення завдань на сторінках робочого зошита потребує цільової орієнтації, за кожним завданням залишене вільне місце, призначене для розв'язку. Завдання, як правило, однакові для всієї аудиторії, але за рахунок необхідності перевірки та оцінювання діяльності кожного студента окремо, викликають почуття особистої відповідальності, вимагають критичного ставлення до отриманих результатів, сприяють

спілкуванню та колективному обговоренню різних шляхів вирішення і пошуку правильних відповідей. Дидактичні засоби цього типу використовуються після засвоєння матеріалу теми та дозволяють здійснювати зворотний зв'язок між студентом та викладачем, дають конкретний матеріал для аналізу повноти і якості знань, допомагають викладачу своєчасно помітити проблеми і помилки студента та усунути їх.

Структура робочого зошита змішаного типу передбачає поєднання інформаційного та контролюючого блоків. Вона включає: передмову в якій повідомляються рекомендації до використання посібника, пояснюються принципи системи оцінювання, подається план практичних занять, характеризується актуальність вивчення дисципліни, тощо; змістове наповнення, що включає стислий конспект теоретичної інформації та приклади розв'язків типових завдань; навчальні ілюстрації, малюнки, схеми; систему тестових запитань і завдань в певній співвідпорядкованості, від простих до більш складних реконструктивних та творчих завдань; місце для відповідей; серію контрольних питань до підсумкового контролю; довідковий матеріал, словник термінів та умовних скорочень; перелік посилань на літературні джерела. Структурні компоненти зошитів змішаного типу зберігають та об'єднують переваги інформаційних і контролюючих зошитів, що забезпечує найбільшу ефективність у педагогічній практиці.

Висновки Проаналізувавши погляди дослідників щодо визначення та класифікації робочих зошитів, формулюємо визначення, що робочий зошит — це навчальне видання, на основі якого відбувається усвідомлення нового навчального матеріалу та формування практичних вмінь, а також організація самостійної роботи учнів (студентів, слухачів), контроль їх навчальних досягнень.

На наш погляд, класифікація за призначенням є найбільш доцільною, так як дає повну характеристику робочих зошитів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лікарчук А. М. Технологія створення та використання зошитів з друкованою основою (на матеріалі хімії): автореф. дис. на здобуття наук. ступ. канд. пед. наук: 13.00.02 / А. М. Лікарчук ; Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. — К., 2003. — 20 с.
2. Привалова Е. А. Рабочие тетради как средство повышения эффективности учебного процесса (на материале истории): автореф. дис. на соискание учен. степ. канд. пед. наук: 13.00.01 / Е. А. Привалова. — Кемерово, 2002. — 20 с.
3. Эрганова Н. Е. Методика профессионального обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н. Е. Эрганова. — М. : Изд. центр «Академия», 2007. — 160 с.
4. Стрельцова Н. Організація самостійної роботи студентів фармацевтичного факультету при вивченні органічної хімії // Педагогіка і психологія професійної освіти: науково-методичний журнал. — Львів, Вип. № 3, 2013. — С. 162-170.
5. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; голов. ред. В. Г. Кремень. — К. : Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
6. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения / И. Э. Унт. — М. : Педагогика, 1990. — 192 с.
7. Майорова І. Г. Визначення та класифікація робочих зошитів / І. Г. Майорова // Вісник післядипломної освіти. — 2011. — № 4 (17). — С. 78-85.

ГРОМАДЯНСЬКЕ ВИХОВАННЯ В КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Крамаренко Алла Миколаївна,

д. п. н., професорка

Горбачова Каріна Сергіївна,

Студентка

Бердянського державного педагогічного університету,
м. Бердянськ, Україна

Введення. Одним з пріоритетних напрямів виховної роботи в сучасній школі є громадянське виховання – формування громадянськості як інтегрованої якості особистості, що дає людині відчуття себе морально, соціально і юридично захищеною. Суть громадянського виховання розкрито в працях С. Русової, Г.Сковороди, В. Сухомлинського, К. Ушинського та інших. У Державному стандарті (2018) зазначено: «Головна мета громадянського виховання – повага до прав і свобод людини, толерантне ставлення до оточуючих, набуття досвіду життя в соціумі» [1]. У зв'язку із цим структура процесу виховання передбачає: оволодіння знаннями, нормами і правилами поведінки; формування почуттів (стійких емоційних відносин людини до явищ дійсності); формування переконань (інтелектуально-емоційного ставлення суб'єкта до будь-якого знання); формування умінь та навичок поведінки.

Мета роботи. Розкрити особливості громадянського виховання на уроках я досліджую світ в початковій школі.

Матеріали і методи. Громадянськість – найважливіший духовно-моральний чинник збереження суспільної стабільності, незалежності та безпеки держави [2].

Громадянське виховання ґрунтується на ідейному багатстві народу, його морально-етичних цінностей, виховній мудрості. Щоб учні стали народом, творцями своєї держави, необхідно, аби вони за час навчання, виховання в сім'ї, школі, міцно засвоїли духовність, культуру рідного народу, глибоко пройнялися його національним духом, способом мислення і буття. Ці якості слід виховувати в учнівської молоді засобами, методами, способами,

традиціями, мораллю, сформованими людьми в процесі історико-культурного розвитку, при цьому органічно поєднуючи ці засоби та методи з новітнім культурно-освітнім досвідом Європи та світу [3].

Результати і обговорення. Курс «Я досліджую світ» має на меті сформувати особистість майбутнього громадянина України, людини, яка вмє брати відповідальність за минуле та майбутнє своєї Батьківщини (природне середовище) та свого народу (соціальне середовище). Україна, її державотворчі цінності, вироблення громадянських почуттів – ці елементи змісту виховують справжнього громадянина [4].

Навчальна програма «Я досліджую світ» враховує сучасні тенденції розвитку початкової освіти. Її змістові компоненти природознавства та народознавства мають великі можливості для реалізації громадянського виховання молодших школярів. Актуалізація цього потенціалу, безсумнівно, є перспективним напрямком для сучасної початкової школи [5].

Висновки. Виховання учня як громадянина держави є багатоаспектним процесом, що включає роботу за таких напрямів як от: патріотичне, правове та моральне виховання особистості першокласника на засадах гуманізму та демократизму. Реалізація цих напрямів виховної роботи має відповідати загальним принципам освітньо-виховної роботи. Зароджувати громадянське виховання в молодших школярах необхідно системно та комплексно [6].

Важливим результатом громадянського виховання є здатність здобувача початкової освіти до самоактивності й саморегуляції, що впливає на прийняття самостійних рішень; поступово виробляється громадянська позиція особистості, почуття відповідальності за її реалізацію у діях та вчинках. Отже, громадянське виховання актуальне сьогодні та не може обтяжувати молодших школярів. Вивчення громадянської позиції та активності першокласників становить перспективу для подальшого вивчення. Учні засвоюють знання, що сьогодні актуальні та, які потрібні для їхнього розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novyj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument> (дата звернення: 12.02.2022).
2. Крамаренко А. М. Застосування технології критичного мислення в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ». *Acta Paedagogika Volynienses*, 2021. №3, С. 76–82. doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.12> (збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія “Б”)). <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/94/78>.
3. Крамаренко А. М., Крамаренко Д. М., Проха І. С., Шмалько О. М. Здоров’язбережувальні технології в освітньому процесі початкової школи. Сучасні здоров’язбережувальні технології: колект. монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2018. С. 440–446.
4. Крамаренко А. М. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. С. 70–86.
5. Alona Prokopenko, Alla Vozniuk, Hennadii Leshchenko, Liliya Manchulenko, Alla Kramarenko, Oksana Mondich. *Activization of Cognitive Activity of Students in Higher Education Institutions. Systematic Reviews in Pharmacy*. Vol 11, Issue 10, Oct-Nov 2020. 144-146. doi10.31838srp.2020.10.24 <http://sysrevpharm.org/index.php?mno=11336>
<https://www.sysrevpharm.org/fulltext/196-1602442090.pdf?1603907985>.
6. Alla KRAMARENKO, Valentyna CHERNII, Olha SHEVCHENKO, Olena NIEVOROVA, Anastasiia MELNYK. *Development of Professionally Important Physical Qualities in Engineering Students. Revista Românească pentru Educație Multidimensională*. 2020, Volume 12, Issue 1 Sup. 1, p. 93-105. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/>.

ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»

Крамаренко Алла Миколаївна,

к.пед.н., професорка

Ісланкіна Євгенія Олександрівна,

Долгіх Ірина Володимирівна

Студентки

Бердянського державного педагогічного університету

м. Бердянськ, Україна

Вступ. Сучасна українська система освіти перебуває на шляху свого докорінного реформування та оптимізації. Концепцією Нової української школи та нового Закону про освіту визначено ключові засади глобальної реформи освітньої сфери, які зорієнтовані на розвиток особистих здатностей і тих життєвих компетентностей, які дозволяють швидко адаптуватися до умов швидкоплинного світу і забезпечувати повну реалізацію своїх можливостей та творчого потенціалу.

Успішна реалізація ідеї інтегрованого компетентнісного навчання залежить від багатьох чинників. Насамперед, вона потребує якісного навчально-методичного забезпечення, підготовки вчителів з методики викладання, а також створення сприятливого освітнього середовища, яке стимулюватиме пізнавальну активність молодших школярів. Стимулювати активність дітей молодшого шкільного віку на уроках у початковій школі можна за допомогою різних методів і засобів навчання, а саме: створення проблемно-пошукових ситуацій, системи пізнавальних завдань, організація самостійної діяльності учнів, використання «цікавинок», ігрових технологій[2, с. 442].

Мета роботи. Метою нашої роботи є ґрунтовний опис вагомості використання ігрових технологій на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», а також практичне використання системи дидактичних ігор під час вивчення природничої, громадянської та історичної, соціальної та

здоров'язбережувальної освітніх галузей.

Матеріали і методи. Сучасна дидактика, звертаючись до ігрових форм навчання на уроках, справедливо вбачає в них можливості ефективної взаємодії педагога та учнів, продуктивної форми їх спілкування з наявними елементами змагання, безпосередності, природного інтересу.

Сучасні діти, які навчаються в НУШ – це діти покоління «альфа». Вони зайняті кількома справами одночасно. Не уявляють себе без гаджетів і дуже мобільні. Ці характеристики потрібно брати до уваги під час вибору методів і прийомів формування природничої компетентності молодших школярів. Їх не можна змусити щось робити. У них потрібно викликати зацікавленість, що буде спонукати їх до активної пізнавальної діяльності[1, с. 77].

Саме тому актуальним і дієвим інструментом для підвищення якості знань учнів, їх активності та зацікавленості на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ» стануть дидактичні ігри.

Формування в учня природничої компетентності буде успішним, якщо вчитель потурбується про це з першого дня, створюючи комфортне середовище для навчання, виховання і відпочинку здобувачів початкової освіти.

Під цим маються на увазі не лише інтерактивна дошка, гаджети, зони відпочинку, а й використання методів і прийомів для активної й безпечної пізнавальної діяльності дітей у початковій школі.

Дидактична гра – незамінний атрибут освітнього процесу в початковій школі. Ця діяльність сприяє підвищенню ефективності роботи на уроці та в позакласній діяльності, адже з грою учні знайомі ще з молодшого віку.

Для здобувачів початкової освіти доцільно вводити дидактичні ігри з метою розвитку та коригування пізнавальної активності (порівняння, відновлення та доповнення цілого, вилучення зайвого, узагальнення), для розвитку мовлення, емоційно-вольової сфери (ігри-інсценізації, ігри з елементами сюжету).

Упродовж уроку доцільно створювати кілька ігрових ситуацій чи організовувати урок у вигляді сюжетно-рольової гри. Варто застосовувати такі

дидактичні ігри, організація яких не потребує від учителя багато часу на приготування відповідного обладнання, а від учня – запам'ятовування складних правил. Перевагу слід віддавати тим іграм, під час яких буде залучена більшість учнів класу. Якісно підібрана гра передбачає якісне опанування вивченого матеріалу, швидку відповідь, довільну увагу учасників та позитивні емоції не лише переможців, а всіх учасників[3, с.23].

Гра в початкових класах, а також сучасні ігрові технології є одним з найефективніших шляхів удосконалення уроку. Дидактичні ігри спрямовані на поглиблення та удосконалення знань, умінь і навичок учнів. Це дає можливість використовувати їх під час пояснення нового матеріалу, для його закріплення й повторення, перевірки засвоєного. Для дітей молодшого шкільного віку доцільно вводити дидактичні ігри з метою розвитку та коригування пізнавальної активності, для розвитку мовлення, для розвитку емоційно-вольової сфери. Кожна гра має правила, які підпорядковані задуму і змісту гри. Правила – це професійно грамотно визначені вимоги до дітей, які подаються в ігровій формі. Учитель, враховуючи правила гри, визначає спосіб і послідовність дії, бо саме вони надають дидактичній грі оригінальної форми і викликають у дітей інтерес до їх змісту. При цьому дидактичні ігри мають узгоджуватись із темою і метою уроку, забезпечувати поглиблення, розширення та закріплення знань учнів, сприяти розвитку комунікативних навичок дітей, розвивати й коригувати моральні якості учнів, відповідати віковим особливостям дітей, бути доступними. Структурні складові дидактичної гри – дидактичне завдання, ігровий задум, ігровий початок, ігрові дії, правила гри, підбиття підсумків [4, с. 144].

Ігри розрізняються за формою проведення.

Ігри-подорожі. У грі можуть як повідомлятися нові для учнів відомості, так і перевірятися вже наявні знання. Гру-подорож зазвичай проводять після вивчення теми або кількох тем розділу з метою виявлення рівня знань учнів. Учасники подорожують пішки, на літаку, кораблі за певним маршрутом, що складається зі станцій. Такими станціями можуть бути природні об'єкти свого

краю, історичні об'єкти (подорожі в минуле, подорож на «машині» часу) тощо. На кожній станції школярі виконують завдання, відповідають на запитання та отримують відповідні бали. Перемагає команда, яка набрала більшу кількість балів.

Конкурс-аукціон. Учасники змагаються у кращому знанні будь-яких складових теми: «Хто більше знає назв...» тощо.

Рольові ігри. Значне емоційне навантаження несуть рольові ігри, у яких діти на основі власних вражень творчо відтворюють відносини у світі природи, людей, стосунки людини з природними або соціальними об'єктами. У процесі рольової гри уточнюються, поглиблюються і систематизуються раніше набуті дітьми знання, закріплюються вміння застосовувати їх як у навчальній, так і в життєвій ситуаціях.

Сюжетна гра не займає багато часу, діти з цікавістю і увагою стежать і беруть участь у ній. Форма гри може бути колективною. Особливість сюжетної гри в тому, що учні виконують ролі, а самі ігри наповнені глибоким і цікавим змістом, відповідними завданнями, що озвучив учитель.

Можна використовувати ігри екологічного характеру, коли діти виступають в ролі екологів, директорів підприємств, які вирішують екологічні проблеми. Наприклад, діалог від імені тварин і рослин. Учні можуть виконувати ролі фахівця сільського господарства чи рибоохорони, ученого (орнітолог, кінолог), продавця магазину тощо. Ролі, які ставлять учнів у позицію дослідника, переслідують не лише пізнавальні цілі, а й професійну орієнтацію. У процесі такої гри створюються сприятливі умови для задоволення широкого кола інтересів, бажань, запитів, творчих прагнень учнів[5, с. 99].

Особливу групу утворюють *ігри на природі*, що проводяться під час екскурсій, прогулянок.

У технології навчального процесу на основі гри виокремлюють чотири етапи:

1. Орієнтація. Учитель представляє досліджувану тему, дидактичне

завдання, знайомить з основними уявленнями, які в ній використовуються, дає характеристику ігрових правил, імітації, загального ходу гри. (Правила гри - приписи, що встановлюють логічний порядок гри; через правила учитель доводить до дітей свої педагогічні вимоги, регулює хід гри).

2. Підготовка до проведення. Учитель складає сценарій на основі ігрових завдань, правил, ролей, ігрових дій і процедур, правил підрахунку балів. Іде розподіл між учасниками гри, проводиться пробний «прогін» гри в скороченому вигляді.

3. Проведення гри. Учитель організовує проведення самої гри, по ходу фіксує ігрові дії, роз'яснює складні ситуації.

4. Обговорення гри (підсумок). Учитель дає оглядову характеристику ходу гри. Обговорюються складнощі, які виникли. Педагог спонукає дітей до рефлексії - аналізу своїх власних дій, вчинків, мотивів, учить співвідносити їх з загальнолюдськими цінностями, а також з діями, вчинками, мотивами інших людей. Особлива увага приділяється порівнянню імітації з відповідними явищами реального світу.

Результативність дидактичних ігор і цікавих завдань у початкових класах залежить від методики їх застосування.

Результати та обговорення. Розглянемо для прикладу такі ігри:

1. Гра «Відгадай пору року». Дидактична мета: розвивати вміння дітей відгадувати загадки, співвідносити словесний образ із зображенням на картині; уточнювати знання дітей про сезонні явища природи. Ігрова дія. На парті перед кожною дитиною лежать картини-відгадки. Учитель загадує головоломку, а діти відшукують і піднімають картину-відгадку, тоді пояснюють свій вибір. Правила гри. За правильну відповідь учень одержує один бал. Перемагає той, у кого найбільша кількість балів;

2. Дидактичні ігри про тваринний світ: Гра «Їжа для птахів». Дидактичне завдання: уточнити знання дітей про найпоширеніших птахів (лісові, водоплавні, домашні), зокрема, чим вони живляться; формувати природоохоронні уявлення. Виховувати бажання піклуватися про птахів. Опис:

учитель показує картину, де намальована пташка, а дитина має назвати її, сказати чим вона живиться і де можна відшукати для неї корм. Унаочнення: малюнки із зображенням птахів (горобець, синичка, качка, курка), окремо – із зображенням корму для них. Хід гри: учитель показує малюнки із зображенням птаха, діти його називають і обирають малюнок із зображенням корму, який йому потрібен. Учитель ознайомлює дітей з правилом: під час збирання урожаю плодів, насіння слід пам'ятати, що частину його потрібно залишати для корму птахам;

3. Гра «Тваринний світ». Мета: закріплювати, систематизувати знання дітей про тварин; виховувати спостережливість, пізнавальний інтерес, кмітливість; розвивати логічне мислення, умілість, витривалість. Опис: гру можна проводити і в класі, і на прогулянці. Діти об'єднуються у команди, одне одному загадують загадки. Ті, хто загадують між собою домовляються про яку тварину показуватимуть пантоміму. За правильну відповідь команда отримує фант. Гру повторюють 4–5 разів. Виграє та команда, у якої виявиться більше фантів;

Дидактичні ігри про рослинний світ: Гра «Що де росте?». Дидактична мета: розвивати вміння групувати, об'єднувати рослини за місцем зростання. Опис: на партах лежать великі малюнки із зображенням саду, городу, лісу, луку, кімнати, на яких є порожні квадрати. Лежать також маленькі малюнки із зображенням рослин. Діти повинні закрити порожні квадрати малюнками рослин, визначивши, де, вони ростуть. Виграє той, хто швидше і без помилок виконає завдання;

Висновки. Розуміння того, що в центрі навчального процесу перебуває учень, потребує пошуку та використання сучасних засобів розвитку його особистості. У зв'язку з цим, першочерговими завданнями шкільної освіти є: методологічна переорієнтація на особистість учня, оновлення змісту, впровадження сучасних технологій навчання і виховання відповідно до вимог часу. Звернення до навчальних ігор виправдане назрілими суперечностями між вимогами, які ставляться перед школою і існуючим у її розпорядженні

арсеналом засобів. Коли ми вводимо у освітній процес ігрові елементи, то цим самим ми стимулюємо пізнавальні можливості учнів. Адже гра як ніщо інше дуже захоплює дітей. У грі виявляються і розвиваються творчі здібності, уява, фантазія. Гра є однією з генетичних основ художньої творчості, яка сприяє її формуванню і супроводжує її. Опрацювуючи наукову та методичну літературу по даній темі, можна зробити висновок, що дидактичній грі належить особливе місце у вихованні та навчанні здобувачів початкової освіти. Для організації освітнього процесу, дидактичні ігри застосовують як найбільш засвоєну учнями початкових класів форму діяльності.

Ігри дають змогу створити атмосферу доброзичливості, емоційного піднесення, вільного вибору. Гра сприяє виникненню позитивних емоцій та зацікавленості в молодших школярів під час вивчення різних тем. Радість від ігрової діяльності в процесі гри поступово переходить в радість від навчання.

Дидактичні ігри сприяють активізації розумової діяльності учнів, роблять навчальний процес більше емоційним і радісним, викликають в учнів інтерес до розглядуваних проблем. Однак ігри, які несуть у собі значний емоційний заряд, треба використовувати, дотримуючись міри, щоб не викликати перевантаження учнів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Крамаренко А. Застосування технології критичного мислення в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ». *Acta Paedagogica Volynienses*, 2021. №3, С.76–82. doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.12>(збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія “Б”)). <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/94/78>
2. Крамаренко А. М., Крамаренко Д. М., Проха І.С., Шмалько О.М. Здоров’язбережувальні технології в освітньому процесі початкової школи. Сучасні здоров’язбережувальні технології: колект. монографія/за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2018. С. 440-446.

3. Крамаренко Алла. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. 424 с.

4. Alona Prokopenko, Alla Vozniuk, Hennadii Leshchenko, Liliya Manchulenko, Alla Kramarenko, Oksana Mondich. Activization of Cognitive Activity of Students in Higher Education Institutions. Systematic Reviews in Pharmacy. Vol 11, Issue 10, Oct-Nov 2020. 144-146. doi10.31838srp.2020.10.24 <http://sysrevpharm.org/index.php?mno=11336> <https://www.sysrevpharm.org/fulltext/196-1602442090.pdf?1603907985>

5. Alla KRAMARENKO, Valentyna CHERNII, Olha SHEVCHENKO, Olena NIEVOROVA, Anastasiia MELNYK. Development of Professionally Important Physical Qualities in Engineering Students. Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 2020, Volume 12, Issue 1 Sup. 1, p.93-105. <https://doi.org/10.18662/rrem/12.1sup1/>

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР ЕКОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ НА УРОКАХ Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Крамаренко Алла Миколаївна

д. п. н., професорка

Малиш Яна Вікторівна

Гоменюк Дар'я Сергіївна

Студентки

Бердянського державного педагогічного університету
м. Бердянськ, Україна

Введення. Відповідно до Державного стандарту (2018), першочерговим завданням сучасної освіти є підготовка молодшого школяра до життя, створення умов для своєчасного повноцінного фізичного, психічного й духовного розвитку кожного учня, формування його життєвих компетентностей. Освітній процес розглядається, як саме життя, що ґрунтується на суб'єктності здобувача початкової освіти [1]. У зв'язку із цим одне з головних завдань вчителя початкової школи полягає в тому, щоб створити умови для самостійного розвитку молодшого школяра, прояву його особистісного потенціалу. Погляд на роль саморозвитку змінювався з часом. Його значущість знайшла своє відображення у спадщині Я. Коменського, Ж. Руссо, В. Сухомлинського, К. Ушинського та ін.

Для І циклу навчання визначено адаптаційно-ігровий тип навчання. Тому на уроках «Я досліджую світ» широко використовуються ігрові технології. Дидактична гра – теж діяльність, але стосовно освітнього процесу діяльність дуже специфічна. Дидактична гра визначається як «непродуктивна діяльність, мотив якої не в її результатах, а в самому процесі».

Мета роботи. Розкрити особливості застосування дидактичних ігор екологічного характеру на уроках я досліджую світ в початковій школі.

Матеріали і методи. Молодший шкільний вік – це початок становлення мотивації навчання. Формувати мотивацію потрібно на кожному уроці. Уроки

«Я досліджую світ» цікаві для здобувачів початкової освіти завдяки своєму різноманіттю, оскільки предмет інтегрований, а для підтримки цього інтересу найбільш доцільно використовувати дидактичну гру. Такий педагогічний засіб, як дидактична гра, активізує розумові операції учнів, формує в них пізнавальний інтерес до набуття нових знань, змагальної діяльності та прагнення до перемоги, що сприяє формуванню стійкої навчальної мотивації у молодших школярів на уроках «Я досліджую світ» [2].

Ігрова діяльність в екологічному вихованні у формуванні гармонійних відносин із природою важлива з багатьох причин. Найважливіший аспект полягає в тому, що гра є провідною діяльністю дітей дошкільного віку та молодшого шкільного віку, а також виступає засобом усебічного розвитку й виховання молодших школярів. Дидактична гра зумовлена віковими особливостями учнів [3].

Дидактичні ігри екологічного характеру – коли здобувачі початкової освіти виступають в ролі екологів, директорів підприємств, які вирішують екологічні проблеми. Наприклад, діалог від імені тварин і рослин. Учні можуть виконувати ролі фахівця сільського господарства чи рибоохорони, ученого (орнітолог, кінолог), продавця магазину тощо. Ролі, які ставлять учнів у позицію дослідника, переслідують не лише пізнавальні цілі, а й професійну орієнтацію. У процесі такої гри створюються сприятливі умови для задоволення широкого кола інтересів, бажань, запитів, творчих прагнень учнів [4].

Екологічного спрямування можна надати будь-яким дидактичним іграм початківців: творчим, театралізованим, будівельно-конструкційним, дидактичним...

Результати і обговорення. Пропонуємо деякі дидактичні ігри, які допоможуть уточнити й узагальнити знання молодших школярів про тваринний і рослинний світ, а також явища в неживій природі.

Дидактична гра для ознайомлення з кімнатними рослинами

МАГАЗИН «КВІТИ»

Завдання: згрупувати рослини за місцем зростання, описати їх зовнішній вигляд.

Хід дидактично гри

Магазин влаштовують на кількох столах. Окремо можна розташувати дикорослі, кімнатні, садові рослини, залежно від того, яку ознаку покладено в основу угруповання.

Учні виконують ролі продавців і покупців. Щоб купити, треба описати рослину, яку вибрано, але не називати її, а лише сказати, де вона росте. Продавець має здогадатися, що це за квітка, назвати її й відділ, у якому вона стоїть (лісових, польових, садових квітів, кімнатних рослин), а відтак видати покупку.

Протягом гри ролі можна змінювати.

Під час цієї дидактичної гри молодші школярі також засвоюють, що квіти на клумбах і кімнатні рослини вирощують для краси. Квіти дарують людям на свята, коли йдуть у гості. Квіти приносять радість, їх можна купити у квітковому магазині. Розкажіть дітям, що квіти бувають польові, лісові, садові, вдома вирощують кімнатні рослини. У них різні стебла, листя, квіти.

Дидактична гра для ознайомлення з овочами та фруктами

ОПИШИ, Я ВІДГАДАЮ

Завдання: виділити й назвати характерні ознаки овочів і фруктів у відповідь на запитання дорослого.

Ігрова дія: загадування загадок дорослому.

Хід дидактичної гри

Овочі та фрукти розкладають на столі. Стілець вчитель ставлять так, щоб рослин йому не було видно.

Вчитель каже учням: «З овочів, що лежать на столі, оберіть один. Я буду запитувати, який він, а ви відповідайте. Тільки не називайте його. Я спробую відгадати за вашими відповідями». Вихователь починає ставити питання у визначеній послідовності: «Який за формою? Увесь, як кулька? Ямки є? Якого кольору?» і т. д.

Учні детально відповідають на запитання. Після того як молодші школярі назвуть характерні ознаки, вчитель відгадує загадки.

В наступних іграх запросіть учнів до обговорення проблем охорони природи. Можна використати питання:

- ✓ Який транспорт завдає шкоди повітрю, воді тощо?
- ✓ Якому транспорту треба надавати перевагу? Чому?
- ✓ Що з чого зроблено?

Наголошуємо, що основою, сюжетною канвою дидактичної гри є ігрові дії, завдяки яким діти реалізують свої ігрові задуми. Без підпорядкованих певним правилам дій гра неможлива.

Висновки. Отже, гра – це іскра, яка запалює вогник допитливості й цікавості (В. Сухомлинський). Гра є активною формою пізнання навколишньої дійсності, це свідомо й цілеспрямована діяльність. Гра по своїй суті відкриває шляхи до пізнання світу. У системі роботи щодо ознайомлення учнів початкових класів із природою на основі екологічного принципу посідають вагоме місце й дидактичні ігри. Специфіку дидактичних ігор, особливості їх використання треба розглядати як метод і форму навчання, форму організації дитячої діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novyj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument> (дата звернення: 12.02.2022).
2. Крамаренко А. М. Застосування технології критичного мислення в процесі вивчення здобувачами початкової освіти курсу «Я досліджую світ». Acta Paedagogica Volynienses, 2021. №3, С. 76–82. doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2021.3.12>(збірник включений до Переліку наукових фахових видань України (категорія “Б”)). <http://journals.vnu.volyn.ua/index.php/pedagogy/article/view/94/78>.
3. Крамаренко А. М., Крамаренко Д. М., Проха І. С., Шмалько О. М.

Здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі початкової школи. Сучасні здоров'язбережувальні технології: колект. монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2018. С. 440–446.

4. Крамаренко А. М. Методика навчання природничої, громадянської та історичної освітніх галузей у початковій школі: навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів ОПП "Початкова освіта". Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. С. 203–216.

МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПЕДАГОГІЧНОЮ ВЗАЄМОДІЄЮ ВИКЛАДАЧА І СТУДЕНТА

Кондратюк Вадим Олександрович

Васильчук Андрій Андрійович

Студенти кафедри комп'ютерно інформаційних технологій

Луцького національного технічного університету

Луцьк, Україна

Вступ. Управління сучасними педагогічними системами є складним і багатовекторним процесом. Необхідною умовою підвищення ефективності управління такими системами, зокрема педагогічною взаємодією викладача і студента, є моделювання цих процесів. Моделювання є методом, який допомагає відтворити будову та функціонування об'єкта діяльності в педагогічному дослідженні. Виокремлення елементів системи уможливорює більш чітке коригування її існування, що позитивно впливає на освітні процеси, зокрема управління педагогічною взаємодією викладача і студента під час підготовки фахівців.

Ціль роботи. обґрунтування теоретичних засад моделі управління педагогічною взаємодією викладача і студента. Завдання статті такі: виокремити основні складові частини моделі, обґрунтувати підходи та принципи побудови моделі управління педагогічною взаємодією викладача і студентів закладу вищої освіти.

Матеріали і методи. Сучасна система управління є багатовекторною та складною, тому застосування методу моделювання стає все більше ефективним. Як наголошує А. Лопатьєв, специфіка моделювання відрізняється від інших методів пізнання в тому, що за його допомогою об'єкт вивчається не безпосередньо, а за допомогою іншого об'єкта, який аналогічний першому в деяких аспектах (Лопатьєв, 2007). І. Осадчий визначає предмет моделювання як: частину об'єкта моделювання, його окрему якість (властивість) або сукупність якостей (властивостей), яку (які) виокремлює наука, коли системно

описує (пояснює, проєктує) реальний об'єкт. Саме тому об'єкт може мати багато науково обґрунтованих моделей, різного рівня відповідності, повноти й системності відображення тощо (Осадчий, 2016). В. Маслов визначає моделювання як творчий цілеспрямований процес конструктивно-проєктувальної, аналітико-синтетичної діяльності (на основі оброблення наявної інформації) з метою відображення об'єкта, що є предметом уваги, загалом або його характерних складових частин, які визначають функціональну спрямованість об'єкта, забезпечують стабільність його існування (Єльнікова, 2010: 19). У сучасному словнику з педагогіки моделювання визначається як універсальна форма пізнання, застосовується в дослідженні та перетворенні явищ у будь-якій сфері діяльності. Метою моделювання є створення моделі реального об'єкта, а об'єктом моделювання є частина дійсності, розроблення моделі якої є метою моделювання (Современный словарь по педагогике, 2001: 434). У «Філософському енциклопедичному словнику» поняття трактується як модель (від лат. тоаиз - «міра») - у загальному розумінні аналог (графік, схема, знакова система, структура) певного об'єкта (оригінал), фрагмента реальності, артефактів, витворів культури, концептуально-теоретичних утворень тощо (Філософський енциклопедичний словник, 2002: 391). В «Енциклопедії освіти» модель (фр. тоаеїе -«зразок») розуміється як уявна або матеріально реалізована система, яка відображає або відтворює об'єкт дослідження (природний чи соціальний) і здатна змінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію стосовно цього об'єкта (Енциклопедія освіти, 2008: 516). В. Маслов розглядає тлумачення понять «модель» і «моделювання». Під моделлю науковець розуміє «суб'єктивне відтворення у свідомості людини або групи людей і зовнішнє відображення різними засобами та формами найбільш суттєвих ознак, рис та якостей, властивих кон кретному об'єкту, процесу тощо, які об'єктивно йому (об'єкту) притаманні і дають загальне уявлення про феномен, що нас цікавить, чи його окремі структурні складові» (Єльнікова, 2010: 19). Науковець зазначає, що процес моделювання відбувається поетапно і має певний універсальний алгоритм, який збігається з етапами управлінського циклу або окремими його

складниками залежно від складності та типу моделювання й об'єкта, що моделюється. А головним призначенням моделі є допомога у вивченні навколишнього світу в усій його різноманітності. Кінцевим продуктом моделювання є безпосередньо остаточно визначена і відображена в певному вигляді (формі) модель, яка може виконувати різні функції залежно від мети і завдань її створення. Обов'язковою вимогою до процесу моделювання є можливість практичної перевірки (Маслов, 2008). Р. Шеннон умовно виділяє такі етапи створення концептуальної моделі системи, як: визначення цілі дослідження системи (орієнтація); вибір рівня деталізації системи (стратифікація); визначення елементів системи (деталізація); визначення впливу зовнішнього середовища (локалізація); визначення зв'язків між елементами системи та із зовнішнім середовищем (структуризація) (Шеннон, 1986). Отже, можна зробити висновок, що процес моделювання має як теоретичний, так і практичний аспекти, який повинна мати будь-яка модель із певною кількістю системоутворювальних елементів, які відображають властивості, зв'язки елементів та відтворюють нову інформацію про об'єкт моделювання. Модель управління педагогічною взаємодією викладача і студента є відкритою системою, що розвивається, і створена з метою визначення ефективних шляхів взаємодії викладача і студента для вдосконалення професіоналізму викладача й формування професійної компетентності майбутнього працівника. Це дає можливість вирішити такі завдання: забезпечити стійку взаємодію структурних підсистем із метою підвищення якості освітнього процесу у ЗВО, розробити систему управління структурних підсистем освітнього процесу на основі принципів спрямованої самоорганізації, забезпечити адаптацію структурних підсистем в освітньому середовищі, яке постійно змінюється, забезпечити якість управління педагогічною взаємодією викладача і студента, що спрямоване на підвищення ефективності навчання студентів і удосконалення педагогічної діяльності викладача.

Результати і обговорення. Очікуваними результатами розробленої

моделі є підвищення якості навчання студентів завдяки набуттю професійних компетентностей за моделлю педагогічної взаємодії викладача і студента, де студенти є суб'єктами й основними діючими персонами освітньої діяльності, де вони отримують досвід роботи в колективі, досвід самоаналізу та прогнозуванню, що є важливим для майбутніх менеджерів, які під час освітнього процесу набувають управлінських навичок керування своїм навчанням та у процесі комунікації у вертикальній та горизонтальній площинах взаємодії. Викладачі у процесі фасилітації освітнім процесом переходять на більш високий рівень професійного розвитку, тому що відбувається зміна стилю комунікації зі студентами та зміна стилю викладання дисципліни.

Висновок. Розроблена модель управління педагогічною взаємодією викладача і студента має на меті відображення процесів управління педагогічною взаємодією викладача і студента. Модель містить системоутворювальні елементи, які розкривають зміст та процеси управління педагогічною взаємодією. Виокремлення компонентів моделі дає можливість отримати необхідну інформацію про стан суб'єктів освітнього процесу та використати її ефективно з метою забезпечення якості освіти. Модель містить основні блоки: концептуально-методологічний, організаційно-змістовий та діагностично-результативний, здійснення яких залежить від створених умов освітнього середовища. Подальшим розвитком теми дослідження є розроблення технології застосування моделі в освітній процес закладу вищої освіти.

РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ СЛОВЕСНОСТІ

Коновал Людмила Григорівна,
учитель української мови та літератури
Андріївська гімназія – ЗЗСО I-II ступенів
Андріяшівської сільської ради
Роменського району
Сумської області, Україна

Вчіть дитину вдивлятися у звичне – і вона побачить несподіване.

Вчіть дитину вдивлятися у негарне – і вона побачить ціле.

Вчіть дитину вдивлятися у мале – і вона побачить велике.

В.О. Сухомлинський

Вступ. Концепція Нової української школи, новий Державний базовий стандарт середньої освіти, духовне відродження нашої держави, процеси, пов'язані з демократизацією суспільства передбачають створення сприятливих умов для багатогранного розвитку здобувачів освіти, їх творчості та обдарованості. Актуальною проблемою сучасної педагогічної науки та практики, а також соціальною необхідністю постає завдання щодо навчання та виховання здобувачів освіти із високим творчим потенціалом.

Загальновідомий факт – у складних умовах, що постійно змінюються, найкраще орієнтуються, приймають рішення, працюють люди творчі, гнучкі, креативні, здатні генерувати ідеї і використовувати нове (нових ідей, задумів, нових підходів та рішень). Ці люди наділені певним переліком якостей, а саме: рішучістю, мобільністю, вмінням не зупинятися на досягнутому, сміливістю мислення, вмінням бачити за межі того, що бачать сучасники і бачили попередники.

Роль учителя стає визначальною для розвитку творчих здібностей більшості здобувачів освіти. У кожній дитині важливо побачити творчі

здібності та докласти зусиль для їхнього розвитку. Ця робота вимагає від учителя справжньої самовідданості, значних творчих зусиль, але не дивлячись на те, якою б складною на перший погляд не видавалася, вона приваблює творчих учителів, які не бояться перешкод та впевнено йдуть до своєї мети. Безумовно, подолання неабияких труднощів можуть дати й значні результати та відчуття радості найвищого людського порядку – радість подолання, радість відкриття, радість творчості. Виховувати учнів не тільки здоровими і сильними людьми, а й людьми, які мислять творчо – архіважливе завдання, яке постає перед школою та вчителем.

Біологи вважають, що із 15 мільярдів клітин головного мозку людини активно працюють лише 3–5 %. У свою чергу психологи визнають, що людський мозок несе в собі величезний, поки що не використаний надмір природних можливостей і що геніальність – не відхилення, не аномалія людського розуму, а, навпаки, найвища повнота його виявлення, розкриття природних можливостей [2, с.76]. Таким чином, можемо говорити про те, що кожна дитина від народження наділена творчими здібностями, а завдання дорослих – створити умови для їхнього розвитку. Кожен учень може досягти найбільших висот у творчої діяльності, але часто в житті ми бачимо зовсім інше: діти засмучуються до сліз через те, що їм важко вчитися, батьки також хвилюються, коли з навчанням у дітей погано.

Отже, є потреба у створенні в закладі освіти такого середовища й такої системи взаємин, які стимулювали б найрізноманітнішу діяльність учнів, поступово розвивали б у них саме те, що в даний момент може найефективніше розвиватися і давати найкращий результат та приносити задоволення усім учасникам освітнього процесу. Саме це і є важливою умовою ефективного розвитку здібностей. Для розвитку творчих здібностей учнів, на уроках української мови та літератури слід створити позитивний настрій для навчання, забезпечити відчуття дитиною себе рівною серед рівних, надати можливість кожному вільно висловлювати свою думку і вислухати свого товариша. Використовуючи інноваційні технології навчання, можна реалізувати все

перелічене вище.

Мета роботи. Дослідження та впровадження форм і методів розвитку творчого мислення особистості засобами інноваційних технологій.

Матеріали та методи. Серед методів, використаних під час написання тез, можемо виокремити: аналіз та синтез, системний аналіз.

Можна виокремити певні *групи інноваційних технологій* [3, с. 156].



Рис. 1. Групи інноваційних технологій

Основна мета інноваційного підходу в освітньому процесі – створити ситуацію успіху, сприятливі умови для діяльності кожної дитини. Водночас, інтерактивні технології можуть допомогти вчителю зробити урок цікавим, змістовним, сучасним, знайти спільну мову з учнями і співпрацювати з ними.

Технологія розвитку критичного мислення

Розвитку креативності, творчого та критичного мислення сприяє технологія розвитку критичного мислення. Критичне мислення – важливе вміння, потрібне для розв’язування проблемних задач, формулювання висновків, оцінювання та прийняття рішень.

Технологія інтерактивного навчання

Спеціальною формою організації пізнавальної діяльності, яка має конкретну, передбачувану мету, є інтерактивне навчання. Воно створює комфортні умови навчання, у результаті чого кожен учень відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Ігрові технології навчання

Ігрові технології навчання дуже подобаються всім учасникам освітнього процесу, адже ця технологія добре відома для них, звична й улюблена форма діяльності для здобувачів освіти будь-якого віку. Основними ознаками й перевагами ігрових технологій є те, що вона:

- ✓ ефективно активізує діяльність учнів на уроках;
- ✓ мотиваційна за своєю діяльністю;
- ✓ дозволяє вирішувати питання передачі знань, умінь, навичок;
- ✓ багатofункціональна, її вплив на учня неможливо обмежити одним аспектом;
- ✓ переважно колективна, групова форма роботи;
- ✓ має кінцевий результат (матеріальний, моральний, психологічний);
- ✓ має чітко поставлену мету й відповідний педагогічний результат.

Технологія особистісно орієнтованого навчання

У центрі технології особистісно орієнтованого навчання знаходиться особистість. Із цього випливає максимальна індивідуалізація і диференціація освітнього процесу, яка побудована на діагностичній основі. Оскільки кожен учитель має свою систему роботи, методи та прийоми, які активно використовує у своїй професійній діяльності, то й під час реалізації названої технології для кожного учня й до конкретної теми, він має обрати найбільш дієві та ефективні засоби впливу на здобувачів освіти. Це його власний шлях у професійній діяльності, його особистий набір складників (психологічних, змістових, конструктивних) загальної системи, дослідницьких умінь, здібностей, рівнів їх виявлення тощо.

Проектна технологія

В основу технології проектування покладено розв'язання учнем або групою учнів якої-небудь проблеми. Пошук правильного рішення передбачає використання різноманітних методів, засобів навчання та інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, творчості.

Для ефективної реалізації проектної технології педагог повинен

використовувати сукупність дослідницьких, пошукових, творчих за своєю суттю методів, прийомів, засобів.

Технологія проблемного навчання

Найвизначнішою ознакою технології проблемного навчання є створення вчителем умов для самостійної пошукової діяльності здобувачами освіти, яка має на меті розв'язання навчальних проблем. У ході такої діяльності формується нові знання, уміння, навички та розвиваються здібності дитини, активність, мобільність, зацікавленість, ерудиція, творче мислення та інші особисто значущі якості.

Інформаційно-комп'ютерні технології

Інформаційно-комп'ютерні технології – це сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, збереження, опрацювання, передачі та подання інформації за допомогою комп'ютерів і комп'ютерних комунікацій.

Виділяють дві групи моделей інформаційно-комп'ютерних технологій навчання:

- традиційна модель навчання (під час впровадження такої моделі відбувається фрагментарне використання комп'ютера на уроках як тренажера або для демонстрації; використовують для контролю знань і тестування; проводиться дослідницька робота учнів у позаурочний час тощо);
- нетрадиційна модель навчання (використовують для дослідницької роботи в комп'ютерних лабораторіях, дає змогу провести обчислювальні експерименти, телекомунікаційні освітні проекти, дистанційне навчання, використання гіпертекстових довідкових систем із можливістю виходу у світову інформаційну мережу).

Результати та дискусії. Завдяки використанню інноваційних технологій для розвитку творчих здібностей здобувачів освіти зростає інтерес до вивчення предметів, систематично збільшується кількість здобувачів освіти, що виявляють бажання брати участь у різних конкурсах та змаганнях, прослідковується тенденція зростання успішності, підвищення відсотку якості знань.



Рис. 2. Сучасний урок

Останнім часом у системі освіти відбуваються постійні зміни, які впливають на форми, методи, технології, які використовують учителі на уроках. Незважаючи на все це, урок залишається основною формою організації освітньої діяльності, проте він змінюється разом із системою освіти. Щоб урок був успішним та ефективним педагог має дотримуватися основних вимог:

- Систематично займатися самоосвітою, опрацьовувати додаткову педагогічну та психологічну літературу.
- Спонукати учнів досліджувати питання, що викликали в них інтерес або, навпаки, які викликають безліч запитань.
- Мотивувати учнів звертатися до різних доступних джерел інформації під час підготовки до уроку.
- Проводити продуману, ретельну підготовку до кожного уроку, продумувати хід заняття, добирати різні методики та прийоми, художні тексти, які спрямовані на розвиток ключових компетентностей учнів, використовувати сучасні технології, онлайн-сервіси тощо.
- Активно візуалізувати новий матеріал у вигляді блок-схем, таблиць, малюнків, пірамід, презентацій, відео тощо.
- Кожну тему розпочинати аналізом навчального матеріалу – індивідуально, у групах чи фронтально.

Висновки. Активний розвиток освіти ХХІ століття спонукає оновлювати методи та прийоми для ефективного навчання, запроваджувати в освітній процес інноваційних технологій, сучасних концепцій та способів, які формують в учнів предметні та життєві компетенції.

Сучасне життя зазнало багатьох змін, тому заклад освіти вже не може бути тільки осередком знань. Основне вміння, яке мають засвоїти всі здобувачі освіти – вміння застосовувати отримані знання для вирішення будь-яких

життєвих, особистісних, проєктно-дослідницьких проблем; також треба формувати цінності, необхідні для розуміння проблем суспільства, країни в цілому. Тож тільки той вчитель, котрий не стоїть на місці, іде в ногу з життям, використовує сучасні інноваційні технології, здатний не зійти на узбіччя, здатний запалити і підтримувати вогонь у душах своїх учнів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Державний базовий стандарт. URL: <https://cutt.us/om7oV> (дата звернення – 20.01.2022).
- 2 Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. – К., 2004. – С. 75-77.
- 3 Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті: Навчальний посібник / За ред. С. П. Бондар. – Рівне, Редакційно-видавничий центр "Тетіс" Міжнародного університету "РЕГІ", 2003. – 200с.
- 4 Попова О.В. Інновації в сучасній педагогічній теорії та практиці// Педагогіка та психологія: Збірник наукових праць/За заг. редакцією акад. ІФ Прокопенка, чл.-кор. ВІ Лозової.–Харків: ХДПУ,-1999. – С. 165-174.

ЕТАПИ РОЗВИТКУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ НА УКРАЇНІ В ПЕРІОД ІЗ 90-Х-РОКІВ ХХІ СТ. ПО 20-І РОКИ ХХІ СТОЛІТТЯ

Коноз Оксана Богданівна,
аспірантка 4 курсу кафедри педагогіки,
психології та інклюзивної освіти
Миколаївський національний університет
ім. В. О. Сухомлинського
м. Миколаїв, Україна

Вступ. Інклюзивна освіта посіла базове місце в системі загальної освіти України. На сьогодні інклюзивне навчання організоване в усіх структурних підрозділах освіти. Надзвичайно актуальною темою є організація інклюзивного навчання та послуг за новим порядком, який вступив в дію з 1 січня 2022 року та визначення рівня підтримки, надання послуг, гарантованих державою. Тому дослідження впровадження інклюзивного підходу, змісту і концептуальних засад викликає інтерес як у науковців, так і в фахівців, батьків, усього суспільства.

Метою статті є визначення етапів розвитку інклюзивної освіти в системі загальної освіти та висвітлення особливостей впровадження.

Матеріали і методи. В процесі дослідження використовувалися архівні дані, звіти, законодавчі нормативні документи, підручники з історії педагогіки. Методами порівняльного аналізу та системного підходу, логічними методами досліджено етапи розвитку інклюзивної освіти як підсистему з корекційно-розвитковим складником цілісної системи загальної освіти.

Результати і обговорення. Визначений проміжок часу поділено на 3 етапи розвитку інклюзивної освіти в Україні, що відбулися за часів її незалежності (з 1990-х р. і до сьогодення):

1-й етап – передумови становлення інклюзивної освіти (1991-2000 рр.)

2-й етап – інтеграційно-інклюзивні процеси 2001-2010рр. Цей етап ділимо на два періоди: інтеграційний та інклюзивно-інтеграційний.

3-й етап – розвиток інклюзивної освіти 2011- 2020-і рр. поділяємо на, власне, на інклюзивне навчання за можливостями і потребами 2011-2021 та за новим порядком диференційованого підходу за категоріями труднощів 15-го вересня 2021 року Постанови КМУ №957 « Про порядок організації навчання в закладах загальної освіти», який вступає в дію з 1 січня 2022 року.

1-й етап характеризується реформуванням освіти, створенням національної школи, орієнтацією на європейський освітній простір, створенням реабілітаційних центрів та соціальних установ, організацій, зміною ідеологічних орієнтацій, підготовкою до першого науково-педагогічного експерименту. Активізується робота фондів та громадських організацій, починає роботу в 1996 році фонд «Крок за кроком». Продовжується розбудова медичної моделі навчання за інерційним розвитком, освітня галузь керується державоцентристським управлінням. З 1999 року освіта у вищій школі переходить на зовсім новий демократичний стиль управління (приєднання до Болонського процесу, створення комерційних та приватних закладів тощо), визначається приєднанням до європейського освітнього простору, який розбудовується на засадах гуманізації та гуманітаризації (доречі, Україна приєдналась у 2005 році до Болонського процесу). Суспільно-політичні та соціально-економічні кризи зумовлюють дестабілізацію та визначають два важливі чинники: затяжний перехідний період розвитку українського суспільства і системну кризу в ньому.

1990-і рр. стали періодом розгортання освітніх реформ в умовах українського державотворення. Базою для реформаційних перетворень стали Закон України "Про освіту" та Державна національна програма "Освіта" ("Україна XXI століття"). Набувала розвитку мережа будинків сімейного типу для дітей-сиріт і дітей, які залишились без батьківського піклування: на 1992 р. діяло 78 таких будинків, в них виховувалось 507 дітей. Відбувався активний процес створення закладів нового типу – гімназій, ліцеїв.

Проаналізуємо ситуацію, що склалася в освітній сфері на кінець 1990-х рр. Була розроблена й поетапно реалізовувалась програма системного

реформування усіх ланок освіти. Суттєвим кроком уперед стало формування за перше десятиліття законодавчого поля для функціонування закладів освіти. Нормативні документи приведено у відповідність до вимог Конституції України, розроблені та прийняті закони України "Про освіту", "Про професійно-технічну освіту", "Про загальну середню освіту", "Про вищу освіту". Для забезпечення нормативно-правовою базою функціонування середніх закладів та установ освіти розроблено і надано на місця положення про державну атестацію, про кабінет, вечірню середню школу тощо. На кінець 1990-х рр. мережа закладів освіти була реорганізована з урахуванням демографічної, етнічної, соціально-економічної ситуації, інфраструктури регіонів. За оперативними даними, станом на 01.09.1997 р. в Україні функціонувало 19,5 тис. дошкільних, 21,3 тис. середніх, 996 професійно-технічних, 682 інтернатних, 787 вищих закладів освіти. Додатково до початку нового навчального року відкрито 40 гімназій і 32 ліцеї, внаслідок чого їх діяло відповідно 203 (124,6 тис. учнів) і 191 (77,8 тис. учнів).

2-й етап – інтеграційно-інклюзивні процеси 2001-2010рр. Етап ділимо на два періоди: **інтеграційний та інклюзивно-інтеграційний**. Проведення I-го експерименту «Соціальна адаптація та інтеграція в суспільство дітей з психофізичними порушеннями взагальноосвітні заклади» (2001-2007) та початок II-го експерименту «Соціальна адаптація та інтеграція в суспільство дітей, які потребують корекції фізичного (або розумового) розвитку, шляхом запровадження їх інклюзивного навчання» (2008-2013). Положення про організацію інклюзивного навчання в школах(2009). Концепція інклюзивного навчання(2010), Порядок організації інклюзивного навчання на 2009-2012рр. (2009).

Інтеграційний – 2001-2007 рр. – впровадження інтеграційної моделі (спеціальних класів, як проміжної форми) та **інклюзивно-інтеграційний – 2008-2010рр.** – соціальної моделі інклюзивної освіти, вироблення законодавчої бази та порядку організації, механізмів залучення осіб з ООП. В першому експерименті залучено 27 закладів, до яких увійшли реабілітаційні центри,

загальноосвітні школи, дошкільні заклади та діти різних нозологій (без «ненаучуваних»). Тому батьки продовжують об'єднуватись у громадські організації, співпрацюють із зарубіжними науковцями, організаціями, центрами, створюють школи для навчання своїх дітей. Цей експеримент мав великий інтерес та значення для науковців, суспільства, досвід впровадження якого став базою для вироблення механізмів залучення дітей з ООП в школи та дошкільні заклади. Варто додати, що спроба поєднати реабілітаційну складову і навчання в загальноосвітніх закладах без асистентів вчителів/вихователів, без психолого-педагогічного супроводу була надто важкою, і на мій погляд, нереалізованою. Але це було проривом до навчання осіб з порушеннями за місцем проживання в загальноосвітнім закладом. Вибудовувався оригінальний підхід – залучення соціальної служби у 2006-му році, посилена увага психологічної та логопедичної допомоги. Стало зрозумілим, що потрібно модернізувати освітню галузь, змінюючи законодавчу базу, розробляти механізми, модернізації – як перехід до більш прогресивнішого стану в освіті та усіх сферах життя, а це забезпечують реформи. Важливо, щодо другого експерименту було включено дітей з категорії «ненаучуваних» і це відповідало запитам батьків соціалізувати та навчати дітей за місцем проживання разом з однолітками, які розуміють інакшість, вчать допомагати, бути толерантними, і, вцілому, залучають в суспільство. Саме ідеї інклюзії змусили переглянути орієнтацію на не прилаштування до соціуму, а, навпаки, створення таких умов, за яких би було зручно всім, ідей універсального дизайну та розумного пристосування.

Другий етап остаточно закріпив трансформацію навчання дітей з порушеннями в масових закладах законодавчими документами та принципами інклюзії, недискримінації.

3-й етап – розвиток інклюзивної освіти 2011- 2020-і рр. В Законі «Про освіту»(зміни 2010-го року) виокремлено новий заклад – інклюзивний. Запроваджено **перший порядок** організації інклюзивного навчання в школах(2011). Етап характеризується проведенням двох педагогічних

експериментів, роботою по створенню бази даних осіб з ООП в Дніпровському районі Києва 2014-2016рр., досвід якого був схвалений та перенесений у 2018 році на всю територію України, відповідно закриваються застарілі ПМПК, відкриваються нові заклади надання послуг – ІРЦ. Підтримка інклюзивної освіти шляхом створення центрів підтримки інклюзивної освіти при адміністраціях та інститутах післядипломної освіти(2011-2012рр.). У 2012 році в штатний розпис включено асистента вчителя/вихователя, що створює організаційні умови та реалізує особисту траєкторію навчання учня з ООП. У 2013 році МОН наказує затвердити заходи про впровадження інклюзивного навчання в дошкільних та загальноосвітніх закладах на період до 2015 року.

В Концепції розвитку освіти України на період 2015-2025 роки визначено, що отримавши в спадок потужну розгалужену освітню систему, за роки незалежності відбувалося екстенсивне використання матеріально-технічних, кадрових і організаційних ресурсів попередньої системи та пристосування їх потреб до незалежної держави [Кон;1]. Кількість дошкільних закладів у 1991-2013рр. зменшилась з 24,5тис. до 16,7 тис., відсоток охоплення дітей дошкільною освітою знижувався і лише у 2012 році досяг рівня 1991 року (57%), а у 2013 досяг 62%. За цей період зменшилась кількість вчителів, зменшилась кількість професійно-технічних закладів. Зростання відбулось лише в галузі вищої освіти. Основними напрямками реформ (дивлячись через лінзу інклюзії) визначено у структурі: 1) забезпечити доступ до послуг піклування й освіти для всіх дітей до 6 років та різні форми, розробивши нормативно-правове забезпечення; 2) впровадити інклюзивну освіту у дошкільні навчальні заклади різних типів і форм власності; 3) забезпечення навчання різних форм(сімейну, індивідуальну) за місцем проживання та інші. У змісті освіти: 1) у дошкільлі урівноважити некогнітивні і когнітивні складники навчальних планів; 2) забезпечити загальні рекомендації з питань піклування й освіти від народження до 3 років; 3) забезпечити освітні цілі; 4) забезпечити варіативність освітніх програм/підходів до піклування й освіти дітей і т.д.

Започатковано III експеримент «Розвиток інклюзивного освітнього

середовища в Запорізькій області»(2016-2019) задля вироблення нових механізмів забезпечення, субвенцій, фінансування інклюзивного навчання на всіх рівнях(муніципальному, регіональному, територіальному) шляхом залучення адміністрації, установ, закладів. У 2017-2018рр. створено директорат інклюзивної освіти для розвитку та впровадження інклюзії. Вироблено механізм «гроші ходять за дитиною», за допомогою якого закуплені додаткові засоби із Переліку 2018-го року переходять з дитиною в новий заклад, за умови його зміни. Постановою КМУ №530 від 10 квітня 2019 року затверджено Поновлений порядок про організацію інклюзивного навчання в дошкільних закладах; 10 липня 2019 року постановами № 636 запроваджується порядок організації в закладах професійної(професійно-технічної) освіти і №635 у закладах вищої освіти; 28 серпня 2019 року постановою №779 порядок організації в закладах позашкільної освіти. В них закріплено умови організації надання послуг, їх забезпечення і фінансування. І, щоб забезпечити організацію інклюзивного навчання в усіх структурних ланках затверджено постанову №1321 від 15 грудня 2021 року «Про порядок організації інклюзивного навчання в закладах фахової передвищої освіти» мистецького, спортивного,

Висновки. Нами визначено етапи розвитку інклюзивної освіти до 2020-х років, охарактеризовано законодавчу базу організації інклюзивного навчання кожної ланки. Спільним у них є індивідуальний підхід організації інклюзивного навчання, який закріплено у індивідуальній програмі розвитку, індивідуальній освітній програмі (адаптованій або модифікованій), індивідуальному навчальному плані, командному підході вирішення кейсу завдань, вироблення стратегій поведінки у диференційованому підході 1-5 рівнів підтримки навчання дітей з ООП. Перспективами розвитку інклюзивного навчання вважаємо обов'язкове включення корекційних педагогів в штати закладів освіти для системної і безперервної корекційно-розвиткової роботи.

ЛІТЕРАТУРА:

- 1.Постанова КМУ від 15.08.2011 №872 «Про порядок організації інклюзивного навчання в загальноосвітніх школах».
- 2.Постанова КМУ від 10.04.2019 №530 «Про порядок організації інклюзивного навчання в закладах дошкільної освіти».
- 3.Постанова КМУ від 10.07.2019 №636 «Про порядок організації інклюзивного навчання в закладах професійної(професійно-технічної) освіти».
- 4.Постанова КМУ від 10 липня 2019р. №635«Про затвердження порядку організації навчання у закладах вищої освіти».
- 5.Постанова КМУ від 21.08.2019 №779 «Про порядок організації інклюзивного навчання в закладах позашкільної освіти».
- 6.Постанова КМУ від 15 вересня 2021 року №957 про «Порядок організації навчання в закладах загальної освіти».
- 7.Постанова КМУ від 15.12.2021 №1321 «Про порядок організації інклюзивного навчання в закладах фахової передвищої освіти».

ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСІВ НАВЧАННЯ ОЦІНЮВАННЯ БЕЗ ЗНЕЦІНЮВАННЯ

Кононенко Ольга Вікторівна,
методист з української мови і літератури
навчально-методичного відділу
координації освітньої діяльності та професійного розвитку
Сумського ОІППО

Вчіться не втягувати дітей у гонитву за оцінками

Ш.О. Амонашвілі

Вступ. Реформування освіти в Україні зумовлено модернізацією українського суспільства в контексті світових тенденцій. Тому постало питання про необхідність трансформувати освіту з початкової ланки, а далі цю «естафету» підхоплює базова школа.

Формувальне оцінювання – вимога сьогодення, важлива складова компетентісно й особистісно орієнтованого навчання, за якого учні є активними учасниками процесу пізнання, враховуються їхні особистісні орієнтири в соціальному контексті.

Мета статті. Розкриття сучасних методичних підходів до формувального оцінювання навчальних досягнень учнів на різних етапах навчання.

Методи дослідження. У дослідженні використано загальнонаукові методи: аналізу та синтезу, аналогії, системний аналіз.

Дослідження даної теми. Успіх реформування полягає, насамперед, у психологічній, теоретичній, фаховій підготовці його учасників. Для розробників освітньої політики та вчителів-практиків важливими є дослідження європейського досвіду оцінювання навчальних досягнень, проведені О. Локшиною [6], І. Булах [8]. Теоретичні підходи до практики оцінювання навчальних досягнень розкрито групою авторів (за науковою редакцією

О. Щербак) [10]. На сьогодні маємо публікації із прикладних досліджень щодо організації формувального оцінювання. Так, технологія формувального оцінювання з інформатики досліджена Н. Морзе, О. Барною, В. Вембером [7], приклади використання різних видів формувального оцінювання в реалізації програми Intel “Шлях до успіху” наведено Н. Дементієвською [5], оцінювальна діяльність учителя початкових класів на засадах компетентнісного підходу описана О. Поляковою [9].

Наразі в педагогічній науці визначено пріоритет використання методів, які спрямовані на формування здатності здобувачів освіти робити самостійний вибір, пов’язувати вивчене з практичним життям; враховують індивідуальність учня або учениці. Це завдання стосується й системи оцінювання, яка є важливою складовою управління якістю освіти.

Виклад основного матеріалу. Результати оцінювання надають інформацію для визначення напрямів розвитку освіти, його відповідності запитам держави; вони є підґрунтям для взаємодії батьків, учителів й учнів, метою якої є обговорення індивідуальних досягнень школярів, визначення умов, за яких освітня діяльність буде найбільш результативною.

Система оцінювання за останні роки зазнала значних якісних змін, відповідно до мети та умов сучасної освіти, зокрема і система оцінювання початкових результатів учнів базової школи.

За новим Державним стандартом базової середньої освіти, «метою базової середньої освіти є розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для її соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної школи або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу» [1].

Вимоги до обов’язкових результатів навчання визначаються з урахуванням компетентнісного підходу до освіти, в основу якого покладено ключові

компетентності. Вони і обумовлюють готовність і здатність учнів до самостійної ефективної діяльності в типових ситуаціях у різних сферах їхнього життя, свідоме ставлення до власної діяльності в соціальному контексті.

Об'єктивне визначення рівня сформованості ключових і предметних компетентностей є важливим завданням учителя. Утім, сучасне оцінювання не зводиться лише до визначення рівня сформованості компетентностей здобувачів освіти відповідно до очікуваних результатів. Це процес безперервного моніторингу індивідуальної траєкторії школярів, а система оцінювання – механізм проведення діагностико-розвивальної діяльності вчителя й учнів як повноправних учасників освітнього процесу.

Законодавчо та нормативно роль і місце формувального оцінювання, його взаємозв'язок із підсумковим оцінюванням визначені у Законі України «Про освіту», у Концепції Нової української школи, у Державному стандарті базової середньої освіти, методичних рекомендаціях Міністерства освіти і науки України, у яких формувальне оцінювання позиціонується як основний вид оцінювання.

Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації концепції «Нова українська школа» розміщено у наказі Міністерства освіти і науки України від 06.08.2021 № 5/2303-21. Відповідно до нього, важливо розрізняти поточне формувальне оцінювання (оцінювання для навчання) та підсумкове оцінювання (семестрове, річне). Окрім цих видів оцінювання, педагогічні працівники закладу освіти можуть ухвалити рішення про здійснення проміжного оцінювання результатів навчання з окремих предметів чи інтегрованих курсів. Періодичність і процедури здійснення проміжного оцінювання й види діяльності, результати яких підлягають проміжному оцінюванню, визначають педагогічні працівники закладу освіти залежно від дидактичної мети та з урахуванням відповідної навчальної програми [3].

Формувальне оцінювання – індивідуалізований процес, який має для

здобувачів освіти ціннісне значення й націлений передусім на підвищення ефективності навчання. Його головна мета – підтримка кожної дитини та створення мотивації до навчання. А отже, використовуючи лише формувальне оцінювання учитель не зможе якісно (у тому числі бально) оцінити поступ учня, його рівень знань. Таким чином, хоч і в нормативних документах іде мова про те, що формувальне оцінювання має стати пріоритетним, але все ж таки воно повинно містити допоміжну функцію під час оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти.

У початковій школі результати навчання фіксуються у «Свідомстві навчальних досягнень учня», де відображаються особистісні риси, цінності й наскрізні вміння учнів. Та невже, наприклад, агресивна дитина не може гарно знати українську мову або добрий, чуйний, відповідальний здобувач освіти не може досягнути математичних знань? І що ж тоді оцінювати: особисті риси чи рівень знань учнів? Очевидно – рівень знань! Адже через 6-7 років сьогоднішні п'ятикласники наблизяться до найголовнішого іспиту – ЗНО, і вже тоді у сертифікаті ніхто не напише «має значні успіхи» або «потребує уваги і допомоги», а там буде стояти конкретна кількість балів, якою оцінять кожного учня/ученицю з того чи іншого шкільного предмета.

Формувальне ж оцінювання існувало завжди й учителі його використовували у своїй діяльності щодня, адже, по великому рахунку, фрази «Молодець!», «Ти можеш краще!», «Старайся!», «Розумниці!», які ми чули з вуст наших учителів – це і є формувальне оцінювання. Але раніше ці підбадьорливі фрази не мали конкретної назви та не впливали на оцінку (скоріше були усним супроводом до балу).

Мабуть більшість учителів погодяться з тим, що формувальне оцінювання доцільно активно використовувати в 1-2 класах, у 3-4-х учнів треба ознайомлювати з 12-бальною системою і на початок п'ятого класу здобувачі освіти повинні розуміти, яку кількість балів вони можуть отримати за певний рівень сформованості власних компетентностей. Оскільки чинною нормативно-правовою базою все ж рекомендовано активно використовувати формувальне

оцінювання на уроках, то вчителі повинні чітко розуміти його основні положення та принципи. Формувальне оцінювання можна використовувати для створення психологічно комфортного навчального середовища для учнів та вчителя, у якому розвиваються навички критичного і творчого мислення.

Серед загальних дидактичних принципів базовими для формувального оцінювання є:

- ✓ принцип гуманізації і демократизації;
- ✓ принцип системності й комплексності;
- ✓ принцип розвивального навчання;
- ✓ принцип виховного навчання;
- ✓ принцип індивідуалізації;
- ✓ принцип професійної компетентності;
- ✓ принцип партнерства.

Однак досвід українських учителів показує, що на шляху реалізації формувального оцінювання існують певні ризики. Упровадження такого виду оцінювання потребує системних знань щодо його сутності, умов та принципів використання. Найбільш розповсюджені недоречності:

- Наявність різних підходів до визначення цілей навчання і критеріїв оцінювання учнів; критеріальне розмаїття.
- Обмеження творчої свободи вчителя вимогами жорсткого контролю адміністрації закладу загальної середньої освіти, великою кількістю документації, з одного боку, і відсутністю досвіду самого вчителя в організації етапів формувального оцінювання – з другого.
- На стадії впровадження системи формувального оцінювання вчителів потрібно докласти чимало зусиль, щоб принципи такого оцінювання ефективно запрацювали в його педагогічній діяльності.
- Потреба не тільки у зміні технології, а й у новому філософському осмисленні процесу оцінювання як складової навчання дітей, зміні традиційних уявлень про його роль і функції.
- Відсутність готових педагогічних рішень і алгоритмів. Ефективний

розвиток формувального оцінювання здійснюється тільки в тому випадку, коли кожний вчитель знайде свій власний спосіб проведення уроків, вибудує власну модель їх проведення.

- Побоювання вчителів щодо втрати контролю над навчальним процесом.
- Несприйняття батьками мети і нових форм оцінювання (доволі часто серед батьківської спільноти лунають заклики до повернення традиційного оцінювання, хоча самі батьки під час навчання в школі нарікали на жорсткий контроль учителів).
- Звична для учнів пасивна роль отримувача знань, слабка відповідальність і малій досвід у керуванні власним навчанням. Учні, які звикли до постійної оцінки й нагороди вдома, інколи не сприймають відсутність оцінки.

Упровадження формувального оцінювання як важливого елементу в процесі реформування української шкільної освіти буде ефективним за умови, що вчителі базової середньої освіти будуть дотримуватися принципу наступності з учителями початкової ланки.

Висновки. Формувальне оцінювання на сучасному етапі розвитку української освіти викликає найбільше питань у вчителів та батьків. Адже неможливо оцінити рівень знань дитини словом «добре» або «страйся», бо те, що для одних здобувачів освіти є особистим прогресом, для інших – буденна справа. Такий вид оцінювання сприяє створенню психологічно комфортного освітнього середовища для учня і вчителя, у якому розвиваються навички критичного і творчого мислення, надається можливість для особистого прогресу всіх учасників освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Державний базовий стандарт. URL: <https://cutt.us/om7oV> (дата звернення – 24.01.2022).
2. Наказ Міністерства освіти і науки України від 06.08.2021 № 5/2303-21

Методичні рекомендації щодо особливостей організації освітнього процесу у першому (адаптивному) циклі / 5 класах закладів загальної середньої освіти за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах реалізації концепції «Нова українська школа»

3. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти. URL: <https://cutt.ly/RI0tqpZ> (дата звернення – 26.01.2022)

4. Вілмут Дж. Оцінювання для навчання : навч. посіб. / за ред. І. Є.Булах, М. Р. Мруги. Київ: Майстер-клас, 2007. 170 с.

5. Дементієвська Н. Формуюче оцінювання в курсі допрофільної підготовки за програмою Intel "Шлях до успіху" / Н. Дементієвська // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2012, № 2, С. 60–69.

6. Локшина О. І. Зміст шкільної освіти в країнах Європейського Союзу: теорія і практика (друга половина XX – початок XXI ст.) : монографія / О. І. Локшина. Київ: Богданова А.М. , 2009. 404 с.

7. Морзе Н. В. Формувальне оцінювання : від теорії до практики / Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П. // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах, 2013, № 6, С. 45–57.

8. Основи педагогічного оцінювання. Частина І. Теорія. Навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали для педагогічних працівників / [Агрусті Г., Артемчук Л. М., Булах І. Є., Вілмут Д., Лукіна Т. О., Мруга М. Р.]. Київ: Майстер-клас, 2005. 94 с.

9. Полякова О. Реалізація компетентнісного підходу в оцінювальній діяльності вчителя початкових класів / О. Полякова // Рідна школа, 2013, № 11, С. 69–72.

10. Щербак О. І. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень : навчально-методичний посібник / Щербак О. І., Софій Н. З., Бович Б. Ю. ; за наук. ред. О. І. Щербак. Івано-Франківськ : Лілея-НВ, 2014. 136 с.

РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Лисянська Галина Іванівна,
учитель І категорії
Сульський навчально-виховний комплекс
«загальноосвітній навчальний заклад
дошкільний навчальний заклад»
Садівської сільської ради
Сумського району Сумської області
с. Сула, Сумського району
Сумської області, Україна

Вступ. Увагу видатних мислителів, філософів, соціологів, психологів, педагогів протягом усієї історії людства притягував феномен гри. Це можна пояснити тим, що гра – найдавніший і найдоступніший інструмент навчання та виховання. У зв'язку з оновленням та осучасненням системи освіти дедалі частіше вчителі стикаються із необхідністю використання ігрових технологій, оскільки заклади освіти потребують такої організації своєї діяльності, яка б забезпечила розвиток активної, ініціативної, творчої, здатної до саморозвитку, самовиховання, самоосвіти та критичного мислення, оцінки та відбору інформації особистості. Оновлене суспільство потребує людей, які вміють творчо й креативно мислити, також важливо щоб учень вмів застосовувати набуті знання в нестандартних ситуаціях, швидко реагувати на зміни та розв'язувати проблеми, створювати нове, працювати в команді. Для ефективного формування такої особистості у шкільному освітньому процесі необхідно застосовувати інноваційні методи й прийоми навчання, завдання і вправи, які б реалізовували ці потреби.

Метою початкової освіти відповідно до Державного стандарту є всебічний розвиток дитини, її талантів, здібностей, компетентностей і наскрізних умінь відповідно до вікових та індивідуальних психофізіологічних особливостей і потреб, формування цінностей, розвиток самостійності,

творчості та допитливості. Діяльнісний підхід та ігрові методи навчання найефективніший спосіб вирішення завдань, що постають у початковій ланці освіти. Адже саме в дії здобувачі освіти вчаться застосовувати на практиці набуті знання, а дидактичні ігри сприяють досягненню навчальних цілей і підвищенню мотивації до здобуття знань.

Мета роботи. Визначити роль ігрової діяльності в початковій школі; з'ясувати вимоги до гри в умовах НУШ, означити чинники психолого-педагогічного впливу гри на особистість здобувача освіти початкової ланки, конкретизувати кроки до інтеграції ігрового навчання.

Матеріали і методи. Матеріалом дослідження слугували посібники з ігрових технологій Сопівник Р. В. і Дубровської Л. О., Роми О.Ю., Войцях Т. В. Серед методів дослідження – описовий, аналіз і синтез, абстрагування, конкретизація, класифікація.

Результати роботи. Геймізація освітнього процесу змістила акценти: традиційне навчання з письмовими завданнями відійшло на задній план, натомість визначальну позицію зайняло навчання з іграми, яке стало невід'ємною частиною сучасної системи освіти. Термін «геймізація» використовують як загальну назву для використання ігор в освітньому процесі. Оскільки геймізація вимагає від здобувачів освіти співпраці, спілкування, взаємодії та роботи в команді, її роль у навчанні стає найважливішою. Загальновідомий факт, що використання гри на уроках покращує роботу мозку, створює динаміку, яка надихає на розвиток навичок і побудову емоційного зв'язку зі шкільним предметом, що вивчається. Ігри можна спрямувати на індивідуалізацію навчання, яка допомагає учням стати більш упевненими та незалежними мислителями. Одним із ключових аспектів ігрового навчання є те, що кожен зі здобувачів освіти отримує зворотній зв'язок своєї ефективності [2, с. 24].

У Концепції «Нова українська школа» визначено, що першим циклом початкової освіти є адаптаційно-ігровий, що охоплює навчання в 1-2-х класах початкової школи. Особливістю названого циклу є системне застосування в

освітньому процесі дитячої гри та ігрових форм навчання, що є новим вектором професійної підготовки вчителя початкових класів. Реалізація Державного стандарту початкової освіти, нових чинних освітніх програм для початкової школи вимагає від учителя не лише принципово нової предметної підготовки, а й високого професіоналізму щодо застосування форм, методів і прийомів навчання.

Дискусія про модернізацію освітньої програми в Новій українській школі повинна включати рішення, щоб навчити учнів бути впевненими й творчими, висловлювати власну думку, аналізувати, критично мислити, уміти співпрацювати, учитися впродовж життя набувати здібності, які знадобляться для успішного освоєння майбутньої професії. Таким набором компетентностей повинні володіти школярі Нової української школи для вирішення поставлених завдань. Одним із таких рішень є навчання на основі гри (Концепція НУШ, 2017).

Роль ігрової діяльності в початковій школі характеризується такими чинниками:

- учень формує звичку зосереджуватися, вчиться самостійно мислити, розвивати увагу, прагне до знань;
- процес отримання знань стає цікавішим, легше долаються труднощі під час засвоєння нового матеріалу;
- у грі створюється бадьорий, але в той же час робочий настрій у школярів;
- учитель може використовувати гру як інструмент виховання, що дозволяє повною мірою враховувати вікові особливості дітей, таким чином можна розвивати ініціативу й самостійність, створювати атмосферу свободи, творчого розкриття дитини.

Гра буде мати результат і користь якщо вона відповідатиме навчальній програмі, віковим особливостям здобувачів освіти; завдання повинні бути цікавими, а також посильними для виконання учнями певного класу (вони мають бути не зовсім легкі, але й не надто складними).

Ігрова технологія покликана вирішити ряд педагогічних завдань (за Р.В. Сопівник):

- дидактичні (розширення світогляду здобувачів освіти, пізнавальної діяльності; формування знань, умінь, навичок та застосування їх у практичній діяльності; розвиток трудових навичок);
- виховні (виховання самостійності, формування певних підходів, позицій, етичних, естетичних і світоглядних установок; виховання основ співпраці, толерантності, комунікативності);
- розвивальні (розвиток уваги, пам'яті, мови, мислення, уяви, фантазії, творчих здібностей, емпатії, рефлексії, умінь порівнювати, зіставляти, знаходити оптимальні рішення);
- соціальні (залучення школярів до норм і цінностей суспільства, його надбань; пристосовування до умов середовища, у якому вони живуть, здобувають освіту; саморегуляція) [4, с. 113].

На здобувачів освіти гра має наступні чинники психолого-педагогічного впливу (за Т.В. Войцях):

- дає відчуття радості, задоволення, впевненість у собі й у своїх силах, у той же час пом'якшує тягар наслідків імовірних помилок і невдач;
- можливі різні варіації, оскільки у самій грі зв'язок між засобами й метою слабо виражений (у ході гри можна варіювати цілі відповідно до нових засобів або засоби стосовно нових цілей);
- гра не може бути випадковою й хаотичною, оскільки вона має сценарій і розвивається за ним;
- допомагає дитині краще сприймати зовнішній світ і є трансформацією навколишнього світу;
- залучає здобувачів освіти до цінностей культури, відображає високі моральні ідеали й культурні цінності, які укорінені в суспільстві;
- формує життєву позицію та соціалізує учнів;
- виконує психотерапевтичну функцію;
- виступає засобом для розумового, етичного, фізичного, естетичного

розвитку особистості;

- через можливість використання монологічного й діалогічного мовлення розвиває пізнавальні здібності [2, с. 35].

Найголовнішою й найважливішою особливістю гри в початковій школі є те, що вона «запускає» мимовільне запам'ятовування. У процесі гри учні молодшого шкільного віку не усвідомлено запам'ятовують те, на щоби вони не звернули увагу, те, що не збирались запам'ятовувати. Це відбувається через те, що для здобувачів початкової освіти під час гри характерна яскравість і безпосередність сприйняття, легкість входження в образи [2,с.38].

Добірка ігор з використанням набору «Шість цеглинок» LEGO для 1 класу НУШ стала універсальним засобом для урізноманітнення сучасного освітнього процесу.

Їх можна використовувати під час проведення фізкультхвилинок, коли треба так організувати простір щоби учні могли вільно рухатися класною кімнатою, у той же час закріплювати кольори, порядкову лічбу й лічбу у зворотному напрямку, відтворення парних і непарних чисел за допомогою певного кольору. Цеглинки можна використовувати ефективно і дієво від час засвоєння складу числа, а також на додавання і віднімання чисел без переходу через десяток та утворення двоцифрових чисел, практичні операції з цифрами. Цеглинки LEGO можуть допомогти урізноманітнити ігри й змагання на уроках фізкультури. Сприяють розвитку мотиваційної атмосфери прийоми «Шпигунська гра», «Підступна вежа», «Чарівна карета» з цеглинками, також вони навчають дітей виконувати різні операції з дрібними речами. У свою чергу це сприяє розвитку творчості, спонукає відпрацьовувати власну тактику виконання завдань, а також стимулює дітей упевнено братися за нові завдання й самостійно приймати рішення під час виконання найскладніших завдань. Одним із найпопулярніших та ефективних методів є інтерактивний метод «Шість капелюхів», який дає змогу відпрацьовувати принципові лінії інтерактиву: лінії рефлексії і лінії набуття досвіду в діалозі.

Останнім часом усе більшої популярності набирає такий інноваційний

спосіб як лепбук. Він допомагає краще запам'ятати інформацію, урізноманітнити її, дати змогу навчитися користуватися набутими знаннями, які отримали на уроках, спонукає до самостійності розширення своїх знань. Створення лепбуку – спільна діяльність учнів, яка може допомогти креативно підійти до дослідження нового, а також доцільно його використовувати для повторення і закріплення вивченого. Такий тематичний посібник допомагає здобувачам освіти послідовно виконувати дії, логічно поєднувати всі види роботи. Коли школярі працюють разом, то вони мають можливість радитися, вільно спілкуватися, порівнювати, знаходити головне, висловлювати свою думку, прислухатися до ідей інших учнів, робити спільні висновки.

Для формування нових понять і навичок дієвим є кубик Блума. Використовуючи його під час групової роботи вчитель створює оптимальні умови для розвитку словникового запасу, обміну враженнями, думками, ідеями, також учні можуть висунути передбачення того, що буде відбуватися далі. Таким чином вибудовується індивідуальна траєкторія розвитку кожного учня.

Особливо ефективною для запам'ятовування конкретних фактів є такий прийом сторітелінгу як кейс-технологія. Завдання, які використовуються для сторітелінгу впливають на точність і чистоту мови, розвивають усне та писемне мовлення, емоційний інтелект і здатність до емпатії. Перевагою такого прийому є те, що ігри-історії на уроках допомагають розрядити атмосферу на уроці, дати час на відпочинок перед новою подачею інформації. Найбільшою їхньою перевагою є те, що вони допомагають формувати критичне мислення; також їх можна використовувати на уроках для розуміння нової лексики, мовної конструкції.

Важливо узгодити цілі навчання з освітньою моделлю в ігровій динаміці, використовуючи ігрові інструменти. Важливо щоб вони відповідали меті й досягали належного узгодження з навчальною програмою.

Серед кроків до інтеграції ігрового навчання провідними є такі:

- *на основі гри визначити призначення навчання.* Вибір рішення про те, як використовувати гру, звужить пошук і допоможе знайти відповідний

інструментарій. Гра, яку обрав учитель, повинна містити зміст, який підлаштовується під знання учня і стиль навчання. Це дає змогу краще зрозуміти важкий матеріал. Можна застосувати гру, яка подає зміст, використовуючи різні медіа. Наприклад, здобувач освіти може задавати питання за допомогою тексту, аудіо, зображень тощо. Це повинно спонукати учнів приймати виклик під час вивчення нових способів обробки матеріалу;

- *спробувати пограти в гру завчасно, переконавшись, що вона відповідає освітнім цілям.* Низка навчальних ігор дає учителям можливість контролювати зміст і коригувати настрій окремих учнів. Гра має бути простою у використанні, учні повинні кинути виклик самі собі, обробляючи та демонструючи знання, а не наголошуючи на тому, як гра працює. Гра повинна використовувати диференційовані принципи інструкцій для адаптації кожного гравця і відповідати освітнім цілям;

- *виділити окремий проміжок часу для гри.* Його слід розпланувати та використовувати ефективно, послідовно, включивши його в план уроку;

- *необхідно оцінювати прогрес протягом усієї гри.*

Висновки. Основним пріоритетом Нової української школи є розвиток креативної особистості. Беззаперечним є той факт, що навчання у школі не повинно зводитися лише до оволодіння знаннями й уміннями, які будуть для дитини необхідними в повсякденному житті, а треба навчити учнів користуватися отриманими знаннями; важливо щоб освітній процес був націлений на мотивацію до саморозвитку, самовиховання, унаслідок якого учень буде прагнути до нового, незвичного, цікавого, отримуючи при цьому задоволення від побаченого, почутого й пережитого. Гра дає змогу розпочати шкільне життя без стресів і перенапруження. Саметаким чином можливо підвищити мотивацію учнів до навчання й уможливити їх спрямування на пошук раціональних шляхів вирішення проблеми.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://cutt.ly/5I0wSk3>.
- 2 Ігрові технології як інструмент профілактичної роботи спеціалістів психологічної служби закладів освіти: Навчально-методичний посібник / упоряд. Т. В. Войцях. Черкаси : Черкаський ОПОПП, 2014. 92 с.
- 3 Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої освіти. URL: <https://cutt.ly/RI0tqpZ>.
- 4 Сопівник Р.В. Система дидактичних ігор як засіб ефективності навчально-виховного процесу у сучасній початковій школі. *Психолого-педагогічні науки*. 2016. № 4. С. 111–114.
- 5 Шість цеглинок в освітньому просторі школи. Методичний посібник / упоряд. О. Рома. The LEGO Foundatson, 2018. 45 с.

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТІВ ДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ТА САМОКОНТРОЛЮ ЯК УМОВА УСПІШНОГО ПРОХОДЖЕННЯ ПЕРІОДУ АДАПТАЦІЇ ДО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Нестеренко Валентина Вадимівна
викладач фармацевтичних дисциплін
Черкаська медична академія
м. Черкаси, Україна

Введення./Introduction. У статті розглянуто окремі аспекти дидактичної адаптації студентів до форм, методів і прийомів навчання у закладах вищої освіти, зокрема формування навичок самостійної роботи, самоконтролю, самооцінки.

Ціль роботи./Aim. Розкриття ролі самостійної роботи та самоконтролю в успішній адаптації студентів до навчання у закладах вищої освіти.

Матеріали і методи./Materials and methods. Аналіз інформаційних джерел (фахова література та інтернет-ресурси), узагальнення наукової інформації.

Результати і обговорення./Results and discussion. Реалізація мети та завдань навчально-виховної роботи в закладах вищої освіти залежить від процесу та результату адаптації студентів першого курсу. Дидактичну адаптацію в межах нашого дослідження розуміємо в контексті готовності студента до успішного опанування різноманітних нових організаційних форм навчання у вищій школі, методів і змісту навчально-професійної діяльності, здатності пристосовуватися до значного збільшення обсягу навчальної інформації.

Деякі автори звертають увагу на те, що «студенти не готові повною мірою реалізувати принцип самостійної позааудиторної роботи, оскільки цей вид діяльності сприймається ними не як необхідність професійного й особистісного самовдосконалення та необхідна реалія сучасної освіти, а як поза

навчальне навантаження, котре вони зводять до мінімуму або зовсім ігнорують [1, с.142].

Процес дидактичної адаптації студентів вимагає, перш за все, самоконтролю та саморегуляції від самих студентів. Про це зауважує професор О. В. Малихін: «Успішність адаптації, її творчий характер найчастіше залежить від позитивної навчальної мотивації та сформованості вмінь самоконтролю в студентів» [3, с. 54–55].

На нашу думку, першокурсники не завжди успішно оволодівають знаннями не тому, що отримали задовільну шкільну підготовку, а через несформованість якостей, що визначають загальну готовність до навчання у вищому навчальному закладі, а саме: умінь навчатися самостійно, контролювати та оцінювати свої дії, знання (тобто бути суб'єктом власної навчальної діяльності).

Від інтенсивності пізнавальних потреб студентів залежить свідоме, ґрунтовне здобуття знань. Тому доцільно дослідити інтенсивність пізнавальних потреб у студентів, окреслити шляхи стимуляції пізнання, обрати ефективні форми та методи роботи. Ми провели анкетування 30 студентів Черкаської медичної академії. За результатами дослідження, висока інтенсивність пізнавальних потреб виявлена у 8 % респондентів, пізнавальні потреби виражені добре у 66 % опитаних, у 26 % студентів пізнавальні потреби, на жаль, виражені недостатньо.

Отже, актуальною залишається проблема стимулювання пізнавальних потреб, пізнавальної активності та самостійності студентів під час навчання. З огляду на досліджувану проблему, доцільною є професійна спрямованість самостійної роботи студентів. Студенти першого курсу під керівництвом викладача опрацьовують спеціальну наукову літературу, виступають із доповідями на засіданнях наукового студентського товариства та на студентських конференціях, беруть участь у дослідженнях за темою кафедри, що сприяє розвитку потреби бачити результат своєї роботи під час вирішення важливих наукових завдань.

Викладачам закладів вищої освіти у роботі з першокурсниками під час опрацювання навчального матеріалу необхідно застосовувати різні форми організації навчання, які сприятимуть формуванню навичок навчальної праці (дискусійні, ігрові, тренінгові).

Індивідуальні особливості студентів можуть бути враховані при розширенні видів і форм навчальної діяльності. Студенти з високим рівнем знань можуть консультувати однокласників із проблемних питань, що виникають у процесі навчання або підготовки до занять.

В основу самостійної діяльності покладено навички контролю та самоконтролю, тобто постійне спостереження студентів за власною діяльністю та роботою колег, аналіз і самоаналіз, що включають знаходження та виправлення помилок, як своїх, так і чужих, здатність удосконалювати навчально-пізнавальну діяльність. Багато видів роботи на занятті можна використовувати для навчання студентів самоконтролю, самоаналізу, самооцінці. Пропонуємо деякі з них.

1. *Звертання викладача в діалозі (один із варіантів співробітництва) до студентів із запитаннями: «Чому ми помилились?», «Який інший варіант вирішення проблеми можна вибрати?», «Що ми з вами зробили, щоб досягнути запланованого результату?»* - заохочує їх до активності, самостійності суджень, відстеження своїх навчальних дій і співвіднесення їх із поставленими завданнями.

2. *Прийом «Доведіть, що моє твердження правильне або неправильне...»* допоможе викладачу спонукати студентів до самостійних висновків.

3. *Навчальне коментування написання тексту (розв'язання задачі тощо)* полягає в тому, що під час фронтальної роботи один зі студентів, виконуючи практичні дії, одночасно пояснює їх, аргументує, звертаючись при цьому до конкретного правила, закону. Тобто, застосовуючи знання, він здійснює безперервний самоконтроль а, озвучуючи визначену інформацію, спонукає до цього інших студентів.

4. *Прийом «Запропонуйте свої способи розв'язання задачі...»*. Студентам

пропонують завдання, що вимагають не тільки дій за правилом, за алгоритмом, а й самостійності суджень, висновків, гнучкості мислення, здатності відійти від стереотипів. Таким чином, студенти включаються у пошуковий і творчий рівень наукової діяльності.

5. *Структурування текстів підручників і складання різних видів конспектів.* Під час цього виду роботи відпрацьовуються вміння аналізувати докази, контролювати процес роботи з текстом на заняттях із медичної ботаніки та фармакогнозії. Ми пропонуємо студентам скласти структурно-логічну схему з конкретної теми, яка оцінюється як письмова самостійна робота.

6. *Самоперевірка.* Студентам пропонується перевірити свої відповіді на тест, зіставляючи їх із еталоном відповіді. Наприклад, наприкінці теоретичного заняття ми часто використовуємо тестування з метою самоконтролю. Адже, це дозволяє студентам самостійно визначити свій рівень знань і виявити питання, на які потрібно звернути додаткову увагу під час підготовки до практичного заняття. Тому час створення предметних зошитів із друкованою основою значну частину завдань ми спрямували на самоконтроль.

7. *Самостійне творче завдання,* при виконанні якого діяльність студентів суворо не регламентується. Однак викладач може запропонувати деякі орієнтири для успішного виконання цього завдання.

8. *Постановка запитань* однокласникам, викладачам - це корисний прийом співробітництва педагога та студента, що активізує роботу групи. Варто спонукати студентів до різноманітних запитань: із вивченого матеріалу; з конкретної теми; запитання, що допомогли б студенту розширити відповідь на занятті; запитання, що допомагають структурувати матеріал, порівняти факти. На нашу думку, саме цей прийом взаємоконтролю допомагає студентам формувати адекватну самооцінку.

9. В сучасних умовах здійснення *самоконтролю* може відбуватися за допомогою комп'ютера з використанням тестів. Таке тестування проводиться в позааудиторний час і забезпечується відповідним методичним підґрунтям у вигляді навчально-контролюючих систем, які дозволяють студентіві

самостійно контролювати рівень засвоєння матеріалу.

10. Однією з найважливіших умов формування самоконтролю є залучення студентів до різноманітних форм *взаємоперевірки*, зокрема взаємоперевірки усних і письмових відповідей. Студентам пропонують не обмежуватися лише загальною оцінкою знань («Відповідь неправильна», «Відповідь неповна» тощо.), а вносити виправлення та доповнення («Причиною зазначених дій є...», «Варто назвати такі факти, як ...», «Необхідно доповнити, що ...» тощо).

Успішній адаптації студентів сприяють колективні форми організації навчання (в малих групах), організація взаємодопомоги під час колективних форм роботи.

Висновки./Conclusions. Отже, щоб період адаптації студентів першого курсу до навчання у закладах вищої освіти пройшов успішно, швидко, викладачеві потрібно враховувати особливості саме дидактичної адаптації, яка пов'язана з основними характеристиками сформованості навичок навчання, що є важливими складовими суб'єкта навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кайданова Л. Г. Організація та контроль самостійної роботи студентів / Л. Г. Кайдалова, Н. В. Шевченко // Проблеми освіти: наук.-метод.зб. К.: Науково-методичний центр вищої освіти, 2004. – Вип. 37. – С.136-142.
2. Левківська Г. П. Адаптація першокурсників в умовах вищого закладу освіти / Левківська Г. П., Сорочинська В. С., Штифурак В. С. – К., 2000. – 102 с.
3. Малихін О. В. Методика викладання у вищій школі : навч. посіб. / [авт.-укл. О. В. Малихін, І. Г. Павленко, О. О. Лаврентьєва,]. – Сімферополь : ДІАЙПІ, 2011. – 224 с.

ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ

Олійник Наталія Анатоліївна

к. пед. н., доцент

Хіля Анна Вікторівна

к. пед. н., старший викладач

Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського
м. Вінниця, Україна

Анотація. У статті обґрунтовано особливості використання гендерного підходу в освітньому процесі загальноосвітніх закладів України.

Автори акцентували увагу на необхідності впровадження в освітні стандарти гендерного підходу.

Ключові слова: гендер, гендерні особливості, вчителі, дівчатка, хлопчики, загальноосвітній заклад.

Пріоритети сучасної освітньої політики України пов'язані сьогодні з реалізацією нових освітніх стандартів освітніх. Незважаючи на зміни у суспільстві, стосовно гендерного підходу, і на те, що у Європейських країнах у освітніх навчальних закладах приділяється значна увага, гендерному вихованню, а в нових освітніх стандартах України на жаль, прямих завдань які б передбачали освоєння учнями гендерних знань і створення умов для гендерного виховання нажаль немає.

Однак виконання вимог, зазначених в Державних стандартах базової середньої освіти (наприклад, побудова освітнього процесу з урахуванням індивідуальних, вікових, психологічних і фізіологічних особливостей учнів та інше), досить складно без врахування статті учнів, саме тому врахування реалізація гендерного підходу в освіті полегшить реалізацію стандартів нового покоління всіх ступенів, буде сприяти покращенню якості освіти. Прагнення України до входження в світовий освітній простір потребує прийняття європейських цінностей, які передбачають реалізацію принципів гендерної

рівності у всіх сферах життєдіяльності, надання рівного доступу обох статей до освіти, виробничих та культурних ресурсів. У зв'язку з цим особливого значення потребує дослідження гендерного підходу як однієї важливої складової у сучасній освіті.

Реалізація гендерного підходу до навчання і виховання підростаючого покоління передбачає врахування інтересів і особливостей учнів, конструювання гердеру в освітніх установах, створення сприятливих умов для їх особистісного зростання, визначення соціокультурних та загально професійних компетенцій, самореалізація незалежно від статевої приналежності.

Світові стандарти освіти активізують задачі аналізу гендерних відносин, змінних зразків гендерної поведінки, модифікуючих ролей і статусів жінки та чоловіка, нового погляду на поняття «маскулінність», «фемінізм», «гендерна ієрархія», «гендерна культура молоді» і шляхів їх оптимальної взаємодії.

Дослідженнями гендеру займалися науковці в різних наукових галузях: соціології, юриспруденції, медицині, психології, педагогіці та інших. Однак, не зважаючи на значні досягнення розвитку гендерного підходу у освіті, гендерна проблематика і гендер як феномен часто сприймається і трактується вчителями-практиками недостатньо коректно, вузько і однобічно.

Вирішення таких дослідницьких проблем, як опанування цінностей материнського виховання, підготовка юнаків до батьківська, можуть допомогти у вирішенні таких вимог як: «формування шанобливого ставлення до створення сім'ї», визначення ролі батька і матері визначається саме в процесі реалізації гендерного підходу в освіті [2, с.799]. В змісті і організації навчання і виховання сьогодні, на превеликий жаль, не достатньо враховується статевий диморфізм, інтереси на схильність до навчання дівчаток і хлопчиків.

Зміст освітніх планів і навчальних предметів має естетично-наукову спрямованість та побудований з розрахунком на включення підготовленого учня в технологічний процес. Проблемою реалізації гендерного підходу в освітніх навчальних закладах є , те що чітко структурований поділ на чоловічі

на жіночі види діяльності, на думку психологів це негативно впливає на виховання дітей та молоді, адже нав'язує їм стереотипи поведінки.

Одним з перспективних напрямів реалізації гендерного підходу в освітньому процесі є орієнтація вчителя на учня, а не його статеву приналежність. На жаль вчителі по-різному пояснюють погану успішність учнів: незадовільні знання дівчат – відсутністю здібностей, а незадовільні знання хлопців – неуважністю.

Як зауважує Л. Яценко та А. Сембрат: «в школі більшість предметів суспільно-навчального характеру, літератури і мистецтва, етики і естетики висвітлюють програмний матеріал без урахування гендерного підходу, умов нових взаємовідносин особистостей протилежної статі. Наприклад, в підручниках історії події розкриваються таким чином, що головну, домінуючу роль відіграють чоловіки. Проте є немало історичних фактів, які засвідчують соціальну, політичну, державницьку, наукову активність жінок (княгиня Ольга, Клеопатра, Гальшка Гулевичівна)» [4, с. 145].

Носіями гендерних стереотипів є навчальні шкільні посібники, як правило, написані в чоловічому граматичному роді («А як ти вчинив би в цьому випадку?» або «Як би ти розв'язав цю задачу?»), що створює у дівчаток-школярів відчуття своєї непотрібності, незалученості до процесу навчання. Шкільні підручники подають образи чоловіків та жінок, виходячи із стереотипного мислення про призначення статей: чоловіки воюють, беруть участь у сферах виробництва, займаються спортом, а жінки доглядають дітей, в іншому випадку – працюють у сфері обслуговування[3, с. 82].

До основних проблем реалізації гендерного підходу в освітньому середовищі слід віднести відсутність державних програм розвитку гендерної освіти, які сприятимуть реалізації Державних освітніх програм, допомагатимуть при навчанні дівчаток та хлопчиків, при цьому враховуючи їх гендерні особливості, при цьому добираючи відповідні форми, методи навчання та виховання. Обмеження гендерної проблематики питаннями диференційованого навчання, невідкориговані ідеали мужності та жіночності,

відповідаючи сьогоднішньому дню. Перспективи реалізації гендерного підходу в освіті пов'язані з вирішенням зазначених вище проблем, подальшим науковим пошуком, розробкою методологічних основ, понятійного апарату, виявленням психолого-педагогічних засобів формування нової маскулінності/феміністкості, гендерної культури дітей та молоді, гендерної компетентності педагогів і учнів.

Реалізація на різних стадіях гендерних підходів в освіті, є одним з інноваційних напрямів діяльності різних освітніх установ, вимагаючи державної підтримки, підтримки психологів та педагогів, направлення на покращення якості освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лавриненко Н.В. Женщина: самореализация в семье и обществе (Гендерный аспект) К.: ВИПОЛ, 1999. 172с.

2. Олейник Н. А., Байдачна Д. В., Король О. В. Гендерный подход к воспитанию младших школьников и целесообразность его использования в практике образовательного процесса. *Priority directions of science and technology development. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference*. Kyiv, Ukraine. 24-26 January 2021, С.799-805.

3. Сущенко І. Засоби формування гендерних стереотипів у школі. Науково-практична школа «Гендерна педагогіка: шляхи трансформації, освіти чи новий погляд на розвиток сталого миру». Львів., 2002. С.81-90.

4. Яценко Л.В., Сембрат А.Л. Проблема впливу гендерних стереотипів на виховання молоді у навчально-виховному процесі загальноосвітньої школи. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту: зб. наук. пр.* №12., 2008. С.145-149.

ІНКЛЮЗІЯ ЯК ПРОЦЕС ВКЛЮЧЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В СОЦІУМІ

Партакела Алевтина Степанівна

майстер виробничого навчання

Маріупольський професійний

машинобудівний ліцей

Інклюзія— процес включення всіх громадян та здобувачів освіти в соціумі.

Інклюзія (від Inclusion – включення) – процес збільшення ступеня участі всіх громадян у соціальному житті. Це політика й процес, що дає можливість всім дітям брати участь у всіх програмах. І насамперед тих, що мають труднощі у фізичному чи розумовому розвитку. Даний процес передбачає розробку і застосування тих методів, які зможуть дозволити кожній людині рівноправно брати участь суспільному житті.

Інклюзія — це процес реального включення осіб з особливими потребами в активне суспільне життя.

Інклюзивне навчання— це комплексний процес забезпечення рівного доступу до якісної освіти дітям з особливими освітніми потребами шляхом організації їх навчання у загальноосвітніх закладах.

Інклюзивне навчання означає, що всі учні можуть навчатися в закладах освіти за місцем проживання, в яких в разі необхідності їм буде надаватися підтримка, щоб всі учні без виключення навчалися і проводили час разом.

Інклюзія передбачає створення освітнього середовища, яке відповідало б потребам і можливостям кожної дитини. Тому, стратегія інклюзивної освіти базується на наданні якісних освітніх послуг та адаптації освітнього середовища до потреб учнів. Зміст стратегії базується на ідеях: 1) спрямованого набуття учнями таких ключових компетенцій:

(а) розуміння глобальних проблем і загальнолюдських цінностей, таких як справедливість, рівність, гідність і повага;

(б) когнітивні навички;

(в) некогнітивні навички, в тому числі соціальні навички, такі як уміння співчувати і гасити конфлікти, навички спілкування та вміння налагоджувати відносини і взаємодіяти з людьми різного походження, інших культур і поглядів;

(г) здатність діяти колективно і відповідальності.

Зазначимо, що інклюзивна освіта не може бути досягнута, якщо педагоги недостатньо усвідомлюють її переваги, мають несформовані або застарілі думки про освітні здібності та потреби дітей з обмеженими освітніми потребами, чи не отримали досвід роботи з усіма учнями, як з інвалідністю, так і без неї.

Основний принцип інклюзії: у всіх випадках, коли це можливо, усі діти мають навчатися разом, незважаючи на певні труднощі чи відмінності, які існують між ними. Навчання осіб з особливими потребами ґрунтується на принципах виваженої педагогіки, яка передбачає, що різноманітність між людьми є природнім явищем. Будь-хто, в якийсь момент, або в певній ситуації буває залежним від зовнішніх умов та допомоги інших осіб для задоволення власних потреб та реалізації активності в академічній або суспільній діяльності. Створення умов для активності дітей із певними обмеженнями спілкування, пересування або самообслуговування є багатогранним процесом, який в результаті розкриває нові горизонти для всіх дітей. Основний принцип інклюзивного навчання передбачає максимальне зменшення зовнішніх відмінностей у запровадженні навчання та долучення специфічних методів й прийомів у внутрішні аспекти його реалізації. Інклюзивна освіта є сучасною інноваційною тенденцією. Розробка її методологічних засад, методичних принципів та технологій наразі є предметом широкого обговорення науковців, педагогічної спільноти та громадських об'єднань. Інклюзивна освіта спрямована на забезпечення якісної освіти для всіх. Для того, щоб всі учасники освітнього процесу повноцінно брали участь у ньому, заклад освіти має залучити комплекс різноманітних форм і методів для індивідуалізації

навчального процесу. Інклюзивному закладу освіти властива мобільність щодо індивідуальних особливостей дітей, що спрямована на створення та підтримку здійснення якісної пізнавальної та комунікативної діяльності кожного в навчанні і створення умов для успішності в цьому процесі. Інклюзивна освіта – перший крок до реального визнання значущості особистості кожної дитини, ствердження її індивідуальності, забезпечення її подальшого повноцінного та гідного життя в суспільстві. Сучасне громадянське суспільство неможливе без активного залучення всіх його членів у різні види діяльності, поваги прав і свобод кожної окремої людини, забезпечення необхідних гарантій безпеки, свободи і рівноправності.

При визначенні інклюзії важливо відзначити наступні моменти.

Мається на увазі: заохочення відмінностей; користь для тих, хто навчається, а не тільки для тих, хто піддається виключенню;

відсутність в школі дітей, які можуть відчувати себе виключеними; надання рівного доступу до освіти або створення спеціальних умов для певних категорій дітей без їх виключення.

Мета інклюзії в освіті полягає у ліквідації соціальної ізоляваності будь-яких категорій дітей. Діти мають навчатися разом, коли це можливо. Навчальні заклади мають враховувати різноманітні потреби своїх здобувачів освіти шляхом узгодження різних видів та темпів навчання. Забезпечення якісної освіти для всіх, шляхом розроблення відповідних навчальних планів, здійснення організаційних заходів, розробки стратегій викладання, використання ресурсів і партнерських зв'язків. Інклюзія базується на концепції «нормалізації», в основі якої – ідея, щоденне життя людей з особливими потребами має наближатися до умов і стилю життя усієї громади. Організаційною формою інклюзивного навчання в закладах професійної (професійно-технічної) є інклюзивна група. Вона являє собою групу, в якій поряд з іншими здобувачами освіти навчаються одна або більше осіб з особливими освітніми потребами. Гранична чисельність здобувачів освіти з особливими освітніми потребами в одній групі законодавчо не встановлена.

Вона визначається з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності таких здобувачів освіти, спеціальності, пристосованості аудиторій тощо. Інклюзивну групу утворюють наказом керівника. Підставою для цього є письмове звернення здобувача освіти з особливими освітніми потребами або одного з його батьків (чи іншого законного представника), а також висновок про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку дитини (за наявності), що надається інклюзивно-ресурсним центром (за умови здобуття загальної середньої освіти у ЗПТО), індивідуальна програма реабілітації особи з інвалідністю (за наявності), інша документація, що підтверджує наявність в особи особливих освітніх потреб. Переваги інклюзивної освіти: Для дітей з особливими потребами: завдяки цілеспрямованому спілкуванню з однолітками поліпшується когнітивний, моторний, мовний, соціальний та емоційний розвиток дітей; ровесники відіграють роль моделей для дітей з особливими освітніми потребами; оволодіння новими вміннями та навичками відбувається функціонально; навчання проводиться з орієнтацією на сильні якості, здібності та інтереси дітей; у дітей є можливості для налагодження дружніх стосунків зі здоровими ровесниками й участі у громадському житті.

Інклюзія як освітня концепція постійно розвивається, і є вкрай важливою для формування політики й стратегій, спрямованих на усунення причин і наслідків дискримінації, нерівності та виключення.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА:

1. Закон України «Про вищу освіту» // Закон від 01.07.2014 №1556–VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://vnz.org.ua/zakonodavstvo/111–zakon–ukrayiny–pro–vyschu–osvitu>.
2. Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2145–19>.
3. Конвенція ООН про права осіб з інвалідністю, 2006. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_g71
4. Діти з особливими потребами в загальноосвітньому просторі:

початкова ланка. Путівник для педагогів / А. А. Колупаєва, О.М. Таранченко. – Навчально-методичний посібник. – К. : 2010. – 96 с.

5. Етика спілкування з людьми з інвалідністю [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://naiu.org.ua/useful/etika-spilkuvannya/>.

6. Інвалідність та суспільство: навчально-методичний посібник. [кол. авторів: Байда Л. Ю., КрасюковаЕннс О. В., Буров С. Ю., Азін В. О., Грибальський Я. В., Найда Ю. М.]; за заг. редакцією Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В. – К., 2012. – 216 с.

7. Інклюзивна освіта: стан і перспективи розвитку в Україні : науково-методичний збірник. – К. : 2007. – 336 с.

ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ПРИРОДОЮ ЯК ЗАСІБ ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ДОШКІЛЬНИКА

Пасічник Світлана Олексіївна,
викладач окремих методик
Гніда Олена Валентинівна,
викладач біології та основ екології
Красноградський педагогічний фаховий коледж
Комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
м. Красноград, Україна

Вступ./Introduction. Сьогодні наша планета опинилася у небезпеці, і відвести її від екологічної катастрофи може людина, яка може відчувати дихання листя та пісню жайворонка, яка вважає себе невід'ємною частиною природи, і яка хоче зберегти цю природу для подальших поколінь. Ми повинні виховати таку людину, наповнити її знаннями, навчити любити природу та раціонально використовувати її багатства.

Маленька дитина пізнає цей світ з щирою душею та серцем. Яким буде її відношення до цього світу, чи навчиться вона бути хазяїном, який любить і розуміє природу – залежить від її виховання в сім'ї та закладі дошкільної освіти.

Ознайомлення дошкільників зі світом природи є найважливішим засобом становлення гармонійної, всебічно розвиненої особистості, яка має знання та навички екологічно доцільної поведінки в природі.

У Державній національній програмі «Освіта», Базовому компоненті дошкільної освіти наголошується на важливості екологічного виховання дошкільників, їх свідомому відношенню до себе, оточення та довкілля у процесі ознайомлення з природою.

Згідно з Базовим компонентом дошкільної освіти та чинними програмами навчання та виховання дітей реформування освітнього процесу в закладах

дошкільної освіти направлено на використання потужного потенціалу природи в гуманізації освітнього процесу, на підвищення якості розвитку, вихованості та навченості дітей дошкільного віку. Всебічний розвиток дошкільників неможливий без ознайомлення дітей з природою, так як сфера «Природа» формує початковий природничий світогляд, несе ціннісно-змістову наповнюваність, сприяє усвідомленню дитиною себе як частки природи, формує почуття відповідальності за те, що відбувається навколо неї і внаслідок її дій у довкіллі.

Мета роботи./Aim. Полягає у розкритті значимості ознайомлення з природою як засобу всебічного, гармонійного розвитку особистості дитини в закладі дошкільної освіти.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для реалізації поставлених завдань використовувались різноманітні методи дослідження, такі, як: спостереження, опис, аналіз, узагальнення тощо.

Результати та обговорення./Results and discussion. Проблема всебічного розвитку дітей дошкільного віку посідає головне місце в дослідженнях багатьох вчених. Ведучу роль у вихованні та розвитку дітей відіграє саме ознайомлення дітей з природою.

На потужний вплив природи на всебічний розвиток дітей раннього та передшкільного віку звертали увагу Ф. Фребель, К. Д. Ушинський, Є. І. Тихеева, В. О. Сухомлинський, А. С. Макаренко та інші відомі педагоги.

Психологічна сторона ознайомлення дітей з природою відображена у працях: Б. Ананьєва, Л. Виготського, В. Вілюнаса, О. Запорожця, О. Леонтьєва та В. М'ясищева.

На думку Є. І. Тихеевої, природа є однією з умов середовища, в якому діти живуть своїм природним життям, яке під керівництвом вихователя сприяє їхньому всебічному розвитку.

Природа – це невичерпне джерело, з якого діти можуть обирати предмети для спостережень, ігор, праці. Збагачуючи здорові інстинкти дитини, природа задовольняє її основний інтерес до діяльності та творчості. Є. І. Тихеева

наголошувала на ролі природи у вихованні дітей засобами наочності. На її переконання, розвиток маленької дитини відбувається на основі розширення кола її уявлень, які вона сприймає за допомогою зовнішніх відчуттів. В той же час формування пізнавальних інтересів визначається характером активності дитини в процесі пізнання.

Природа відіграє важливу роль в розвитку зовнішніх відчуттів. Окремі предмети природи разом зі спеціальним дидактичним матеріалом використовуються для розпізнання форми та кольору, для орієнтування в просторі, для розрізнення пахощів та розвитку термічного відчуття. Необхідною умовою всебічного та гармонійного розвитку дитини, є спостереження. К. Д. Ушинський та Є. І. Тихеева вважали, що уявлення про предмет, його якості має передувати слову. Тому для того, щоб розвивати мову, дитина повинна вчитися спостерігати. Слово ж закріплює та уточнює уявлення. Тому природа – найкраща можливість для розвитку спостережливості дітей, а на цій основі також і мови.

Отже, аналіз стану проблеми ознайомлення дітей дошкільного віку з природою у педагогічній науці показало, що значна кількість досліджень у дошкільній педагогіці присвячена систематизації знань про природу (Л. Буркова, Т. Земцова, Л. Маневцова, Л. Міщик, С. Ніколаєва, А. Федотова, Т. Христовська, І. Хайдурова), формуванню у дітей дошкільного віку бережливого (В. Грецова), дбайливого (М. Ібраїмова, Г. Марочко, З. Плохій), свідомого (І. Комарова), ціннісного (М. Роганова) ставлення до природи.

В останні роки робота закладів дошкільної освіти зосередилась на вихованні у дітей бережливого ставлення до всього живого – ознайомлення з природою дістало природоохоронне значення.

Вихователь повинен навчити дитину розрізняти живу та неживу природу. Він має пояснити дитині, що жива природа, як і людина, народжується, дихає, росте, харчується, розмножується, рухається, помирає.

Дошкільнята емоційно чутливі, тому перевага надається емоційно-естетичному сприйманню природи, розвитку естетичних, інтелектуальних,

гуманістичних почуттів та естетичних норм щодо ставлення до природи. Вихователь має навчити дітей чути шепіт вітру, дзюрчання ріки, спів дощу; милуватись кришталевими сніжинками, блиском сонця, місяця, зірок.

Дитина повинна усвідомлювати, що екологічні знання допомагають людині уникнути екологічних катастроф, вказують шляхи запобігання їм.

Діти знайомляться з об'єктами та явищами живої та неживої природи, як на заняттях, так і поза ними: на прогулянках, під час ігор, спостережень та праці в куточку природи, на городі чи квітнику тощо. Закладам дошкільної освіти необхідно наближувати дітей до природи, наскільки це можливо, підводити їх до її явищ, а мистецтво педагога покликане своєчасно позначати кожне уявлення відповідним словом.

Спостереження за живою та неживою природою сприяють естетичному та моральному розвитку дитини. Ніщо так не радує дитину, як спостереження за домашніми улюбленцями – рослинами та тваринами. Кожний новий листочок, або квітка на рослині, кожний рух тварини викликають у дитини почуття радості.

Але виховання дитини в природі, на жаль, не завжди можливе: діти міст позбавлені природи, кліматичні умови відділяють їх від природи. Спостереження в куточку природи доступне дітям в різні пори року: восени – діти спостерігають за різнокольоровим листям, яке зібрали та принесли з парків, лісів, садів тощо; взимку – пересаджують цибулинні рослини та спостерігають за набуханням бруньок на гілках, зрізаних з кущів та дерев; навесні – висівають насіння та спостерігають за першими паростками. Весь рік у куточку природи проводяться спостереження за птахами та ссавцями; довготривалі спостереження за розвитком комах та пуголовків.

Спостереження за природою відбувається не тільки в куточку природи. Для дітей організовуються екскурсії в природу, які проводяться в ближньому природному оточенні: на дитячих майданчиках, в саду, парку міста, штучних лісових насадженнях.

Екскурсії – важлива форма організації дітей при ознайомленні з

природою: вони дають можливість спостерігати явища природи в природному середовищі, у зв'язках та відношеннях, доступних сприйняттю маленької дитини. Природа та її природний матеріал використовується для різноманітних дидактичних занять: з сенсорного виховання, розвитку мовлення, образотворчої діяльності, праці, фізичного виховання, ручної праці.

Необхідним засобом в ознайомленні дітей з природою є ігри з природним матеріалом, які проводяться під час прогулянок, спостережень, екскурсій – вони покращують емоційний та фізичний стан дитини.

Різноманітні відомості про природу діти отримують також під час ігор, праці та занять в інших «куточках», які організовуються в закладі дошкільної освіти. Так, в «куточку кухні» діти набувають знань про фізичні та хімічні властивості та явища різних матеріалів: кипіння, горіння, розчинність речовин тощо.

Висновки./Conclusions. Таким чином, природа відіграє значну роль у становленні особистості дошкільника, його уважності, інтересу, допитливості, відповідальності за оточуюче середовище. Ознайомлення дітей з природою навчає дитину усвідомлювати необхідність збереження природи, брати посильну участь у догляді за рослинами та тваринами своєї місцевості; розширює словник дитини, сприяє фізичному та емоційному розвитку, виховує моральні, етичні та естетичні якості дошкільника.

РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО ПІДХОДУ В МОДЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМАХ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Ремех Тетяна Олексіївна

кандидат педагогічних наук, старший дослідник

завідувач відділу суспільствознавчої освіти

Інститут педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

Модельні навчальні програми для адаптаційного циклу (5-6 роки навчання) розроблені й затверджені у 2021 році відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти і Типової освітньої програми, актуалізують нові тенденції в загальній середній освіті, зокрема інтеграції як наукового та педагогічного феномену. Серед чинних нині 10 таких програм 5 є програмами інтегрованих курсів, які по-різному реалізують інтегрований підхід.

Інтеграція в загальному розумінні – це стан внутрішньої цілісності, зв'язаності диференційованих частин і функцій системи, а також процес, що веде до такого стану. В освітньому процесі розрізняють: 1) тематичну інтеграцію – відбір і об'єднання навчального матеріалу з різних предметів для цілісного, системного й різнобічного вивчення наскрізних тем; 2) створення інтегрованого змісту навчання – предметів, які об'єднують в єдине ціле знання з різних галузей.

Важливими константами для формування змісту модельних навчальних із інтегрованих курсів громадянської та історичної освітньої галузі є: встановлення (не відновлення), зміцнення (не ускладнення) зв'язків між предметними системами за умови збереження предметних особливостей у їх функціональному призначенні. Розробка інтегрованого курсу передбачає з'ясування певних дидактичних підстав поєднання та перетворення предметного змісту в інтегративний, що полягає у виявленні загальної основи і механізмів об'єднання предметних знань.

Елементи інтеграції для збереження здатності до взаємодії мають бути, з одного боку, достатньо однорідними, а з іншого – достатньо різноманітними для запобігання їх синтезу. Звідси слідує, що створення нової цілісності не є штучним механічним сумуванням елементів. Процес інтегрування має бути природнім, логічним, таким, який передбачає пошук об'єктивних зв'язків між об'єктами, а процедура інтегрування – процесом виокремлення стрижневих елементів (інтеграторів) та впорядкування взаємодії між ними. При цьому слід дотримуватися принципів проблемності, системності, варіативності, наступності й ефективності. Зазначене вище стосується проблеми трансформації змісту предметних галузей чи інтеграції за предметною ознакою, до яких звернені чинні модельні навчальні програми інтегрованих курсів у пошуках шляхів побудови цілісної картини світу учнів. Щодо предметного роздроблення наукових знань, то воно призводить до втрати як цілісного розуміння світу, так і цілісного уявлення про людину. Тому важливою рисою інтегрованої громадянської та історичної освіти має бути спрямованість навчання людської особистості у всій її цілісності.

Визначення інтеграції в громадянській та історичній освітній галузі як взаємозв'язку змістового, процесуального, ставленевого аспектів указаної галузі, інших освітніх галузей, необхідне для формування в учнів цілісної картини світу та їхнього всебічного розвитку. Відтак ідеї інтегрованої освіти актуалізують не лише змістову, а й процесуальну інтеграцію, яка співвідноситься з діями учнів – дослідженням, навчанням, узагальненням, перетворенням інформації тощо.

Інтеграція з позицій пізнання є процесом створення багатовимірної картини світу, заснованої на поєднанні різноманітних форм і способів пізнання дійсності. Вона виступає основою досягнення очікуваних результатів учнів і відбувається не лише через зміст, а й види діяльності учнів. Тому модельні навчальні програми інтегрованих курсів для 5-6 класів містять інтегровані види навчальної діяльності учнів. Зміст інтегрованих курсів громадянської та історичної освітньої галузі для адаптаційного циклу в своїй основі вже є

інтегрованим на рівні внутрішньої та міжпредметної інтеграції в межах історичної науки як системи і своїм змістом демонструє цілісну картину історичного пізнання. Здатність виявити цей потенціал залежить не лише від програмових установок, а й від професіоналізму вчителя.

Чинні модельні навчальні програми інтегрованих курсів громадянської та історичної освітньої галузі є новим і достатньо сміливим кроком у формуванні інтегрованого світогляду учнів, подоланні розсіяності знань, пошуках засобів пізнання дійсності у багатовимірній картині світу.

Подальші наукові розвідки можуть бути присвячені шляхам реалізації модельних навчальних програм із інтегрованих курсів для 5-6 класів громадянської та історичної освітньої галузі в практиці закладів загальної середньої освіти.

БІНАРНІ УРОКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Рожкова Марина Олександрівна,

викладач-методист

Економіко-технологічний фаховий коледж

Херсонського національного технічного університету

м. Херсон, Україна

Вступ./Introductions. Питання формування міжпредметних компетентностей здобувачів фахової передвищої освіти належать до актуальних проблем сучасної педагогічної науки та практики. Розглядаючи проєктування міжпредметних компетентностей, необхідно спиратися на теорію міжпредметних зв'язків. Дослідники вважають, що міжпредметні зв'язки виступають як дидактична умова, що сприяє піднесенню рівня науковості і доступності навчання, активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, поліпшенню якості знань, умінь і навичок.

Одним із засобів формування міжпредметних компетентностей здобувачів освіти є інтеграція навчальних дисциплін. Однією із форм інтегрованих уроків є бінарний урок. Це нетрадиційний вид заняття, що реалізує міжпредметні зв'язки та інтегрує предмети.

До загальних цілей бінарних уроків можна віднести: вивчення предметів на високому рівні системності знань; розвиток співробітництва педагогів; формування у здобувачів освіти переконання в зв'язності предметів, у цілісності світу.

Використання міжпредметних зв'язків на практиці викликає необхідність вирішення ряду питань: як організувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти, щоб вони мали бажання і вміли встановлювати зв'язки між різними навчальними дисциплінами; як викликати їх пізнавальний інтерес; яким чином об'єднати зусилля викладачів різних дисциплін для досягнення виховного ефекту навчання.

Мета роботи./Aim. Метою роботи є виявлення та теоретичне обґрунтування ефективного використання у педагогічній практиці методів інтеграції спецдисциплін з іншими дисциплінами професійно-практичного циклу.

Виходячи з поставленої мети, були сформульовані такі завдання:

- дослідити вплив застосування інтеграції на заняттях зі спецдисциплін на результативність навчання;
- розробити авторські конспекти уроків із застосуванням інтеграції та міжпредметних зв'язків.

Матеріали і методи./Materials and methods. Інтеграція як засіб навчання сприяє придбанню нових знань на основі більш досконалих методів, прийомів, форм та нових технологій у навчально-виховному процесі.

Бінарний урок (від лат. binarius – подвійний) – різновид інтегрованого уроку, що органічно поєднує вивчення двох предметів, нестандартна форма навчання для реалізації міжпредметних зв'язків.[1]

Бінарні уроки можуть вирішувати такі завдання: інформаційну (пошук, аналіз та відбір необхідної інформації, її перетворення, збереження та передача; володіння сучасними інформаційними технологіями); комунікативну (способи взаємодії з навколишніми та віддаленими подіями та людьми; навички роботи в групі, колективі); навчально-пізнавальну (елементи логічної, методологічної, загально навчальної діяльності; планування, аналіз, рефлексія, самооцінка).

Мета бінарного уроку: створити умови мотивованого практичного застосування знань, навичок та вмінь; дати здобувачам освіти можливість побачити результати своєї праці і отримати від неї задоволення, зацікавити здобувачів освіти вивченням дисциплін, зробити уроки цікавими, захоплюючими; удосконалити комунікативно-пізнавальні вміння, спрямовані на систематизацію і поглиблення знань та обмін цими знаннями в умовах співробітництва. Бінарні уроки відносяться до нестандартних форм уроку. Такі уроки можуть будуватися на тематичній або проблемній основі, з виділенням однієї дисципліни як основної або взаємного переплетення навчального

матеріалу різних дисциплін на кожному етапі уроку. Одним з завдань бінарних уроків є застосування сучасних педагогічних технологій як форми організації навчання. У процесі навчання потрібно використовувати різноманітні засоби реалізації міжпредметних зв'язків: постановка проблемних запитань; створення міжпредметної проблемної ситуації за допомогою серій проблемних запитань; домашнє завдання міжпредметного характеру тощо. Крім того, інтеграція сприяє зняттю перенапруги, навантаження, стомлюваності студентів через використання різноманітних видів діяльності в ході уроку. Якщо інтегрований урок може проводити лише один вчитель, використовуючи тісні міжпредметні зв'язки, то бінарний урок – це заняття, яке однозначно проводять два вчителі [4]. На такому уроці кожен з викладачів намагається подати суть того, що вивчається, зі своєї, специфічної для кожної дисципліни, точки зору. Присутність декількох викладачів на уроці допомагає зацікавити студентів, сприяє кращому сприйманню матеріалу, що відрізняється за формою викладу та джерелом подачі. А вивчення проблеми на стику двох наук – це завжди цікаво, такий вид діяльності викликає високу мотивацію. Таким чином бінарні уроки дозволяють глибше опанувати тему, що вивчається.

У Економіко-технологічному фаховому коледжі викладачі тісно співпрацюють, проводячи різні інтегровані уроки. З метою реалізації міжпредметних зв'язків між дисциплінами спеціальності «Швейне виробництво» та посилення системності знань здобувачів освіти мною протягом декількох років були розроблені та апробовані бінарні уроки. Це уроки, на яких відбувалася інтеграція таких дисциплін: «Основи моделювання» та «Матеріалознавство», «Матеріалознавство» та «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», «Технологія виробів» та «Застосування ЕОМ в швейній промисловості». Такі бінарні уроки дають змогу студентам побачити практичну спрямованість дисциплін.

Хочу представити цікавий досвід щодо організації та проведення бінарного уроку. Починати підготовку до уроку необхідно з вибору партнера, який викликає особисту симпатію, з яким можна досягти певної психологічної

сумісності і отримати гідний результат. Обидва викладачі мають визначити спільний інтерес в інтегруванні своїх дисциплін. Вони повинні розуміти, що на них чекає кропітка праця і чималі витрати часу і сил, набагато більші, ніж при підготовці та проведенні окремих уроків.

Спираючись на методичні розробки інших викладачів та власний педагогічний досвід, підготовку до уроку здійснювали за такими етапами:

1. Визначення теми, цілей, завдань уроку, спільних для обох предметів та специфічних для кожного. Важливо правильно визначити головну мету уроку. На цьому етапі відбувається узгодження навчальних програм з предметів, часу вивчення, взаємні консультації викладачів.

2. Розроблення плану-сценарію уроку. Потрібно визначити оптимальне навантаження різними видами діяльності студентів під час уроку.

3. Підготовка фактичного і дидактичного матеріалу та визначення ступеня участі кожного з викладачів. На цьому етапі потрібна ретельна координація дій. Найкраще проводити такі бінарні уроки, де один предмет є провідним. Міжпредметні зв'язки виражаються у тому, що факти, об'єкти чи процеси видаються із двох позицій. На уроці матеріал краще видавати блоками. Викладачі по черзі видають матеріал або запитують студентів, але кожен залишається вірним своїй дисципліні.

4. Надання завдань творчим групам студентів та подальший контроль і корекція їх роботи.

5. Контрольний огляд і корекція розроблених до уроку матеріалів. Створення мультимедійної презентації.

6. Планування уроку в розкладі занять.

Бінарні уроки, у своїй більшості, мають оригінальну форму проведення, а це, безперечно, підвищує інтерес здобувачів освіти. Прикладом такого уроку є бінарний урок з теми: «Мода та текстиль» з дисциплін «Матеріалознавство» та «Іноземна мова» (за професійним спрямуванням) (рис. 1)



Рис. 1. Бінарний урок з теми: «Мода та текстиль»

На цьому уроці були використані різні методи і прийоми навчання: метод словесної передачі і слухового сприйняття інформації (прийоми: бесіда); метод наочної передачі та зорового сприйняття (прийоми: демонстрація презентацій та відеоматеріалу); метод контролю (прийоми: фронтальне та індивідуальне опитування); метод стимулювання і мотивації (прийоми: поєднання двох навчальних дисциплін на одному уроці, індивідуальна практична діяльність, створення ситуації взаємодопомоги, дослідницька робота учнів, рольова гра, хвилина релаксу); інтерактивний метод: граматико-перекладний метод, демонстрація колекції моделей одягу.

З метою дослідження впливу застосування інтеграції на заняттях зі спецдисциплін на результативність навчання були розроблені авторські конспекти уроків із застосуванням інтеграції та міжпредметних зв'язків. Проведені бінарні уроки з тем: «Використання декоративних властивостей матеріалу під час створення нових моделей одягу» з дисципліни «Основи моделювання і художнє оформлення виробів», «Вибір методів обробки швейних виробів програмно-технічними засобами» з дисциплін «Технологія виробів» та «Застосування ЕОМ в швейній промисловості», урок-практична робота з дисципліни «Обладнання виробництва» на базі Навчально-практичного Центру з підготовки за професією «Швачка. Кравець. Закрійник» (рис.2)



Рис. 2. Урок-практична робота з дисципліни «Обладнання виробництва»

Результати та обговорення./Results and discussion. Результатом використання у педагогічній практиці методів інтеграції спецдисциплін з іншими дисциплінами професійно-практичного циклу стали наступні компетенції студентів:

- Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня: участь студентів у навчально-практичних конференціях;
- Здатність виконувати на швейному автоматичному і напівавтоматичному обладнанні обробку вузлів і швейних виробів: участь студентів коледжу у 2 Всеукраїнському студентському конкурсі фахової майстерності зі спеціальності Технології легкої промисловості, м. Київ (Рис.3)



Рис.3 Учасники 2 Всеукраїнського студентського конкурсу фахової майстерності Комарова С., Бойко Т., м. Київ

- Здатність демонструвати базові знання і навички моделювання та художнього оформлення швейних виробів: розробка конструкцій та виготовлення колекції моделей;

- Здатність застосовувати професійно-профільовані знання в практичному використанні інформаційно- комп'ютерних та цифрових технологій: виконання графічної частини курсового та дипломного проєктів з використанням графічного редактора CorelDRAW

- Здатність вміти використовувати набуті знання в професійній діяльності: випускники коледжу – конкурентно-спроможні фахівці, що працюють на швейних підприємствах міста та області.

Висновки./Conclusions. Отже, бінарні уроки – невід'ємна складова сучасного освітнього процесу. Досвід з проведення бінарних уроків показав більшу кількість переваг у порівнянні зі стандартними формами навчання. Таким чином, інтеграція навчальних предметів представляється дуже перспективним засобом формування міжпредметних компетентностей здобувачів освіти.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1.Ковальчук М. Бінарний урок: одна з форм інтерактивних технологій навчання / М. Ковальчук, Т. Постовалова // Освіта. Технікуми.Коледжі. – 2009. – № 2. – С. 19–24.

2. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. Посібник, А. С. К. ISBN, 2004 рік – 194 с.

3. Лисицька О.О. Бінарні уроки як шлях реалізації інтегрованого навчання //Таврійський Вісник освіти. 2015. № 2 (50). Частина 1. С. 231–236

4.Красик О. Ю. Бінарні заняття [Електронний ресурс] / О. Ю. Красик.– Режим доступу: oles.at.ua/statti/binarni_uroki.doc.

СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА РОБОТА З АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ - СИРІТ ТА ДІТЕЙ, ПОЗБАВЛЕНИХ БАТЬКІВСЬКОГО ПІКЛУВАННЯ, В ЗАКЛАДАХ ІНТЕРНАТНОГО ТИПУ

Росол Тетяна Віталіївна

Студентка

Національний університет

«Чернігівський колегіум»

імені Т. Г. Шевченка

м. Чернігів, Україна

Вступ. Одним з пріоритетних завдань будь-якої держави завжди є піклування і захист прав та інтересів неповнолітніх дітей. Такі останні події в нашій країні, як збройні конфлікти, економічні та політичні кризи, вимушеність функціонування держави в карантинних умовах, зумовлених поширенням COVID-19, зумовлюють нестабільність ситуації як для країни, так і для пересічних громадян, що так чи інакше погіршує рівень життя всіх верств населення. Сукупність цих факторів обумовлює загострення ряду суспільних проблем, зокрема, сирітства, яке детермінується, в основному, нестабільністю в суспільстві, кризою сім'ї, девіаціями, в тому числі, алкоголізмом, наркоманією.

З огляду на недостатнє вивчення питання організації роботи з дітьми-сиротами та дітьми, позбавлених батьківського піклування, нами визначено за доцільне вивчити питання сирітства, зокрема, тих дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, що перебувають в умовах інтернатних закладів та зосередити увагу на соціально-педагогічній роботі з адаптації з вищевказаною категорією дітей з метою успішної їх адаптації до умов закладу інтернатного типу.

Мета роботи. Вивченні успішної адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до умов закладу інтернатного типу.

Матеріали і методи. Проблемою сирітства займаються багато як закордонних, так і вітчизняних вчених, серед яких Бевз Н., Бевз Р., Л. Божович,

Васильєва М., Коваленко Є., Комарова Н., Пєша І., Прихожан А. та інші. У своїх роботах вони розглядають проблему соціального сирітства, особливості психологічного розвитку дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, їх соціалізацію.

У вітчизняній науці соціально-педагогічні підходи щодо виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування розглядали

Артюшкіна Л., Бєвз Г., Волинець Л., Гончаров М., Пєша І., Полянничко А., Пустельник І., Т. Старченко, І. Трубавіна, Черниш М., О. Яременко та інші. Зокрема, Артюшкіна Л. і Полянничко А. акцентують свою увагу на аспектах роботи соціального педагога з дітьми-сиротами та дітьми, позбавлених батьківського піклування, в умовах інтернатного закладу.

Однак, особливості соціальної адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, система реалізації опіки над сиротами, створення ефективних умов для їх подальшого конструктивного функціонування в суспільстві, реалізація ефективних шляхів подолання сирітства залишаються недостатньо вивченими (Артюшкіна Л.М., 2004).

Для досягнення мети і розв'язання поставлених завдань було використано комплекс методів:

- **теоретичні** – аналіз та узагальнення наукової, соціально-педагогічної, методичної літератури для уточнення основних понять кваліфікаційної роботи, синтез та систематизація загальних тенденцій соціально-педагогічної роботи з адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до умов закладів інтернатного типу

- **емпіричні** – спостереження, бесіди для виявлення рівня адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до умов закладів інтернатного типу, анкетування з метою збору матеріалу для проведення емпіричного дослідження, тестування для цілеспрямованої діагностики рівня адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Результати і обговорення. Діти-сироти та діти, які з тих чи інших причин, позбавлені батьківського піклування, як невіддільна частина

суспільства, завжди була є і буде присутньою в будь-якій державі світу. І в цьому випадку, зобов'язання щодо турботи, піклування, розвитку та виховання цих дітей гарантовано бере на себе держава.

Дитина-сирота – це дитина, що тимчасово або постійно перебуває поза сімейним оточенням унаслідок втрати батьків, або яка не може з певних причин чи з власних інтересів залишатися в сімейному оточенні й потребує захисту та допомоги з боку держави. Таким чином, сирітство розглядається як соціальне явище, яке зумовлене наявністю в суспільстві дітей, чий батьки померли, або які з тих чи інших причин, інколи, не залежних від них самих, не можуть виконувати добросовісно виконувати свої батьківські обов'язки.

Явище сирітства не є характерним лише для України. Воно характерне для багатьох країн та проявляється в суспільстві у різноманітних формах. На основі багаторічного міжнародного досвіду можна стверджувати, що повністю викоринити проблему сирітства, навіть тимчасово, неможливо. Але, з метою локалізації явища соціального сирітства, в Україні розвиваються інноваційні форми опіки, проводяться різні форми роботи із сім'єю, спрямовані на формування відповідального батьківства. В основному, напрямки соціально-педагогічної роботи з дітьми сиротами та дітьми, позбавленими батьківського піклування, здійснюються в умовах закладів інтернатного типу.

Найчастіше заклад інтернатного типу – це закритий (напівзакритий) заклад, у якому по-своєму організовуються і впорядковуються життя та побут вихованців, де створюється своєрідний мікроклімат, формуються міжособистісні взаємини. Найбільш очевидна особливість закладів інтернатного типу - їх відмінність від закладів освіти, яка виражена неоднорідним специфічним складом вихованців. Ними є діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, які перебувають в ньому від трьох років до здобуття базової чи повної загальної середньої освіти, а в разі необхідності – до досягнення повноліття, на повному державному утриманні за рахунок коштів відповідних бюджетів та інших, не заборонених законодавством, джерел фінансування. Наразі в закладах інтернатного типу можуть перебувати діти із

сімей, що потрапили у складні життєві обставини

Певні особливості функціонування закладів такого типу також зумовлені специфікою їх організації, яка створює напруженість професійної діяльності та виражається в складності мінімізації негативного впливу цієї специфічної організації на цілісний розвиток особистості дитини. Складність також полягає у необхідності поєднання вимог до вихованців щодо дотримання сталих режимних моментів і одночасної турботи про збереження особистості, яка розвивається, а це потребує зосередження у руках педагогів безліч соціально-педагогічних дій для створення комфортного середовища.

З недоліків перебування дітей в інтернатних закладах науковці виокремлюють негативний вплив постійного суспільного виховання на психічний розвиток дітей. Неправильно побудоване спілкування дорослих і дітей, загальне виховання та навчання дітей за програмами, які не розраховані на компенсацію дефектів розвитку (недиференційований підхід до вихованців у процесі виховання і навчання), постійне перебування дітей в колективі, що максимально звужує їх особистий простір та можливість усамітнитися – все це негативно відбивається на розвитку та подальшій адаптації та соціалізації вихованців (Безпалько О.В., 2013).

Увесь перелік означених проблем характеризує соціальну ситуацію розвитку вихованців закладів інтернатного типу, як дериваційну, що власне і зумовлює необхідність соціально-педагогічної роботи з адаптації дітей до умов інтернатного закладу, які в свою чергу теж мають свої особливості.

Усвідомлюючи важливість та значущість родинних відносин, зрозумілою є проблематичність адаптації та соціалізації дітей, які позбавлені цього базового оточення. У дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, відсутня первинна платформа для отримання навичок побудови взаємовідносин з однолітками та дорослими. У них спостерігається знижений загальний психічний тонус, порушення процесів саморегуляції, домінування пасивності у різних видах діяльності, недостатня здатність до співчуття, імпульсивність в поведінці, знижена (в порівнянні з ровесниками з сім'ї)

емоційна регуляція, емоційно-пізнавальна взаємодія. Життя в інтернатному закладі змушує дітей постійно перебувати «на публіці». Саме тому, адаптація дітей до умов інтернатного закладу є доволі складним процесом, який потребує тривалої кропіткої роботи педагогів.

Виконавці соціально-педагогічної роботи в інтернатних закладах застосовують у своїй роботі як загальні, так і специфічні технології соціально-педагогічної діяльності. Загальними технологіями соціально-педагогічного напрямку є діагностування, програмування, прогнозування, моделювання, проектування. Сюди ж відносяться планування, реалізації цілей і ціннісних орієнтацій, існування зворотного зв'язку й інформаційного забезпечення. У своїй сукупності вони утворюють замкнутий цикл технологічного процесу соціально-педагогічної діяльності. До специфічних технологій відносять вирішення завдань соціально-педагогічної адаптації вихованців і їхньої реабілітації, соціально-педагогічної профілактики та компенсації, соціально-педагогічного забезпечення, соціально-педагогічної корекції та стабілізації.

Все з переліченого створює теоретико-методологічне підґрунтя соціально-педагогічної діяльності в закладах інтернатного типу (Бевз Г.М., 2010).

Теоретичне і практичне значення роботи полягає у тому, що проаналізовано особливості соціально-педагогічної роботи з адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до умов закладів інтернатного типу. Та розроблено програму і методичні рекомендації з адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, до умов закладів інтернатного типу, після впровадження якої, термін адаптації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, значно скоротився.

Висновки. Аналіз літератури з проблеми сирітства, адаптації до умов інтернатних закладів та вивчення різних методів соціально-педагогічної роботи з дітьми-сиротами та дітьми, позбавленими батьківського спілкування, в умовах закладу інтернатного типу дозволив нам з'ясувати, що для дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування характерні невисокий рівень

розвитку інтелекту і комунікативних здібностей (агресивність, конфліктність, замкнутість), неадекватність самооцінки, емоційна нестійкість, порушення працездатності і т.д.. Все це знижує здатність таких дітей до реалізації конструктивних форм поведінки і як наслідок – ускладнює адаптацію. У зв'язку з цим, проблема адаптації дітей в закладі інтернатного типу має бути пріоритетною в роботі педагогів.

В результаті проведеного дослідження ми дійшли наступних висновків:

З'ясовано, що сирітство є характерним не лише для України, а й для багатьох інших країн. З метою локалізації явища сирітства в Україні розвиваються інноваційні форми опіки, проводяться різні форми роботи із сім'єю, спрямовані на формування відповідального батьківства. Сучасні заклади інтернатного типу можуть розглядатися як освітні заклади зі значним інклюзивним потенціалом і можливостями розвитку соціалізації дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Нами з'ясовано, що діти-сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, які перебувають в умовах закладів інтернатного типу, мають проблеми з адаптацією до установи.

Проте вирішення лише цих завдань не охоплює усього спектру дитячих проблем, розв'язати які мають педагогічні працівники закладів інтернатного типу, і однією з найважливіших, є адаптація дитини до умов інтернатного закладу. Професійне самовизначення педагогів мають зумовлювати, перш за все, фундаментальні основи життєвого самовизначення дитини, які спрямовано на нейтралізацію деприваційних умов розвитку особистості дитини та формування стійкості її життєвих прагнень і переконань. Саме тому реалізація соціально-терапевтичної функції має посідати пріоритетне у роботі педагогічних працівників інтернатних закладів.

МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ З ПРИКЛАДНОЮ СПРЯМОВАНІСТЮ

Семко Л. П.

науковий співробітник

Інститут педагогіки Національної академії

педагогічних наук України

м. Київ, Україна

Вступ. Міжпредметні зв'язки в навчальному процесі є конкретним виразом інтеграційних процесів, які відбуваються сьогодні в науці і в житті суспільства. Ці зв'язки відіграють важливу роль в підвищенні рівня практичної і науково-теоретичної підготовки учнів.

Необхідність використання міжпредметних зв'язків в навчальному процесі безперечна. Послідовне і систематичне їх використання значно підвищує ефективність навчально-виховного процесу. За час впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту помітно змінилися роль і місце персональних комп'ютерів та інформаційних технологій в житті не тільки навчальних закладів. ІКТ з предмету навчання перетворилися на інструмент, який широко використовується у всіх сферах діяльності. Сьогодні учнів треба навчити не просто комп'ютерної грамотності, але й сформувати чіткі уявлення про те, де вони зможуть ці знання застосувати. Для ґрунтовної підготовки учнів в галузі інформаційно-комунікаційних технологій важливо виявити міжпредметні зв'язки.

Використання міжпредметних зв'язків — одне з найскладніших методичних завдань учителя. Воно вимагає знань змісту програм і підручників з інших предметів. Реалізація МЗ у практиці навчання передбачає співробітництво вчителя інформатики з учителями інших предметів, відвідування відкритих уроків, спільного планування уроків і т. д. Учитель з урахуванням загальношкільного плану навчально-методичної роботи розробляє індивідуальний план реалізації міжпредметних зв'язків.

Міжпредметний характер змісту навчання інформатики дозволяє розглядати цю навчальну дисципліну не лише як ще один новий шкільний предмет у навчальному плані, а і як інтеграцію й узагальнення вже вивчених учнями основ наук.

Матеріали та методи. Одним з важливих напрямків підвищення практичної значущості результатів навчання є організація міжпредметних зв'язків між шкільними предметами на основі спільних знань і методів наукового пізнання. Проблема міжпредметних зв'язків впливає з дидактичного принципу систематичності, який відбиває загально-філософське поняття про зв'язок явищ і узгоджується з фізіологічними та психологічними поняттями про роботу мозку. Послідовне здійснення міжпредметних зв'язків в навчанні природничих наук сприяє набуттю узагальнених знань, вмінь і навичок.

Проблемі реалізації міжпредметних зв'язків у навчанні приділялась значна увага на всіх етапах розвитку педагогіки. Загальновідомо, що успішне розв'язання цієї педагогічно-соціальної проблеми суттєво впливає на якість і ефективність навчального процесу. Тому вона постійно перебуває в центрі уваги дослідників і вчителів-практиків.

Результати та обговорення. Здійснення міжпредметних зв'язків допомагає формуванню в учнів цілісного уявлення про явища природи і взаємозв'язку між ними і тому робить знання більш значущими і застосовними. Міжпредметні зв'язки (МЗ) допомагають учням використовувати знання і вміння, які вони придбали раніше під час вивчення інших предметів, дають можливість застосовувати їх в конкретних ситуаціях, при розгляді приватних питань, як в навчальній, так і в позаурочній діяльності, у майбутній виробничій, науковій та суспільному житті.

У своїй роботі учитель може використовувати різні форми навчальних занять: уроки різних типів (вивчення нового матеріалу, первинне закріплення, комплексне застосування знань, умінь та навичок, узагальнення та систематизація вивченого матеріалу тощо); практичні заняття (семінари,

консультації, заліки); не традиційні форми уроків (урок-казка, урок-подорож, урок ділова гра та інші). Під час підготовки до таких форм навчальних занять необхідно враховувати, що для нашого часу характерна інтеграція наук, прагнення отримати як найточніше уявлення про загальну картину світу. Ці ідеї знаходять свій відбиток у концепції сучасної шкільної освіти. Але вирішити таке завдання у межах одного навчального предмета неможливо. Тому в теорії та практиці навчання необхідно використовувати міжпредметні узагальнення.

Інтегровані уроки інформатики з іншими предметами мають яскраво виражену прикладну спрямованість і викликають безсумнівний пізнавальний інтерес учнів. Усі прийоми та засоби навчання, які вчитель використовує під час уроку, мають бути зорієнтовані на реалізацію прикладної спрямованості навчання у всіх можливих проявах. На уроках необхідно забезпечувати органічний зв'язок досліджуваного теоретичного матеріалу та завдання, так, щоб учні розуміли його значущість, ближню і далеку перспективу його використання. По можливості можна окреслити область, в якій даний матеріал має фактичне застосування. Щоб досягти хороших успіхів у навчанні інформатики, необхідно зробити навчання бажаним процесом. Тому кожне нове поняття чи положення має, наскільки можна, спочатку з'являтися у задачі практичного характеру. Така задача покликана переконати учнів у необхідності та практичної корисності вивчення нового матеріалу. Це один із шляхів посилення світоглядної спрямованості навчання інформатики. Такий підхід можуть сформулювати прикладні задачі, які дають широкі можливості для реалізації загальнодидактичних принципів у навчанні.

Зокрема, на уроках з прикладною спрямованістю при навчанні інформатики необхідно широко використовувати міжпредметні зв'язки, щоб учні вміли комплексно застосовувати, систематизувати, аналізувати знання, переносити ідеї та методи з однієї науки в іншу. Відбувається взаємне проникнення наук і виникнення межових наук – математики, фізики, хімії, економіки тощо. В освіті міжпредметні зв'язки – це засіб формування практичних вмінь та навичок застосовувати знання з однієї дисципліни в

вивчення інших. Застосування новітніх інформаційних технологій дозволяє розв'язувати задачі нетрадиційними способами, а також розв'язувати прикладні задачі.

Інформатика використовується для опису та дослідження проблем інших наук. Вона надає методи дослідження іншим наукам, допомагає підсилювати міжпредметні зв'язки, досліджувати проблеми різних наук. В інформатиці використовуються такі загальнонаукові міжпредметні методи і процедури: абстрагування і конкретизація, аналіз і синтез, індукція і дедукція, формалізація, візуалізація, структуризація, алгоритмізація і програмування, математичне моделювання, комп'ютерне моделювання, обчислювальний експеримент, програмне управління, розпізнавання образів, класифікація та ідентифікація образів, експертне оцінювання, тестування та інші [2].

Міжпредметні зв'язки виконують кілька функцій: методологічну, освітню, розвиваючу, виховну, конструктивну.

Методологічна функція міжпредметних зв'язків виражається в тому, що тільки на їх основі можливе формування в учнів діалектико-матеріалістичних поглядів на природу, сучасних уявлень про її цілісність й розвиток, оскільки МЗ сприяють відображенню в навчанні методології сучасного природознавства, яке розвивається по лінії інтеграції ідей і методів з позицій системного підходу до пізнання природи.

Освітня функція міжпредметних зв'язків полягає в тому, що з їх допомогою вчитель формує такі якості знань учнів, як системність, глибина, усвідомленість, гнучкість. МЗ виступають як засіб розвитку інформатичних понять, сприяють засвоєнню зв'язків між ними і загальними поняттями.

Розвиваюча функція МЗ визначається їх роллю в розвитку системного і творчого мислення учнів, у формуванні їх пізнавальної активності, самостійності та інтересу до пізнання інформатики. Міжпредметні зв'язки допомагають подолати предметну інертність мислення і розширюють кругозір учнів.

Виховна функція міжпредметних зв'язків виражена в їх сприянні всім

напрямам виховання школярів у навчанні інформатики. Учитель інформатики, спираючись на зв'язки з іншими предметами, реалізує комплексний підхід до виховання.

Конструктивна функція МЗ полягає в тому, що з їх допомогою вчитель удосконалює зміст навчального матеріалу, методи і форми організації навчання. Реалізація міжпредметних зв'язків вимагає спільного планування вчителями предметів природничого циклу комплексних форм навчальної і позакласної роботи, які передбачають знання ними підручників і програм суміжних предметів.

Основною метою навчання інформатики в метапредметному напрямку є:

- формування уявлень про інформатику як частину загальнолюдської культури;
- розвиток уявлень про інформатику як засобу опису та інструменту пізнання дійсності;
- створення умов для набуття досвіду інформаційного моделювання;
- формування загальних способів інтелектуальної діяльності, яка є важливою для різних сфер людської діяльності.

Міжпредметні зв'язки впливають на склад і структуру навчальних предметів. Кожен навчальний предмет є джерелом тих чи інших видів міжпредметних зв'язків. Тому можливо виділити ті зв'язки, які враховуються в змісті інформатики, і, навпаки, — йдуть від інформатики в інші навчальні предмети. Інформатика може бути інтегрована майже з усіма предметами, які вивчаються в школі [3]:

- комп'ютерні презентації як поліпшення форм подачі матеріалу с будь-якого предмету, комбінують можливості аудіо, візуального і текстового подання, уміння учня складати план і хронометраж публічного виступу;
- рішення математичних задач за допомогою чисельних методів в мові програмування і табличного процесора. Переборні алгоритми як елемент комбінаторики, покращення орфографічних і мовних навичок при роботі в

текстовому процесорі;

- телекомунікаційні ресурси як інструмент вивчення іноземних мов;
- редактор формул як елемент закріплення найбільш важких для учнів формул математики, хімії, фізики;
- моделювання різних процесів за допомогою табличного процесора та мови програмування;
- бази даних як засіб підтримки вивчення економіки і географії.

Отже, результативність міжпредметних зв'язків полягає в підвищенні інтересу учнів до вивчення різних предметів, у творчому підході до виконання завдань, у підвищенні ступеня самостійності учнів під час вивчення нового матеріалу, у підвищенні відповідальності під час виконання завдань з різних загальноосвітніх предметів, у широкому використанні комп'ютера під час їх виконання.

Висновки. Широкі предметні зв'язки інформатики з іншими дисциплінами, можливість використання методів і засобів інформаційних технологій в різних галузях діяльності людини, а також значна прикладна складова змісту навчання інформатики є природною сферою диференціації змісту навчання. Реалізація міжпредметних зв'язків інформатики з іншими навчальними предметами в формі завдань міжпредметного характеру дозволить учням не тільки оволодіти знаннями, вміннями в тих галузях, до яких у них є інтерес і схильності, підготуватися до продовження освіти і набуття професії з використанням сучасних засобів, але і матиме позитивний вплив на розвиток в учнів їх пізнавальної мотивації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Семко Л.П. Міжпредметні зв'язки на уроках інформатики: їх види і функції Наукові записки. Випуск 108. Серія: Педагогічні науки. Кіровоград, 2012. Частина 2. С. 108-113
2. Семко Л.П. Реалізація міжпредметних зв'язків на уроках інформатики. Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту

педагогіки НАПН України за 2012 рік. Педагогічна думка. Київ. С. 331—332.

3. Семко Л.П. Міжпредметні зв'язки у навчанні інформатики. Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка» Полтава, 2020. С. 266-269.

РОЗВИТОК КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБОМ ТЕХНОЛОГІЇ ГРУПОВОГО НАВЧАННЯ У КОНТЕКСТІ ВИМОГ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Сівак Ніна Миколаївна

вчитель початкових класів

Криворізька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №1

Онищенко Ірина Володимирівна

к. філол. н., доцент

Криворізький державний педагогічний університет

м. Кривий Ріг, Україна

Вступ. В умовах Нової української школи одним із важливих завдань є розвиток критичного мислення молодших школярів. Значущість даної проблеми окреслена в таких державних документах, як Концепція «Нова українська школа», Державний стандарт початкової освіти та ін., де обумовлена необхідність розвитку критичного мислення сучасних учнів. Перед педагогами постає завдання допомогти учням сформуватися як особистість, яка прагне навчатися протягом життя, уміє критично оцінювати результати власної діяльності, логічно будує свої думки, розв'язує проблеми, приймає рішення, співпрацює з іншими людьми.

Проблема розвитку критичного мислення представлена в працях зарубіжних і вітчизняних учених. Зокрема, зарубіжні автори (Н. Дауд, Д. Клустер, М. Ліпман, К. Меридіт, Ж. Піаже, Д. Стіл, Ч. Темпл, Д. Халперн та ін.) розглядають процес надбання навичок критичного мислення як набуття компетентності і її реалізації з урахуванням системи вищих індивідуальних і суспільних цінностей та ідеалів. Українські вчені (І. Зязюн, Л. Колток, С. Луців, В. Олійник, О. Пехота, Л. Пироженко, О. Пометун та ін.) проблему розвитку критичного мислення вивчають у контексті оновлення змісту освіти і впровадження новітніх освітніх технологій.

Теоретико-методологічні основи розвитку критичного мислення в молодших школярів розкрито в наукових розвідках О. Белкіної, Л. Варзацької,

М. Вашуленка, С. Гончаренка, Л. Колток, С. Луців, Г. Мошковської, О. Пометун, О. Савченко, І. Сущенко та ін. Учені переконують, що сформоване критичне мислення вказує на здатність учня початкової школи аналізувати, порівнювати, оцінювати інформацію, робити свідомий вибір, приймати рішення та обґрунтовувати його.

Мета роботи – розкрити теоретичні та методичні засади розвитку критичного мислення молодших школярів на уроках мовно-літературної галузі засобом технології групового навчання у контексті вимог Нової української школи.

Матеріали і методи. Для реалізації мети дослідження було використано систему методів, а саме: теоретичні методи – аналіз наукової літератури з проблеми дослідження для уточнення понять «критичне мислення», «групове навчання», «технологія групового навчання»; емпіричні – методи масового збору інформації (анкетування, спостереження) для з'ясування важливості й актуальності впровадження в освітній процес початкової школи засобів технології групового навчання як інструментів для навчання.

Результати і обговорення. Феномен критичного мислення був предметом досліджень багатьох учених і залишається актуальним на сучасному етапі розвитку науки. Складність, багатоаспектність, актуальність і важливість проблеми розвитку критичного мислення обумовлює множинність підходів до розуміння її сутності, природи, структури, ролі в житті людини.

Аналіз психолого-педагогічних досліджень свідчить про різноманітність поглядів на сутність поняття «критичне мислення», зокрема, А. Лякішева, В. Вітюк, І. Кашуб'як поняття «критичне мислення» трактують як «цілеспрямований процес мислення, що надає учню можливість сприймати, аналізувати, систематизувати, оцінювати інформацію, результат діяльності й обирати власну позицію, аргументувати власні думки та вчинки» [1, с. 33]. Отже, на думку вчених критичне мислення постає як нестандартне мислення, що ґрунтується на можливості бачити й аналізувати інформацію й альтернативи, оцінювати судження і рішення.

О. Пометун запропонувала дидактичне визначення критичного мислення, яке дозволило би спроектувати модель освітнього процесу, результатом якого буде його розвиток. Під критичним мисленням дослідниця розуміє «окремий тип мислення, який характеризується активністю, цілеспрямованістю, самостійністю, дисциплінованістю та рефлексивністю та передбачає розвиток у процесі навчання здатності людини: визначати проблеми, аналізувати, синтезувати, оцінювати інформацію з будь-яких джерел, висувати альтернативи й оцінювати їх, обирати спосіб розв'язання проблеми чи власну позицію щодо неї й обґрунтовувати свої погляди, робити свідомий вибір і діяти» [3, с. 94].

Цікавою, на наш погляд, є думка О. Тягло щодо трактування поняття «критичне мислення». Він розглядає критичне мислення як сучасний вид логічної діяльності, що ставить за мету систематичне вдосконалення процесу та результатів мислення на основі їх критичного аналізу, розуміння й оцінювання. За переконанням вченого, критичне мислення можна представити як алгоритм, який містить чотири основні фази: аналіз, розуміння, оцінювання, критику [4].

Характерними ознаками критичного мислення молодших школярів є:

- незалежність мислення;
- опірність до навіювання думок;
- критичне ставлення до себе;
- пошукова спрямованість мислення;
- вміння брати участь у діалоговій взаємодії.

Працюючи над розвитком критичного мислення, потрібно усвідомлювати, що навчити учнів критично мислити з першого уроку фактично неможливо. Критичне мислення розвивається поступово, воно є результатом щоденної кропіткої роботи вчителя й учня, з уроку в урок, з року в рік [5]. Учитель повинен знати послідовність етапів розвитку критичного мислення і вміти передбачати дії школярів на кожному з етапів, щоб знати, яку технологію обрати для розвитку критичного мислення (таблиця 1).

**Етапи розвитку критичного мислення та діяльність учнів
під час роботи в групах**

№ п/п	Етапи розвитку критичного мислення	Діяльність учнів
1.	Знайомство з новою інформацією	Дослідження предмету та розуміння його сутності
2.	Дослідження різних точок зору щодо неї	Ознайомитися з декількома точками зору. Порівняти їх.
3.	Надати свою точку зору щодо вивченої інформації	Зробити свої висновки
4.	Відбір доказів у підтвердження особистої точки зору.	Записати доводи на користь свого висновку.
5.	Прийняти рішення з опорою на докази.	Чітко пояснити свою точку зору

За нашим переконанням, розвиток критичного мислення в учнів початкових класів засобом групової технології буде ефективним, якщо дотримуватися таких умов:

- 1) урахування індивідуальних особливостей мислення молодших школярів;
- 2) поетапності у роботі з формування критичного мислення;
- 3) урахування компонентів критичного мислення;
- 4) органічне включення групової технології у структуру уроку;
- 5) систематичного застосування групових методів і прийомів для розвитку критичного мислення учнів;
- 6) забезпечення спрямованості на співпрацю молодших школярів у процесі групової діяльності.

На нашу думку, ефективним засобом розвитку критичного мислення молодших школярів на уроках мовно-літературної освітньої галузі є технологія групового навчання. Значний внесок у розробку загальних принципів організації групової навчальної діяльності здійснили В. Дяченко, В. Котов, О. Пехота, Н. Пожар, Л. Покась, Г. Цукерман, О. Ярошенко та ін. Дидактичні

питання організації групової навчальної діяльності молодших школярів розроблено в працях І. Вітківської, Є. Задой, А. Кіктенко, О. Любарської, К. Нор, О. Пехоти, Л. Пироженко, О. Пометун та ін.

Групова навчальна діяльність – це форма організації навчального процесу в невеликих групах дітей, які об'єднані загальною ціллю або завданням з-за опосередкованого керівництва вчителя та в тісній співпраці з класом [2]. Групова діяльність може здійснюватись в індивідуально-груповій, парно-груповій, фронтально-груповій та груповій формах. Під час роботи в групах відбувається розвиток критичного мислення молодших школярів, адже вони активно обмінюються думками, висловлюють свої погляди та знаходять нові шляхи вирішення актуального питання.

Нами з'ясовано, що критичне мислення формується та розвивається під час опрацювання інформації, виконання мовних вправ, оцінки мовленнєвої ситуації, вибору раціональних способів мовленнєвої діяльності, розв'язання проблемних питань. Наведемо приклади завдань на розвиток критичного мислення молодших школярів на уроках мовно-літературної освітньої галузі.

Завдання 1 «Незавершений текст» (із застосуванням групової технології «Мозковий штурм на чотирьох»). Учитель пропонує учням незавершений текст, і просить поміркувати якою би могла бути його кінцівка. Кожен із членів групи записує свою ідею на аркуші паперу, після чого викладає в середину парти. Обмінявшись думками, учні доповнюють текст, та складають його план.

Завдання 2 «Цікава розповідь» (із застосуванням групової технології «Робота в парах»). Клас поділити на команди по 2 учні. Записати на окремому аркуші паперу у стовпчик 10 слів. Потім обмінятися своїми записами із сусідом по парті. Скласти з кожним словом по одному реченню так, щоб кожне наступне речення продовжувало думку попереднього речення. Прочитати текст в кожній парі. З'ясувати, у кого найцікавіша розповідь.

Завдання 3 «На безлюдному острові» (із застосування групової технології «Спільний проект»). Учитель дає інструкцію: «Уявіть собі, що ваш

клас, перебуваючи на морській прогулянці на кораблі, зазнав аварії, ви врятувалися і опинилися на безлюдному острові. Опишіть цю фантастичну історію та розкажіть, як буде себе поводити весь клас і кожен з вас на безлюдному острові».

Завдання 4 «Головні члени речення» (із застосуванням групової технології «Ротаційні трійки»). Учнів об'єднати у групи, кожна з яких отримує завдання нестандартно пояснити, що таке головні члени речення, використовуючи приклади. Поняття «головні члени речення» можна подавати у вигляді малюнків, правил та прикладів, реклами. Після обговорення форми представлення поняття члени трійок рухаються за годинниковою стрілкою.

Завдання 5 «Порушена послідовність» (із застосуванням групової технології «Робота в трійках»). Учнів класу об'єднують в трійки. Кожній трійці подається послідовність дій-малюнків, пов'язаних з певною темою. Дітям потрібно знайти помилку у послідовності, виправити її та розповісти, що відбувається на малюнках. Теми: «Мій режим дня», «У магазині», «На прогулянку!» та ін.

Завдання 6 «Дослідники» (із застосуванням групової технології «Робота в малих групах»). Учнів поділити на групи, кожній групі видати речення. Завдання учнів полягає в тому, щоб дослідити речення, з'ясувати, яке воно за метою висловлювання, який розділовий знак стоїть у кінці речення, які головні слова в реченні.

Подані завдання є ефективними для розвитку критичного мислення, вони формують готовність до співпраці та роботи в команді, самостійної оцінки явищ навколишньої дійсності, уміння аналізувати і синтезувати навчальну інформацію, дискутувати, аргументувати, прислухатися до думки товаришів, творчо підходити до виконання навчальних завдань. З'ясовано, що застосовуючи технологію групового навчання на уроках мовно-літературної освітньої галузі, зміст навчального предмета засвоюється набагато краще, адже даний метод розрахований на вдумливий, творчий процес пізнання світу, на постановку проблеми і пошук шляхів її рішення.

Висновки. Таким чином, у контексті вимог Нової української школи проблема розвитку критичного мислення молодших школярів є актуальною і важливою. Ефективним засобом розвитку критичного мислення молодших школярів на уроках мовно-літературної освітньої галузі є технологія групового навчання. Дана технологія відкриває для учнів можливості співпраці, проникнення в сутність речей, застосування отриманих знань у стандартних і нестандартних ситуаціях, оволодіння досвідом пошукової діяльності. Сформоване критичне мислення дозволяє розв'язувати проблеми, планувати свої дії, робити аналіз, давати оцінку інформації, здійснювати вибір розумного рішення в проблемній ситуації, передбачає ефективну взаємодію з людьми.

ЛІТЕРАТУРА

1. Лякішева А., Вітюк В., Кашуб'як І. Ретроспективний огляд поняття «критичне мислення». *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2019. Вип. 1. С. 29–37.
2. Нор К. Ф. Групова навчальна діяльність молодших школярів: історія, теорія, технологія: наук.-метод. посіб. Миколаїв: Іліон, 2006. 163 с.
3. Пометун О. І. Критичне мислення як педагогічний феномен. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 89-98.
4. Тягло О. В. Критичне мислення : навч. посіб. Харків : Основа, 2008. 189 с.
5. Ярош Г., Седова Н. Сучасний урок у початковій школі. 33 уроки з використанням технології розвитку критичного мислення. Харків: Основа, 2015. 240 с.

АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ ЯК ПЕРЕДУМОВА САМОРОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧА ТА СТУДЕНТА

Склярова Ганна Олегівна,

Заступник директора з навчальної роботи
Краматорський фаховий коледж технологій та дизайну
м. Краматорськ, Україна

Вступ./Introduction. Реформування сучасної фахової передвищої освіти спрямовано на формування конкурентно спроможного фахівця, здатного працювати в умовах нестабільності. Методи та технології навчання, які застосовувалися для підготовки виконавця, сьогодні не відповідають вимогам освіти. Необхідні суттєві зміни в організації та управлінні навчальним процесом, які треба розглядати у декількох напрямках. По-перше, створення умов для саморозвитку та самоорганізації учня, що вимагає впровадження нетрадиційних (продуктивних) методів навчання, інноваційних педагогічних технологій, форм організації навчально-пізнавальної діяльності, інструментарію для контролю та самоконтролю, оцінки та самооцінки якості навчання та розвитку. По-друге, створення умов для саморозвитку та самоорганізації вчителя, які зумовлені необхідністю його швидкої адаптації, вчасного озброєння новими професійними знаннями та вміннями, переходом на якісно новий рівень професійної майстерності. По-третє, впровадження інноваційних перетворень одного з елементів системи вимагає відповідних змін і в інших елементах системи, інакше локальні зміни можуть привести до згасання інноваційних процесів або до руйнування роботи системи. Тому при розгляді проблем впровадження у навчальний процес інноваційних технологій необхідно розглядати і впровадження інноваційних технологій в управління всією системою. У даному випадку ми розглядаємо цілісну, складну соціально-педагогічну систему – навчальний процес, яка має свої цілі, склад елементів, структуру, певний характер взаємодії цих елементів і вимагає відповідного управління.

Ціль роботи./Aim. Дослідити проблему адаптивного управління навчальним процесом як основи саморозвитку і самоорганізації педагога та учня.

Матеріали та методи./Materials and methods. За визначенням І.О.Смолюка, педагогічна технологія - це проект (модель) навчально-виховного процесу, який визначає структуру та зміст навчально-пізнавальної діяльності самого студента (учня) з урахуванням його рис характеру та інтелектуальних можливостей, його бажання стати професіоналом великої проби [5]. Процес навчання буде більш ефективним, якщо цілі, внутрішні та зовнішні мотиви тих, хто навчає та тих, хто навчається, будуть узгоджуватися. На організацію спільної дії у процесі навчання, розвитку та саморозвитку учасників навчального процесу спрямовано адаптивне управління.

Г.В.Єльнікова визначає адаптивне управління як “взаємовплив, який викликає взаємоприспосадування поведінки суб’єктів діяльності на діалогічній основі, котра забезпечується спільним виробленням реалістичної мети з наступним поєднанням зусиль і самоспрямуванням дій на її досягнення” [4, с.28].

Адаптивне управління навчальним процесом спрямовано на здійснення позитивних змін у бажаному напрямку в умовах нестабільності під впливом зовнішніх та внутрішніх вимог.

Результати та обговорення./Results and discussion. Адаптивне управління навчальним процесом ґрунтується на системному підході, оскільки управління такою складною соціально-педагогічною системою як навчальний процес має бути системним. “Системний підхід містить розуміння організації, як сукупності взаємопов’язаних елементів (люди, структура, завдання, технологія), зорієнтованих на досягнення різних цілей і умов середовища, що постійно змінюються” [6, с.13]. Педагогічна система навчального процесу є підсистемою більш складної соціальної системи, яка на нього впливає. Це означає, що адаптивне управління навчальним процесом повинно враховувати вимоги соціального замовлення до сфери освіти, стратегічних цілей освіти,

особливостей навчального закладу, - з одного боку. З іншого, - виявляти та вирішувати внутрішні протиріччя навчального процесу, а саме відповідність: змісту навчання і пізнавальних потреб молоді; застосування традиційних методів, форм, технологій навчання і вимог особистісно-орієнтованого підходу, спрямованого на розвиток індивідуальних навчально-пізнавальних, творчих здібностей та темпу засвоєння змісту освіти учнями; професійного рівня вчителів і необхідності висококваліфікованої діяльності вчителя в умовах реформування загальної середньої освіти; об'єктивної інформації і відсутності чіткого інструментарію діагностики якості та ефективності навчального процесу.

Якщо розглядати структуру адаптивного управління навчальним процесом, то управлінські функції необхідно надати всім безпосереднім учасникам навчального процесу, а саме виділити такі рівні управління: директор – заступник директора – завідувачі кафедрами – вчителі – учні. Основою адаптивного управління є такий характер взаємозв'язків на стиках структури, при якому відбувається партнерський стиль керівництва, поєднання внутрішніх та зовнішніх мотивів, пристосування до індивідуальних особливостей. При адаптивному управлінні повинні враховуватися зворотні зв'язки, спільно прийматися рішення.

У відповідності з сучасною концепцією розвитку адаптивне управління має ґрунтуватися на синергетичному підході, який є основою розгляду складних систем, що самоорганізуються та саморозвиваються в умовах нестабільності.[7, 8, 9]. Згідно з положеннями синергетичного підходу, при адаптивному управлінні навчальним процесом треба враховувати наступне: 1) система навчального процесу, як і будь-яка відкрита система, обмінюється інформацією, “енергією” з іншими системами; 2) ця система не підкоряється жорсткому впливу, а має власні тенденції розвитку; тому треба збуджувати процеси самоуправління в системі, пристосовуючи її до внутрішніх і зовнішніх умов; 3) організуючи взаємодію, необхідно ґрунтуватися на побудові зв'язків між різними структурами, використовувати процеси кооперації, застосовувати

нелінійне управлінське мислення та враховувати випадковість поточних ситуацій.

Спираючись на визначені елементи системи навчального процесу, рівневу структуру адаптивного управління, методологічні та концептуальні підходи, пропонуємо розглянути варіативну модель адаптивного управління навчальним процесом, метою якої є сприяння саморозвитку та самоорганізації як учня, так і вчителя.

Структурно-функціональний підхід та нелінійність управлінського мислення дає можливість в адаптивному управлінні навчальним процесом розглянути морфологічну структуру системи навчального процесу за його елементами (цілі навчання - зміст освіти - методи навчання - форми організації навчально-пізнавальної діяльності - реальний результат); процесуальну структуру управління за його функціями (цілевстановлення – планування – організація – стимулювання - контроль – корекція - аналіз у кожному з цих елементів); структуру управління за рівнями учасників навчального процесу (директор – заступники директора – завідувачі кафедрами – вчителі – учні) й встановити між ними зв'язки. Тобто, побудувати таку варіативну модель управління, де завдяки управлінським функціям всі елементи системи навчального процесу зберігали б свою цілісність і переводили б її у якісно новий стан. Результатом такого управління можна вважати рівень навченості та розвитку учнів і вчителів. При такому моделюванні визначення цілей та бажаних результатів навчального процесу повинно відбуватися і з боку адміністрації, і з боку вчителя, і з боку учня. Крім того, цілі повинні бути як можна більш конкретизованими, усвідомленими. Поєднуючи факторно-критеріальне моделювання результатів навчального процесу з моніторинговими процедурами спостереження за станом реалізації навчального процесу протягом навчального року, можна створити варіативну модель адаптивного управління у формі плану-моніторингу. Такий план-моніторинг є одночасно і стандартом діяльності, який вказує головні напрямки функціонування системи; і планом дій, який розглядається у динаміці протягом навчального року; і

інструментом вимірювання результатів реалізації цілей за визначеними факторами та критеріями.

Практика адаптивного управління на основі факторно-критеріального моделювання та освітнього моніторингу показала наступне:

А) план-моніторинг педагогічної діяльності є інструментом адаптивного управління навчальним процесом, при якому задаються стратегічні цілі розвитку навчального закладу взагалі і конкретизуються та узгоджуються тактичні й оперативні цілі управління навчальним процесом зокрема;

Б) план-моніторинг виконує зовнішню роль загального стандарту бажаного результату, плану дій для його реалізації і адаптується вчителем до його внутрішніх потреб реалізації завдань навчального процесу з урахуванням специфіки учнів в учнівському колективі, рівня власного професійного розвитку та педагогічної майстерності;

В) операціонально конкретизовані цілі та результати навчального процесу періодично вимірюються та фіксуються у плані-моніторингу, що надає можливість здійснювати поточне коригування при адаптивному управлінні системою навчального процесу;

Г) при створенні та реалізації плану-моніторингу організується спільна діяльність директора, заступників директорів, завідуючих кафедрами, вчителів, тому що визначення факторів другого порядку та кроків їх реалізації відбувається за двома наскрізними потоками: зверху – вниз, та знизу вверх., на їх перехресті відбувається узгодження зовнішніх вимог у внутрішні мотиви;

Д) вчитель стає активним управлінцем власної педагогічної діяльності – визначає цілі та бажаний результат навчання і розвитку учнів; планує здійснення навчального процесу за термінами та кроками його реалізації, створює календарно тематичне планування навчального матеріалу з відбором змісту навчання; організовує спільну навчально-пізнавальну діяльність із учнями на уроці з відповідним доббором методів та форм навчання; стимулює навчально-пізнавальну діяльність учнів; здійснює контроль та оцінювання

якості навчальних досягнень учнів і за результатами проводить самоконтроль та самооцінку власної педагогічної діяльності із поточною або наступною корекцією;

Є) при здійсненні управління та самоуправління педагогічної діяльності на кожному з етапів відбувається взаємоузгодження потреб вчителя і учнів та їх взаємодія.

Висновки./Conclusions. Аналіз результатів впровадження моделі адаптивного управління на основі факторно-критеріального аналізу та освітнього моніторингу вказує на позитивну динаміку результатів навчального процесу за показниками рівня професійної майстерності (атестації вчителів, активної участі вчителів у професійних заходах, результатів методичної роботи у вигляді обґрунтованих і виданих публікацій педагогічних ідей); якості навчальних досягнень учнів (за коефіцієнтом засвоєння змісту освіти та діагностикою рівня загального розвитку студентів).

ЛІТЕРАТУРА

1. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: издательство Воронежского университета, 1977, - 304 с.
2. Дмитренко Г.А. Стратегічний менеджмент. Цільове управління на основі кваліметричного підходу: Навчальний посібник. К.: ІЗМН., 1996, - 140с.
3. Єльнікова Г.В. Новий погляд на управління загальною середньою освітою/ Імідж сучасного педагога №3-4 (14-15), 2001, с. 28 – 29
4. Єльнікова Г.В. Наукові основи розвитку управління загальною середньою освітою в регіоні. Монографія. – Київ.: ДАККО, 1999, - 303 с.
5. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Проблеми вибору та експертної оцінки педагогічних технологій/ ІМІДЖ сучасного педагога, № 3 –4 (14 - 15), 2001
- 86 Маслов В.І., Драгун В.П., Шаркунова В.В. Теоретичні основи педагогічного менеджменту. Мін освіти України, ін –т підв. кер. кадрів освіти – Київ, 1996 с.

7. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика: начала нелинейного мышления/ Общественные науки и современность, №2, 1993
8. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И.Пригожиным/ Вопросы философии №12, 1992, с. 3 - 20
9. Пригожин И. Философия неустойчивости/ Вопросы философии 36, 1991
10. Подмазин С.И. Личностно - ориентированное образование: Социально-философское исследование. – Запорожье: Освита, 2000. - 250 с.

ВПЛИВ СПОРТИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ЖІНОЧИЙ ОРГАНІЗМ

Смірнова І. М.

старший викладач

кафедри суспільних наук

Херсонський навчально – науковий інститут

Національного університету кораблебудування

імені адмірала Макарова

м. Херсон, Україна

Постановка проблеми. Фізична культура займає одне з головних місць в житті людини, яка піклується про своє здоров'я. Вона допомагає людям всебічно розвивати себе і за допомогою вправ досягати основної мети зміцнення здоров'я.

Зараз все більше жінок стали приділяти собі особливу увагу, стежити за своїм здоров'ям, зовнішністю, фігурою, іншими словами, вести здоровий спосіб життя. Це дуже важливо і правильно, адже саме жінка має великий вплив на все, що відбувається навколо неї: її сім'я, народження здорових дітей, а значить і здорового людства в цілому. Вона та, хто прищеплює своїй родині здорові звички: правильне і здорове харчування, заняття спортом і ведення здорового способу життя [2].

На даний час в інноваційному цифровому світі стало дуже важко отримувати ту необхідну норму фізичного навантаження, яка активувала і задіяла б всі групи м'язів людини. Основна частина нашого дня проходить стоячи, а найчастіше сидячи, після чого більшість процесів організму загальмовується.

Звичайний життєвий ритм пригнічує, кожен день, приходячи з роботи, дуже багато говорять про те, як вони втомилися і що у них немає сил на щось ще. В результаті чого відбувається як моральне, так і фізичне виснаження організму, який недотримує належної норми фізичних навантажень і починає

давати збій, що тягне за собою певні наслідки, особливо в жіночому організмі.

Мета дослідження: розглянути вплив фізичної культури і спорту на здоров'я і функціонування жіночого організму.

Для досягнення даної мети поставлені наступні завдання:

1. Вивчити вплив фізичних навантажень на працездатність організму жінки.
2. Визначити основний вплив спортивних занять на здоров'я і самопочуття.
3. Скласти порівняльну статистику занять фізичною культурою у жінок.

Методи дослідження: здійснити аналіз науково-методичної літератури, соціологічне опитування жінок.

Результати дослідження та їх обговорення. Регулярні заняття спортом благотворно впливають не тільки на фізичне, а й на ментальне здоров'я людини. Завдяки постійним тренуванням зростає м'язова маса, укріплюється імунітет. Крім того, спорт допомагає впоратися зі стресом і підтримувати тіло у фізичній формі. Але чи означає це, що активне заняття спортом не має негативних наслідків?

Часто у дівчат, які займаються важкою атлетикою або видами спорту, де вимагається сильне фізичне напруження і витривалість, виявляються проблеми з менструальним циклом. Важкі види спорту можуть негативно позначитися на життєво-важливих процесах, що відбуваються в організмі жінки. Обережно потрібно виконувати вправи, які дають великий тиск на нижні ділянки живота. Всі інші види спорту, навпаки, покращують стан представниць слабкої статі, зокрема емоційний фон, який сильно впливає на жіноче здоров'я [2].

Існують такі види спорту, які виступають в якості профілактики жіночих захворювань, наприклад, йога, пілатес, плавання і аеробіка перешкоджають застою крові в венах малого таза, зменшують можливість загострення хронічних захворювань і підвищують тонус м'язової тканини [1].

Розглянемо, як впливають заняття фізичною культурою на жіночий організм:

- збільшення м'язової маси дозволяє підтримувати опорно-руховий апарат і збільшувати швидкість обміну речовин;
- збільшення рівня метаболізму. Навіть залишаючись в спокої, організм активно витрачає енергію;
- зміцнення опорно-рухового апарату. Поліпшення обмінних процесів в кістково-м'язового апарату сприяє: зміцненню кісток, поліпшенню кровопостачання, надходженню поживних речовин в суглоби і т.п.
- зміцнення серцево-судинної системи. Кардіо-тренування зміцнюють серцевий м'яз, підвищується ударний обсяг серця і витривалість організму.
- профілактика ожиріння. Займаючись спортом, відбувається підвищення основного обміну речовин, таким чином, зайва жирова маса поступово замінюється м'язовою;
- поліпшення психоемоційного стану. Регулярні заняття спортом, позитивно впливають на нервову систему, знижуючи рівень стресу в організмі.
- підтримка жіночого здоров'я і репродуктивної системи. Фізичні вправи відновлюють баланс репродуктивних гормонів, збільшують приплив крові і усувають застійні процеси в статевих органах жінки.

Для вирішення поставлених завдань аналізу даних було проведено опитування серед жінок у віці від 18 до 55 років. В опитуванні брало участь 57 чоловік, серед них виявилися, як і студентки, так і ті, хто працює. Анкетування передбачало наступні питання:

1. Чи займаєтеся ви фізичною культурою у вільний від навчання / роботи час?
2. Скільки ви відводите днів в тиждень на фізичні вправи?
3. Чи вважаєте ви, що фізична культура покращує ваше здоров'я і самопочуття?

Результати опитування показали, що отримане відсоткове співвідношення, дозволяє припустити, що більшість з жінок так чи інакше

займаються спортом або фізичними вправами. Анкетування виявило, що здебільшого жінки відводять в середньому 1-2 дня для занять, але є й ті, хто займається 3-4 дня, і ті, хто зовсім не займається. Також варто відзначити, що жінки вважають, що спорт благотворно позначається на їхньому здоров'ї.

В результаті проведеного соціологічного опитування, було виявлено, що більшість жінок займаються фізичними вправами. Загалом вони піклуються про себе, свою фігуру і здоров'я.

Висновки. Таким чином, провівши дослідження і анкетування про вплив фізичної культури на здоров'я жіночого організму, зазначимо, що для підтримки організму і профілактики захворювань, необхідно включити в свій спосіб життя фізичні вправи. Вони допоможуть відновити, поліпшити і запустити життєво-важливі процеси в організмі кожної жінки. Здоров'я - це перша і найважливіша потреба жінки, визначальна здатність її до праці і забезпечує гармонійний розвиток особистості [3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. — К.: Здоров'я, 1987. 224 с.
2. Марков В.В. Основы здорового образа жизни и профилактика болезней: Учеб. пособ. для студ. высших пед. учеб. зав. — М.: Академия, 2001. 320 с.
3. Ніцеля О. Вплив фізичного навантаження на стан здорової функції // Молода спортивна наука України: Зб. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Львів: ЛДІФК, 2000. Вип. 4. С. 328 - 330.
4. Тимушкин, А. В. Физическая культура и здоровье : учеб. пособие. Балашов : Изд-во «Николаев», 2004. 120 с.

ХАРАКТЕРИСТИКА СИЛИ ЯК ФІЗИЧНОЇ ЯКОСТІ ЛЮДИНИ. ОСНОВИ ТРЕНУВАННЯ СИЛОВОЇ СПРЯМОВАНOSTІ

Тимчик Світлана Григорівна,

викладач

Карпенко Ярослав Русланович

Студент

Національний технічний університет України

"Київський політехнічний інститут

імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

Вступ. Фізичні якості людини визначають здатність долати ті чи інші перешкоди, протистояти зовнішнім силам, переживати великі навантаження, реагувати на зміни та сили, сильно впливають на здоров'я людини фізичне і психічне. Психічна складова впливу проявляється у методах боротьби зі стресом, який зустрічається в житті кожної людини дуже часто. Сила – одна з найважливіших фізичних якостей в абсолютній більшості видів спорту, тому її розвитку спортсмени приділяють виключно багато уваги

Мета роботи. Полягає у вивченні сили як фізичної якості людини, прагненні охарактеризувати силу, ознайомленні з основами силових тренувань та підвищенні ефективності тренувань силової спрямованості. Порівняння сили з іншими фізичними якостями і співпраця якостей для максимізації розкриття фізичного потенціалу людини.

Матеріали і методи. Використані джерела інформації: навчальна література, методичні рекомендації, спеціальні видання тренувальних посібників, Інтернет-ресурси.

Результати і обговорення. В процесі виконання спортивних або професійних прийомів пов'язаних з підніманням, опусканням, утримання важких вантажів, м'язи, долаючи опір, скорочуються і коротшають. Робота м'яз називається долаючою. Протидіючи якому-небудь опору, м'язи можуть при великій напрузі подовжуватися, наприклад, утримання дуже важкого вантажу -

робота називається поступливою. Ці режими об'єднують під назвою – динамічного. Сила, що проявляється в русі, в динамічному режимі називається динамічною силою. Скорочення м'язів при постійній напрузі або зовнішньому навантаженні називається ізотонічним – це силові вправи (штанга, гирі, гантелі). Режим роботи м'язів на тренажерах, де задається швидкість переміщення ланок тіла називається ізокінетичним (плавання, веслування). Якщо зусилля спортсмена рухом не супроводжується і виробляється без зміни довжини м'язів - статичний режим; сила називається статичною. Між силою, і швидкістю скорочення м'язів існує обернено пропорційна залежність.

При педагогічній характеристиці силових якостей людини виділяють наступні різновиди: максимальна ізометрична (статична сила); (показник сили, що проявляється при утриманні на протязі певного часу граничних вантажів); повільна динамічна (жимова сила) - переміщення предметів великої маси, коли швидкість переміщення не має значення; швидкісна динамічна сила - переміщення в обмежений час великих обтяжень з прискоренням нижче максимального; «вибухова» сила – здатність долати опір з максимальною м'язовою напругою в найкоротший час - сила і швидкість рухів поєднуються, виступають як інтегральна специфічна якість. У спортивній практиці вибухова сила, проявляється в різних рухах і має різну назву: стрибучість (при відштовхуванні від підлоги), різкість (при ударах по м'ячу); амортизаційна сила – характеризується розвитком зусилля за короткий час в поступливому режимі роботи м'язів, наприклад, при приземленні на точку опору в різного виду стрибках.

Силова витривалість визначається:

- здатністю тривалий час підтримувати необхідні силові характеристики рухів. Розрізняють силову витривалість до динамічної роботи і статистичну витривалість (здатність зберігати малорухливе положення тіла).
- здатність до перемикання з одного режиму м'язової роботи на інший при збереженні проявленого силового зусилля - потрібні спеціально спрямовані тренування.

➤ рівнем розвитку вегетативних систем, що забезпечують кисневий режим, і станом нервово-м'язового апарату. Основний метод розвитку силової витривалості – метод повторних зусиль.

До тренувань силової спрямованості можна віднести всі тренування, які стосуються взаємодії з вантажем, прикладанням сили та м'язових зусиль.

Засобами виховання сили м'язів стають різні нескладні по структурі загально розвиваючі силові вправи, три їх основні види:

1. вправи з зовнішнім опором: А) вправи з вагами і на тренажерах; Б) вправи з опором партнера – сприятливий вплив на нервово-емоційний стан людей, що займаються; В) вправи з опором зовнішнього середовища (біг вгору, біг по піску або снігу, біг у воді); Г) вправи з опором пружних предметів (стрибки на батуті, еспандер, гума).

2. вправи з подоланням ваги власного тіла: А) гімнастичні силові вправи (віджимання в упорі лежачи, віджимання на брусах, підтягування ніг до перекладини); Б) легкоатлетичні стрибкові вправи одноразові і "короткі" стрибкові вправи; в) вправи з подоланням перешкод (рів, паркан). Ці вправи є ефективним засобом базової підготовки спортсменів, військовослужбовців та інших професій.

3. ізометричні вправи. Метод ізометричних зусиль характеризується максимальною напругою м'язів в статичному режимі. При виконанні сила прикладається до нерухомого предмету і довжина м'язів не змінюється. Кожна вправа виконується з максимальною напругою м'язів протягом 4-5 секунд по 3-5 разів.

Тренуючий ефект стрибків у глибину (ударний метод) спрямований переважно на розвиток "абсолютної", стартової і "вибухової" сили потужності зусилля, а також здатності м'язів до швидкого переключення від поступливого до долаючого режиму роботи. Подолання людиною опору пружини динамометра, характеризується величиною "Абсолютної сили".

"Відносна сила" - це сила, що розвивається м'язами в розрахунку на площу поперечного перерізу, м'язового волокна і дорівнює абсолютній силі на

1 кг маси (ваги) тіла. Зі збільшенням ваги тіла відносна сила знижується. Для металників, штангістів важкої категорії має значення абсолютна сила. У видах спорту, пов'язаних з переміщенням свого тіла, основне значення має відносна сила. Ізометричні вправи сприяють одночасній (синхронній) напрузі якомога більшої кількості рухових одиниць.

За своїм характером всі вправи, які сприятимуть розвитку сили, підрозділяються на основні групи: загального, регіонального і локального впливу на м'язові масиви. До вправ загального впливу ставляться ті, при виконанні яких в роботі беруть участь не менше $2/3$ загального обсягу м'язів; регіонального - від $1/3$ до $2/3$; локального - менше $1/3$ всіх м'язів.

Спрямованість дій силових вправ визначається: видом і характером вправ; величиною обтяження або опору; кількістю повторень вправ; швидкістю виконання долаючих або поступливих рухів; темпом виконання вправ; характером і тривалістю інтервалів відпочинку між підходами.

Метод максимальних зусиль використовується для виховання сили спортсмена: швидкість виконання цих вправ і використання обтяжень вагою 90-95% від максимально можливого.

Основним методом розвитку сили є метод повторних зусиль - кількість повторень вправи; виконання вправи в середньому темпі з обтяженнями граничної та близької до граничної ваги. Виконання силових вправ дозволяє вибірково впливати на розвиток окремих груп м'язів, які зазнають найбільше навантаження при виконанні змагальних вправ.

Розглянемо «Систему Джо Вейдера» - батько сучасного бодібілдингу:

1. Тренуватися потрібно:

- регулярно і систематично, починаючи з триразових тренувань (на тиждень) і - через три місяці - переходячи до 4-5 занять;
- через день, бажано в одній і той же час. Приділяти увагу відпочинку, харчуванню, загальному ритму життя.
- На перших тренуваннях всі вправи виконуються по одному робочому підходу (сету). Перехід до двох підходів - тільки на другому місяці.

Люди, які раніше вели активний спосіб життя можуть збільшувати кількість підходів вже на третьому тижні, а зовсім новачки - через 6-8 тижнів.

2. Домашні тренування практикували Лу Ферріньо (перші три роки), Франко Коломбо (що став «Містером Олімпія» після тренувань у власному гаражі). Домашні тренування проводяться в самоті, коли ніхто не відволікає від тренінгу. У тренажерних залах доведеться підлаштовуватися під ритм роботи інших спортсменів, чекаючи звільнення снарядів.

3. Заняття починаються з розкачки великих м'язових груп, виконання базових і основних вправ, і вже потім - не раніше, ніж через 6 місяців - приступати до виконання ізолюючих вправ, орієнтованих на розвиток відстаючих м'язових груп. Через півроку безперервних занять видно, які м'язи потребують спеціалізованої опрацювання. Система Вейдера має на увазі початкову розкачку бази, а потім перехід на тренування по спліт-системам.

4. Вправа ефективна при виконанні по повній амплітуді. Одним із завдань перших місяців тренування є постановка техніки. Чітінг корисний тільки для професійних спортсменів, при виконанні додаткових повторів на межі своїх здібностей.

5. Тривалість відпочинку між підходами не перевищує 60-90 секунд: м'язи не встигнуть охолонути, а запаси глікогену відновитися, що дозволить уникнути травм і пошкоджень, стимулюючи бурхливий ріст м'язів. Швидкість опускання штанги в кожному русі повинна бути нижче, ніж її підйом: негативна фаза займає 4 секунди, а позитивна - 2-3. Низький темп рухів необхідний для розвитку навичок концентрації уваги на працюючих м'язах і дотримання техніки. З набором досвіду рух можна прискорювати.

6. Поступове нарощування навантаження - основна підстава всієї системи Вейдера. Починати заняття з роботи з вагами, близькими до 60% від максимального ваги, що піднімається (з яким ви можете виконати один повтор). У перші три тижні занять не нарощувати вагу.

7. Кількість повторень в кожній вправі підбиратися відповідно до поставленої мети: 1-5 повторів розвиває силу, міць; 7-9 - сприяє зростанню

м'язової маси і її деталізації; 12-15 - розвитку витривалості, формуванню рельєфу і, в меншій мірі, приросту об'єму; 20 і більше повторів, укупі з круговим тренуванням без відпочинку розвиває витривалість серцево-судинної системи. Для всебічного вдосконалення тіла необхідно займатися по-різному.

Силові тренування триває 45-60 хвилин. Силові навантаження підбирають індивідуально. Кожну вправу виконувати від 15-20 разів. Вагу слід розраховувати так, щоб на 15-му повторенні виконувати вправу було вже досить важко.

Група м'язів	Вільна вага	Тренажери	Власна вага
Груди	Жим лежачи	Жим сидячи	Віджимання
Спина	Тяга в нахилі	Тяга блоку до грудей	Підтягування
Плечі	Розведення рук в сторони	Жим вгору сидячи	Коловий рух руками
Біцепси	Підйом на біцепс	Згинання рук	Підтягування оберненим хватом
Тріцепси	Розгинання рук в нахилі	Розгинання рук на верхньому блоці	Віджимання на брусах
Пресс	Скручування з вантажем	Скручування сидячи	Скручування, планка
Чотириглаві стегна	Присідання	Розгинання ніг	Випади
Задня поверхня стегон	Станова тяга	Згинання ніг	Підйом ніг лежачи

Висновки. Розглянуто фізичну якість - сила, синергію сили з іншими фізичними якостями людини. Розібрана система тренувань від відомого бодібілдера Джо Вейдера - описано підхід до силових тренувань, що приведе до розвитку сили.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Щербина В.А., Операйло С.І. Фізична культура і біогуманітарна підготовка студентів вузів: Навч. посібник. – К., 1995. – 208 с.
2. Борисова, О. О. Питание спортсменов: зарубежный опыт и практические рекомендации: [учебно – метод. пособие для студ.

физкультурных вузов, спортсменов, тренеров, спортивных врачей] / О. О. Борисова – М.: Сов. спорт, 2007. – 132 с.

3. Лапутин, А. Н. Атлетическая гимнастика / А. Н. Лапутин. – Изд. 2е, перераб. и доп. – К.: Здоровья, 1990. – 172 с.

4. Ермаков, А.Д. Экспериментальное определение рациональности распределения тренировочной нагрузки тяжелоатлетов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.Д. Ермаков; Киевский ГИФК. Киев, 1974. – 24 с.

5. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студ. вузов физ. воспитания и спорта: в 2 т. / Т. Ю. Круцевич [и др.]; под ред. Т. Ю. Круцевич. - К.: Олимпийская литература, 2003. – Общие основы теории и методики физического воспитания. – 424 с.

6. Сила как физическое качество, формы проявления силовых качеств. Методы развития силы. (методические рекомендации), Левин В.Н., 2015 год, стр 2 -5.

7. Brown, R.D., Harrison J.M. The effects of a strength training program on the strength and self-concept of two female age groups/ R.D. Brown, J.M. Harrison // Research Quarterly for Exercise and Sport. – 1986. – Vol. 57, 4. – P. 315 – 320.

8. Хейденштам, О. Бодибилдинг для начинающих: научно-популярная литература / Оскар Хейденштам; пер. с англ.: К. Савельев. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 192 с.

9. Так тренируются «звезды» / Дж. Уайдер; в соавт. С Б.Рейнольдсом. – М: СП «Уайдерспорт», 1994. – 200 с.

10. Вейдер, Б. Классический бодибилдинг: современный подход «Система Вейдеров» / Б. Вейдер, Д. Вейдер. – М.: Изд-во Эксмо, 2003. – 432с.

11. Уилмор, Д. Х. Физиология спорта и двигательной активности: [пер.с англ.] / Д. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 1997–504с.

12. Chris Aceto – Instruction book for bodybuilding / С. Aceto – Boston, 2005. – р. 131.

13. Виктор Семенов – Развитие выносливости у спортсменов / А. Николаев, В. Семенов – Развитие выносливости у спортсменов, изд. «Спорт»,

Москва, 2017. – стр. 11

14. Брайан Маккензи – Сила. Скорость. Выносливость. / Б. Маккензи – Сила. Скорость. Выносливость. Тренируйтесь на пределе возможностей, изд. Попурри, 2015. – стр. 303.

15. Килиан Жорнет – Нет ничего невозможного / К. Жорнет – нет ничего невозможного, изд. Манн, Иванов и Фербер, 2019.

СУЧАСНІ МЕТОДИКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ БОКСЕРІВ НА ЕТАПІ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Тітова Анна Володимирівна,
к.н. з фіз.вих. та спорту
Довгань Олександра Василівна,
В.о. викладача, аспірант
Міхов Віктор Володимирович
Викладач
ЧНУ імені Петра Могили

Вступ. Актуальним напрямком удосконалення системи спортивної підготовки є збільшення змагальної практики як ефективного засобу мобілізації функціональних ресурсів організму спортсменів, стимуляції адаптаційних процесів і підвищення на цій підставі ефективності процесу спортивної підготовки. Проявляється це у збільшенні кількості змагальних днів і тривалості змагального періоду, кількості змагань, стартів, ігор, двобоїв (В.М.Платонов, 2004).

Реалізація цього напрямку має значення для боксу, де останнім часом не тільки збільшилася кількість престижних змагань, але й намітилася стійка тенденція до зміни структури самої змагальної діяльності, яка стала складатися з п'ятираундових двобоїв. У зв'язку із цим нового значення набуває ефективність тренувального процесу в тих структурних утвореннях річного циклу підготовки, у яких спортсмени здійснюють безпосередню підготовку до змагання. Одним з таких циклів є етап безпосередньої підготовки до змагання. У річному циклі цей етап є ключовим з підготовки спортсменів до головних змагань сезону (В.М. Платонов, 2013); це ж стосується і боксу (В. М. Остьянов, 2011).

Мета дослідження полягає в науково-методичному обґрунтуванні тренувальних засобів і розробці на їх підставі програми занять, що спрямована на підвищення спеціальної працездатності кваліфікованих боксерів у передзмагальному мезоциклі на етапі безпосередньої підготовки до змагань.

Методи досліджень. Для досягнення мети були використані такі методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, практичного досвіду роботи провідних спеціалістів з боксу, анкетування й бесіда, педагогічний експеримент із використанням ергометричних і фізіологічних методів досліджень, методи математичної статистики.

Результати досліджень. Обґрунтування тренувальних засобів, спрямованих на збільшення працездатності боксерів у період підготовки до змагання

Обґрунтована необхідність застосування тренувальних засобів для комплексного підвищення працездатності боксерів і реакції кардіореспіраторної системи. Такої думки дотримуються 72% експертів ($W > 0,7$). При цьому 95% респондентів обґрунтували необхідність використання додаткового тренувального заняття в системі передстартової підготовки боксерів і обрали його структуру, підґрунтям якої є комбінація бігових вправ і імітаційних високотемпових ударних рухів.

Подавалося педагогічне й фізіологічне обґрунтування експериментальних тренувальних засобів, а також умов їх застосування. Виділені чинники, що забезпечують спрямованість на вдосконалення компонентів спеціальної витривалості й підвищення реакції КРС. Установлено, що в контексті роботи значення набувають методичні принципи теорії спорту, які вказують на можливості застосування додаткових чинників стимуляції працездатності в детермінованій системі організації тренувального процесу за системи тренувальних засобів, що склалась. Цей принцип ґрунтується на застосуванні додаткових і основних тренувальних занять, які забезпечують сукупний кумулятивний ефект (В. М. Платонов, 2004). В основних заняттях виконується обсяг роботи, пов'язаний з розв'язанням головних завдань періоду або етапу підготовки, у них використовуються найбільш ефективні засоби й методи, плануються найбільш значні навантаження тощо. У додаткових заняттях вирішуються завдання підготовки, створюється сприятливе підґрунтя для протікання адаптаційних процесів.

Були проаналізовані режими рухової діяльності, які за величиною й спрямованістю відповідали режимам тренувальної роботи боксерів.

Експериментальні тренувальні заняття, спрямовані на стимуляцію працездатності кваліфікованих боксерів

Представлена схема аналізу, підґрунтям якого є порядок дій, спрямований на розробку тренувальних впливів і обґрунтування умов їх інтеграції в тренувальний процес на етапі безпосередньої підготовки до змагання .

В остаточному підсумку експериментальним шляхом були обґрунтовані тренувальні засоби, які спрямовані на розвиток компонентів спеціальної витривалості боксерів. Характерною рисою таких засобів був знижений рівень напруження функціональних механізмів забезпечення працездатності за умови високого рівня кінетики й стійкості реакції КРС. Цей тип реакції організму не викликав істотного підвищення компонентів спеціальної витривалості боксерів, проте він сприяв формуванню реалізаційного потенціалу боксерів у процесі майбутньої змагальної діяльності.

Результати експертного опитування, а також дані спеціальної літератури дозволили визначити час і місце спеціальної підготовки боксерів на етапі безпосередньої підготовки до змагань. Ці дані враховували структуру календаря змагань і період підготовки групи спортсменів до головних змагань.

Програма експериментальних засобів може бути реалізована в завершальній фазі етапу безпосередньої підготовки до змагань.

Для наповнення змісту підвідного мікроциклу експериментальним шляхом були розроблені режими тренувальних навантажень, спрямованих на вдосконалення спеціальної витривалості, витривалості при роботі анаеробного характеру й швидко-силових можливостей боксерів. Зміст вправ, які показали найвищий рівень реакції КРС, представлені нижче.

Таблиця 1

Зміст експериментального підвідного мікроциклу

День	Додаткове заняття	Основне заняття
1	СМР – 15 хв. ЕТЗ (швидкісні можливості): Робота 4 хв. Індивідуальна робота над елементами техніки.	ЕТЗ (спеціальна витривалість): Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 періоду відпочинку по 1 хв.). *
2	СМР – 15 хв. ЕТЗ (швидкісні можливості): Робота 4 хв. Індивідуальна робота над елементами техніки.	ЕТЗ (спеціальна витривалість): Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 періоду відпочинку по 1 хв.). Спаринг.
3	СМР – 15 хв. ЕТЗ (швидкісні можливості): Робота 4 хв. Робота із тренером на вдосконалювання техніко-тактичних дій у бою.	ЕТЗ (спеціальна витривалість). Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 періоду відпочинку по 1 хв.). Індивідуальна робота над елементами техніки.
4	СМР – 15 хв. ЕТЗ (витривалість при роботі анаеробного характеру): Робота 8 хв (6 відрізків по 30 с).	ЕТЗ (витривалість при роботі анаеробного характеру): Загальний період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 період відпочинку по 1 хв.). Індивідуальна робота над елементами техніки.
5	СМР – 15 хв. ЕТЗ (витривалість при роботі анаеробного характеру): Робота 8 хвилин (6 відрізків по 30 секунду).	ЕТЗ (спеціальна витривалість): Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хвилини, 3 періоду відпочинку по 1 хвилини). Індивідуальна робота над елементами техніки.
6	СМР – 15 хв. ЕТЗ, (витривалість при роботі анаеробного характеру): Робота 8 хвилин (6 відрізків по 30 секунд).	ЕТЗ (спеціальна витривалість): Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 періоду відпочинку по 1 хв.). Індивідуальна робота над елементами техніки.
7	СМР – 15 хв. ЕТЗ (спеціальна витривалість): Період роботи – 18 хв. (5 раундів по 3 хв., 3 період відпочинку по 1 хвилині). Тактична підготовка.	–

Примітки: СМР – спеціальна мобілізаційна розминка; ЕТЗ – експериментальні тренувальні засоби; * – критерієм ефективності навантаження було відновлення ЧСС після серії протягом 3–5 хвилин до 120 уд.·хв⁻¹

На рисунку показана реакція КРС на навантаження у тренувальному занятті, спрямованому на розвиток витривалості боксерів при роботі анаеробного характеру. Робота на снаряді-мішку в серії проведена протягом шести хвилин, при цьому виділено тридцятисекундні фрагменти роботи з лінійним збільшенням інтенсивності навантаження в період досягнення максимальної гліколітичної потужності реакції організму – з 25 до 30 секунди роботи.

Таблиця 2

**Показники працездатності боксерів у процесі виконань
експериментальної й контрольної програми підготовки (n=12)**

Показники	Значення показників							
	на початку підвідного мікроциклу				наприкінці підвідного мікроциклу			
	Програми підготовки							
	експери-ментальна		контрольна		експери-ментальна		контрольна	
	$\bar{X}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
ІКрФР, ум.од.	251,4	7,2	248,0	8,2	269,0*	7,7	250,2	19,9
ІШП, ум.од.	280,9	7,9	282,0,	7,9	307,4*	7,3	290,9	19,0
Кількість ударів	580,7	15,9	601,3	10,6	621,3*	9,0	611,1	12,1
Тоннаж ударів, ум.од.	33000,5	99,4	33022,2	990	35391,1*	71,5	34110,5	68,0

Примітки: ІКрФР – індекс креатинфосфатної працездатності; ІШПІ – інтегральний індекс швидкісної підготовленості; * – відмінності між показниками контрольної й основної (експериментальної) груп статистично достовірні при $p < 0,05$

У серії виконано 6 відрізків через 60 секунд. Звертають на себе увагу дані, які свідчать про достовірні відмінності реакції КРС у процесі виконання четвертого-п'ятого прискорень. Рівень реакції КРС у цей період був вірогідно вищим у процесі виконання експериментальних тренувальних занять. Слід урахувати, що в цей період на працездатність спортсменів впливає стомлення.

Висновки.

1. Аналіз спеціальної літератури й узагальнення досвіду провідних спеціалістів дозволили зробити висновок, що в період підготовки боксерів до головних змагань зміст тренувальних занять має виражену специфіку. Вона пов'язана з вибором обсягу й інтенсивності спеціальних вправ, а також величини й спрямованості навантаження, які забезпечують стимуляцію функціональних можливостей і підвищують на цій підставі рівень готовності спортсменів до змагання. У системі підготовки кваліфікованих спортсменів у боксі існує дефіцит науково обґрунтованих підходів до вибору спеціалізованих тренувальних засобів, спрямованих на збільшення спеціальної працездатності в період безпосередньої підготовки до старту.

2. Установлені співвідношення «доза-ефект» впливів у тренувальних

заняттях, спрямованих на збільшення спеціальної працездатності боксерів при підготовці до головних змагань, які базуються на оцінці параметрів навантаження, її величини й спрямованості, обсягу й інтенсивності, а також специфічних сторін реакції кардіореспіраторної системи, що формують стимуляційну спрямованість навантаження боксерів. На цій підставі розроблений зміст тренувальних занять, спрямованих на підвищення швидко-силових якостей, витривалості при роботі аеробного й анаеробного характеру з урахуванням цільових настанов підготовки до головних змагань. Вони склали змістовне підґрунтя програми підготовки боксерів у передзмагальному мезоциклі на етапі безпосередньої підготовки до змагань у боксі.

3. Встановлені у результаті експертного опитування періоди програмного й диференційованого використання тренувальних занять, спрямовані на підвищення швидко-силових якостей, витривалості при роботі аеробного й анаеробного характеру: у структурі етапу безпосередньої підготовки до змагань тривалість підвідного мікроциклу становить сім днів, у структурі багатоциклового змагального мікроциклу тривалість циклу експериментальних впливів може становити три дні.

4. Під впливом програми експериментальних тренувальних засобів у семиденному підвідному мікроциклі спостерігалися достовірні зміни ергометричних і функціональних показників спеціальної працездатності боксерів ($p < 0,05$).

Під впливом програми експериментальних тренувальних засобів приріст показників інтегрального індексу креатинфосфатної працездатності склав 6,5%; інтегрального індексу швидкісної підготовленості – 8,6%, кількості ударів у тесті «3х3» – 6,5%, тоннажу ударів – 6,8%. Показники працездатності у процесі контрольних вимірів вірогідно не змінилися.

Після застосування експериментальної програми тренувальних засобів було зафіксоване збільшення тренувального імпульсу – інтегрального показника реакції кардіореспіраторної системи на 13,8%.

Достовірні зміни нейродинамічних властивостей організму спостерігалися за компонентами реакції антиципації: швидкої антиципації з перешкодами, складної антиципації, складної антиципації з перешкодами, ступеня напруженості сенсомоторної сфери. Діапазон змін склав від 19,9% (швидка антиципація з перешкодами) до 33,6% (складна антиципація) ($p < 0,05$). За загальною напруженістю сенсомоторної сфери відмінності склали 24,9% ($p < 0,05$).

ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ІНКЛЮЗИВНО-РЕСУРСНИХ ЦЕНТРІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Токар Ганна Степанівна,
магістрантка 2 курсу,
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка,
м. Дрогобич, Україна

Одним із стратегічних напрямів сучасного розвитку освітньої газузі України стало запровадження інклюзивної форми освіти. Важливим кроком у цьому напрямку було здійснення реформування існуючої системи психолого-медико-педагогічних консультацій (ПМПК) у сучасні інклюзивно-ресурсні центри (ІРЦ), відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2017 р. №545 «Про затвердження Положення про інклюзивно-ресурсний центр». Головною метою новосторених установ стала практична реалізація права дітей з особливими освітніми потребами на здобуття освіти всіх рівнів (від дошкільної до вищої). Створення таких центрів стало надзвичайно важливим і позитивним кроком в організації надання широко спектру освітніх послуг дітям і молоді з особливими освітніми потребами віком від 2 до 18 років [3].

До проблем організації діяльності ІРЦ звертаються науковці та практики освітньої сфери. Питання ефективного функціонування центрів, використання форм і методів роботи із забезпечення психолого-педагогічного супроводу дітей з ООП; співпраці з батьками та освітніми установами з інклюзивною формою навчання тощо висвітлюють А. Колупаєва, М. Порошенко, З. Шевців та ін. [1; 2; 4].

Слід зазначити, що серед завдань, які покликані розв'язувати ІРЦ є надання низки освітніх послуг, а саме: комплексна психолого-педагогічна оцінка розвитку дитини; психолого-педагогічні та корекційно-розвиткові послуги; системний та кваліфікований супровід дитини з особливими освітніми

потребами тощо. Такі завдання є дуже актуальними в умовах активного розвитку інклюзивних форм освіти. Свідченням цього є значна кількість звернень батьків з дітьми, котрі мають особливості психофізичного розвитку, постійне розширення напрямків роботи ІРЦ та збільшення кількості дітей, яким надається фахова психолого-педагогічна та корекційно-розвиткова допомога. У 2020 році мережа інклюзивно-ресурсних центрів налічувала понад 630 установ і з кожним роком їхня чисельність збільшується.

Педагоги-практики, які працюють в інклюзивних групах в закладах дошкільної освіти та вчителі закладів загальної середньої освіти зазначають, що важливими напрямками роботи працівників ІРЦ сьогодні є налагодження спільної діяльності в команді психолого педагогічного супроводу дітей з ООП в закладах загальної середньої освіти, а також здійснення діагностики та добір технологій роботи з надання різнорівневого (5 рівнів) супроводу, який запроваджено з 1 січня 2022 року. Значна увага в науково-методичній літературі приділяється інноваційним підходам у розробці індивідуальних програм розвитку (ІПР) та індивідуальних навчальних планів (ІНП) дітей з особливими освітніми потребами [2].

Одночасно слід зазначити, що подальших наукових розвідок потребують питання використання артпедагогіки та арттерапії у роботі з дітьми в умовах інклюзії, зміст фахової підготовки вчителів, які працюють в дошкільних та загальноосвітніх середніх закладах з інклюзивною формою навчання; розробки різноманітних навчально-методичних матеріалів для роботи з дітьми з різними нозологіями тощо. Актуальним питанням залишається і проблема вивчення та творчого використання позитивного зарубіжного досвіду інклюзивної освіти тощо.

Організація інклюзивної освіти та питання її удосконалення розглядалися на Всеукраїнській науково-практичній конференції «Рівні серед рівних: інноваційні підходи до навчання дітей з особливими освітніми потребами», яку в грудні 2021 року проводили спільно Національна Академія педагогічних наук України та Інститут спеціальної педагогіки та психології імені Миколи

Ярмаченка. Цей науковий захід зібрав декілька десятків тисяч учасників, які з великим інтересом й активно брали участь в обговоренні, представлених для дискусії матеріалів. Особливу зацікавленість аудиторії викликали питання запровадження 5-ти рівневої підтримки і супроводу учнів.

Здійснивши огляд наукових джерел ми робимо висновок про доцільність продовження вивчення та висвітлення на сторінках педагогічних видань питань проведення комплексної оцінки з метою визначення особливих освітніх потреб дитини; надання консультацій та методичної допомоги вчителям і вихователям з організації інклюзивного навчання тощо. Потребує подальшого висвітлення і позитивний зарубіжний досвід організації інклюзивної освіти з метою його творчого використання ІРЦ в своїй повсякденній діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Колупаєва А.А. Основи інклюзивної освіти. Навчально-методичний посібник:/ за ред. Колупаєвої А.А. К: «А.С.К.», 2012. 308 с.
2. Організаційно-методичні засади діяльності інклюзивно-ресурсних центрів: навчально-методичний посібник / За заг. ред. М.А. Порошенко та ін. Київ, 2018. 252 с.
3. Про затвердження Положення про інклюзивно-ресурсний центр. Постанова КМУ від 12 липня 2017 р. №545. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/545-2017-%D0%BF#Text>
4. Шевців З.М. Основи інклюзивної педагогіки / З.М. Шевців. К.:«Центр учбової літератури», 2018. 248 с.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЦИКЛУ «НЕВРОЛОГІЯ» У СТУДЕНТІВ ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Шастун Наталя Петрівна,

к.мед.н., доцент кафедри неврології

Філюк Ірина Олексіївна,

асистент кафедри неврології

Дніпровський державний медичний університет

м. Дніпро, Україна

Кожний рік збільшується швидкість розповсюдження нових освітніх моделей у вищій школі, одним з яких є дистанційне навчання. Пандемія COVID-19 розширила існуючу інфраструктуру та більш вимогливі форми навчання з використанням сучасних технічно-освітніх технологій [1]. Зважаючи на наявність захворюлих або контактних у окремих групах ми були вимушені перевести студентів на дистанційне навчання за циклом «Неврологія». Екстрене дистанційне навчання являє собою тимчасовий перехід освітнього процесу до альтернативного режиму навчання через кризові обставини [2].

Мета дослідження. Визначити особливості використання та шляхи подальшого вдосконалення моделі дистанційного навчання при викладанні дисципліни «Неврологія».

Матеріал та методи дослідження. Було проаналізовано більше 100 анонімних анкет студентів 4-го року навчання за різними спеціальностями. Анкетування виконувалося після закінчення навчання за циклом «Неврологія» та отримання заліку, це дозволяло отримати саме правдиві дані від суб'єктів навчання. Опитування здійснювалося за п'ятибальною системою. Якщо респондент не бажав відповідати на будь-який пункт опитувальника, то у відповідній графі ставив помітку «0» [3].

Результати дослідження та їх обговорення. Дистанційне навчання включає таку організацію навчального процесу при якій основна увага

приділяється самостійному навчанню студентів. У попередніх дослідженнях авторів було доведено, що більшість студентів неспроможна опановувати великі обсяги учбового матеріалу [4]. Тому згідно тематиці циклу було розроблено низку мікролекцій у вигляді озвучених мультимедійних презентацій для самостійної підготовки студентів до занять, що були затверджені ЦМК академії. Оскільки зміна відео- та аудіоелементів відбувається за допомогою кнопки клавіатури або «миші», не виникає необхідності зупиняти процес відтворення. Сам текст окремих слайдів або таблиці являють собою лише основу докладного словесного пояснення з використанням стимулюючих методик викладання спеціального матеріалу. Для самостійної підготовки запропоновані копії текстів клінічних лекцій співробітників кафедри, що надруковані у фахових наукомеричних виданнях. Оскільки навчання за циклом «Неврологія» являє собою не тільки теоретичну підготовку а й передбачає оволодіння практичними навичками, для роботи був обраний додаток Google Meet – захищений відеозв'язок для проведення відеозустрічей у високій якості за участю достатньої кількості користувачів. Завдання для самостійної роботи та тестування за посиланням надаються через додаток Moodle-Класс, що при теоретичній та практичній підготовці є оптимальним в умовах, що склалися. За результатами анонімного опитування 59,7% респондентів вважають проведений on-line цикл «Неврологія» дуже значним для складання ліцензійного іспиту, 37,7% – важливим, і лише 5,1% – не першорядним. 94,1% опитаних студентів 4 курсу визнали проведений цикл корисним і дуже корисним для подальшої лікарської діяльності, а решта вважає його не дуже важливим. Всі студенти мають відкритий доступ до матеріалів за темами циклу. Дистанційна форма навчання передбачає доступ до Інтернету, технічне забезпечення (комп'ютер, планшет, смартфон тощо) в усіх учасників освітнього процесу. Викладений на сайті матеріал треба скачати за вказаними посиланнями, а потім відновити текст, відео, аудіо, тестові добірки. Для цього у розпорядженні студента повинні бути досить потужні технічні засоби для роботи через мережу Інтернет.

Серед студентів були повністю забезпечені необхідними технічними засобами тільки 20,6% опитаних, майже в достатній мірі – 67,7%, ледве достатньо – 9,8%. Отриману на циклі інформацію як дуже цікаву оцінили 78,8% суб'єктів навчання, як цікаву – 42,4%, а як посередньо цікаву – 5,8% опитаних. Отриману на циклі інформацію як виключно достатню визнали 58,7% опитаних інтернів лікувального профілю, як достатню – 41,2%, а 2,9% оцінили як посередню. Теоретичне обговорення на заняттях вважають дуже важливим 68,5% опитаних студентів, 36, 3% досить важливим, а посередньо доцільним 11,7%. Надану кафедрою інформацію для самостійної підготовки вільно доступною визнали 74,7% респондентів, достатньо доступною – 29,4% опитаних та посередньо доступною – 5,9% студентів -медиків. Доступність наданих кафедрою матеріалів для більшості з них значно перевищувала особисту забезпеченість новітніми гаджетами, тобто вони змогли знайти шляхи для подолання цієї перешкоди. Цілком використовували для самостійної підготовки надану кафедрою інформацію 74,7% студентів, 39,4% – майже повністю, 4,9% інколи. Ідеального взаємного порозуміння з викладачем досягли 62,9% студентів, доброго – 45,4%, середнього рівня – 1,6% респондентів. Для дистанційного навчання необхідна жорстка самодисципліна, а його результат безпосередньо залежить від самостійності та свідомості того, хто навчається.

Висновки. Проведений on-line цикл «Неврологія» був взагалі досить високо оцінений суб'єктами навчання за багатьма якісними складовими. Перехід на дистанційне навчання під час епідемії є вимушеним, але єдино можливим заходом, який дозволить зберегти здоров'я та життя суб'єктів навчання. Цей вид навчання вимагає ретельного вивчення, оптимізації та адаптації до сучасних умов.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Yekhalov VV, Kushch KO, Khobotova NV. Interaktyvni formy nadannya lektsiynoho materialu v pislyadyplomniy medychniy osviti [Interactive forms of lecture material in postgraduate medical education]. Pivdennoukrainskyi

medychnyi naukovi zhurnal. 2017; 17(17): 40-42. [Ukrainian]

2. Linchevskyy OV, Chernenko VM, P'yatnytskyy YuS, Bulakh IYe. Shlyakhy reformuvannya systemy vyshchoyi medychnoyi osvity v Ukrayini v suchasnykh umovakh [Ways to reform the system of higher medical education in Ukraine in modern conditions]. Suchasni pidkhody do vyshchoyi medychnoyi osvity v Ukrayini: materialy naukprakt konf. 2017; 1: 3–5. [Ukrainian]

3. Augustin M. How to learn effectively in medical school: test yourself, learn actively, and repeat in intervals. Yale J Biol Med. 2014; 87 (2):207–212.

4. Andrushchenko VP, Kudin AP. Zasoby dystantsiynogo elektronnoho navchannya i pedagogichni tekhnologiyi [Means of distance e-learning and pedagogical technologies]. Visn akademiyi dystantsiynoyi osvity. 2004; 2: 2– [Ukrainian]

ПРЕЗЕНТАЦІЯ НОТНОЇ ЗБІРКИ «ХРЕСТОМАТІЯ ПЕДАГОГІЧНОГО РЕПЕРТУАРУ ДЛЯ ЗАГАЛЬНОГО ФОРТЕПІАНО. АКОМПАНеМЕНТИ.»

Широцька Олена Володимирівна
викладач вищої категорії
КЗ ФПО УОМФК ім. П. Д. Демуцького
м. Умань Україна

Введення. Загальне фортепіано є одним з предметів, що входить в цикл музичних дисциплін для студентів оркестрових духового, народного відділів, відділу «спів», та відділу оркестрових струнних інструментів, мета якого-підвищення якості підготовки спеціалістів і розширення можливостей і використання їх у розвитку музичної культури суспільства.

Заняття з дисципліни «загальне фортепіано» проводяться в індивідуальній формі, що дозволяє знайти підхід до кожного студента при виборі методики проведення занять в межах характеру вимог. Індивідуальний підхід до кожного студента необхідний також при виборі репертуару. Важливо, щоб репертуар, який повинен стимулювати професійний зріст, не був занадто складним, та відповідав технічним можливостям студента.

Мета роботи. Навчальна дисципліна «Загальне фортепіано» є важливою складовою професійної підготовки фахівців, яка сприяє формуванню інструментально-творчих компетеностей майбутніх артистів оркестру, викладачів, музичних керівників, та сприяє їх майбутній практичній діяльності.

Завданням курсу є набуття навичок гри на фортепіано в об'ємі, необхідному для їх практичної діяльності. Майбутнім викладачам дитячих шкіл естетичного виховання в своїй практичній роботі необхідне вміння виконувати прості акомпанементи в своєму класі із спеціальності при відсутності концертмейстера. Чим краще майбутній виконавець, педагог засвоїть на практиці секрети акомпанементу, тим більш кваліфіковано він буде вирішувати завдання художньої інтерпретації в ансамблі. Без концертмейстера та

акомпаніатора не можуть обійтись музичні школи, естетичні та творчі дитячі центри, музичні та педагогічні освітні заклади.

Ефективність навчання забезпечується чіткою системою занять та певною організацією навчального матеріалу, ґрунтується на принципах поєднання різних видів діяльності та індивідуального розвитку особистісних і професійних якостей студента.

Майстерний концертмейстер повинен бути музично обдарованим, володіти тонким музичним слухом, образною уявою, яскравим артистизмом, умінням досягнути образну сутність і форму твору, здатністю натхненно втілити задум автора в концертному виконанні.

Мета викладача загального фортепіано в роботі над акомпанементом полягає в тому, щоб розвинути навички, необхідні в роботі концертмейстера: читання нот з аркуша, поділ твору на частини за силою звучання (вступ, акомпанемент, заключна частина), варіювання або спрощення музичної фактури, а також навички транспортування. Гра із солістом збагачує музичну уяву, дисциплінує волю та витримку, розвиває тембровий та гармонічний слух, вчить швидко орієнтуватись в нотному тексті.

Типові навчальні програми пропонують на розгляд недостатню кількість прикладів акомпанементу для спеціалізацій «Народні інструменти», «Оркестрові духові та ударні інструменти», «Оркестрові струнні інструменти», «Спів» і не враховують те, що значна кількість студентів вступає до навчального закладу без підготовки з фортепіано. Саме з метою навчання та зацікавлення таких студентів було упорядковано збірку легких акомпанементів, до якої увійшли твори класичних та сучасних композиторів, обробки відомих народних пісень для транспонуючих та не транспонуючих інструментів.

Матеріали та методи. До збірки увійшли різноманітні за технічним і художнім рівнем складності твори, спрямовані на активізацію асоціативно-образного мислення студентів і розвиток слухового контролю в процесі формування виконавських навичок. Збірка вміщує два розділи: перший складається із творів для транспонуючого духового інструменту - труби (in B),

другий-для не транспонуючих інструментів - флейти, скрипки, домри тощо. Твори другого розділу також можуть використовуватись в якості вокалізів та пісень для спеціалізації «Спів».

Збірник містить не складні зразки акомпанементів для студентів оркестрових струнного, народного та духового відділів, які вивчають предмет «Загальне фортепіано» у мистецьких навчальних закладах і на музичних відділеннях вищих педагогічних навчальних закладах. Репертуар складений з творів класичних та сучасних композиторів В.А.Моцарта, П.Чайковського, Д.Кабалевського, М.Глінки, М.Красева, О.Гедіке, Л.Бекмана, Р. Паулса, Ю.Щуровського та з творів на теми українських, російських, чеських, латиських народних пісень.

Результати обговорювання.

Управління культури та охорони культурної спадщини черкаської обласної державної адміністрації. Комунальний заклад фахової передвищої освіти «уманський обласний музичний фаховий коледж ім. П. Д. Демуцького черкаської обласної ради»

вул.Садова, 25,м.Умань, Черкаська обл., 20300, тел.: (04744) 3-36-88, т/факс (04744) 3-36-50,

e-mail:uomu1963@ukr.net, код ЄДРПОУ 02214886

28 січня 2021 р. № 8

Витяг з протоколу засідання предметної комісії загального фортепіано № 8 від 28.01.2021 року

Голова – Без’язичний Г.Г.

Всього членів предметної комісії : 7

Присутні: Сологуб О.О., Галицька О.О., Абдуліна Н.В., Подобна Н.П., Клапатнюк О.М., Широцька О.В.

Порядок денний:

Обговорення репертуарного збірника викладача Широцької О.В. «Хрестоматія педагогічного репертуару для загального фортепіано. Акомпанементи.»

Слухали: Широцьку О.В., яка розповіла присутнім, що даний збірник розрахований на студентів мистецьких навчальних закладів, та музичних відділень педагогічних навчальних закладів. В ньому представлені зразки обробок популярних творів класичних та сучасних композиторів, а також обробки народних пісень для інструментів труба, флейта, скрипка, домра тощо з фортепіано.

Виступили: Без'язичний Г.Г.- голова предметної комісії загального фортепіано, який відмітив, що матеріал збірника може використовуватись як в навчальній, так і в концертній діяльності студентів. Збірник «Акомпанементи» дійсно характеризується вдалим добром творів класичних та сучасних композиторів, а також обробок народних пісень. Заслужовує на увагу педагогів і підлягає впровадженню у педагогічно-виконавську практику в мистецьких навчальних закладах.

Сологуб О.О.- викладач предметної комісії загального фортепіано, яка звернула увагу, що вибір творів для вивчення прийомів акомпанементу ускладнюється тим, що відсутня навчальна програма з розширеним репертуарним списком, і даній збірник був упорядкований доречно, в якому простота, і, разом з тим, образна складова творів допомагає освоїти елементарні навички акомпанування солісту.

Ухвалили: рекомендувати до друку репертуарний збірник «Хрестоматія педагогічного репертуару для загального фортепіано. Акомпанементи».

Голова предметної комісії: Г.Г.Без'язичний Згідно оригіналу Заступник директора з навчальної роботи: І. Г. Каліновська 26 січня 2021 року

Висновки. Укомплектування збірника обумовлено проблемою відсутності репертуарних списків у навчальній програмі з дисципліни «Загальне фортепіано», зокрема для акомпанементу. Збірник розрахований на студентів мистецьких навчальних закладів, та музичних відділень педагогічних навчальних закладів. Репертуар досить різнохарактерний, зміст побудований від самих простих творів до найбільш складних. Збірка включає два розділи – для транспонуючих духових інструментів(труба, тромбон, туба, кларнет та ін.),

та для не транспонуючих-(флейта, скрипка, домра), що дає змогу вибрати репертуар, який знайомий студентам різних відділів.

Матеріал збірника може використовуватись як в навчальній, так і в концертній діяльності викладачів та студентів. Збірник «Хрестоматія педагогічного репертуару для загального фортепіано. Акомпанементи» дійсно характеризується вдалим добром творів українських та зарубіжних композиторів. Заслуговує на увагу педагогів і підлягає впровадженню у педагогічно-виконавську практику в мистецьких навчальних закладах.

ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕДАГОГА

Шумський Олександр Леонідович

д.п.н., доцент, професор кафедри іншомовної підготовки,
європейської інтеграції та міжнародного співробітництва
Українська інженерно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Шумська Ольга Олександрівна

к.п.н., доцент, доцент кафедри фортепіано
Харківська гуманітарно-педагогічна академія
м. Харків, Україна

Вступ. Сучасні кардинальні перетворення суспільства, зміна соціокультурних пріоритетів вимагають від педагога переорієнтації його свідомості на гуманістичні цінності, адекватні характеру творчої, інноваційної педагогічної діяльності, що полягає у розробці та впровадженні елементів нового змісту освіти, нових освітніх технологій, зміцненні зв'язку з наукою, зверненні до світового педагогічного досвіду.

У рамках інноваційних процесів та гуманізації освіти інноваційні підходи в системі вищої освіти розглядалися І. Дичківською, Л. Козак, В. Крутецьким, В. Стадник, А. Хуторським.

Мета роботи – розкрити зміст та схарактеризувати особливості інноваційної діяльності педагога.

Результати. Теоретичний аналіз, проведений у межах нашого дослідження, показав, що інновація – це кінцевий результат інноваційної діяльності, втілення нового або вдосконаленого продукту, нового чи вдосконаленого технологічного процесу. Під інновацією розуміють не просто створення, поширення нововведень, але й істотні зміни, які мають місце як у процесі діяльності, так і в стилі мислення [3].

Педагогічна інновація обов'язково передбачає певні нововведення у педагогічну діяльність, пов'язані зі зміною компонентів педагогічного процесу, а саме: цілей, змісту освіти, форм, методів, технологій, засобів навчання,

системи управління тощо, що мають призвести до якісного зростання рівня особистісного розвитку здобувачів освіти. Тому інноваційна діяльність може бути здійснена лише на основі побудови концептуальних засад педагогічного нововведення, що включають діагностику, прогнозування, розробку програми експерименту, аналіз наявних можливостей для її здійснення, реалізацію інноваційної програми, відстеження перебігу та результату її впровадження, корекцію та рефлексію інноваційних процесів [2, с. 78–79]. Необхідною умовою успішної реалізації інноваційної діяльності педагога є вміння приймати інноваційне рішення, йти на певний ризик, успішно вирішувати конфліктні ситуації, що виникають при реалізації нововведення, знімати інноваційні бар'єри.

Інноваційна діяльність педагога є цілісною системою взаємопов'язаних компонентів означеної діяльності, сукупність яких забезпечує появу дійсних інновацій, зокрема:

- науково-дослідну діяльність, спрямовану на одержання нового знання щодо результату та технології отримання цього результату;
- проектну діяльність, спрямовану на конструювання особливого, інструментально-технологічного знання про те, яким чином, спираючись на наукові знання, необхідно діяти в заданих умовах, щоб вийшло те, що може або має бути (інноваційний проект);
- освітню діяльність, спрямовану на формування у кожного з суб'єктів навчальної діяльності особистого знання та досвіду щодо конкретних дій, орієнтованих на практичну реалізацію інноваційного проекту.

Можна виокремити низку чинників, необхідних для успішного здійснення інноваційної діяльності:

- процес інноваційної діяльності постійно змінюється, тому він має бути безперервним;
- означений процес має здійснюватися на основі моделювання інноваційного освітнього середовища;
- вибудовування педагогом власної траєкторії професійного зростання на

основі проектування інноваційної діяльності, в якій передбачено вирішення рефлексивно-аналітичних, проектувальних та освітніх завдань та програми їх реалізації.

До особливостей інноваційної діяльності педагога можна віднести:

- творчу здатність генерувати та продукувати нові уявлення та ідеї, проектувати та моделювати їх у практичних формах;
- відкритість особистості новому, відмінному від існуючого, що базується на гнучкості та панорамності мислення;
- розвинена інноваційна свідомість, а саме усвідомлення цінності інноваційної діяльності у порівнянні з традиційною та потреба в інноваціях;
- готовність удосконалювати свою педагогічну діяльність, наявність внутрішніх мотивів, здатних підтримувати цю готовність;
- здатність долати психологічні бар'єри, що виникають під час впровадження нововведень у навчальний процес.

Необхідно підкреслити, що інноваційна педагогічна діяльність, пов'язана з відмовою від відомих штампів та стереотипів, виходить за рамки чинних нормативів і створює нові нормативи особистісно-творчої, індивідуальної спрямованості діяльності педагога, нові педагогічні перспективи. При цьому основним принципом інноваційного підходу має залишатися гуманістична сутність освіти, спрямованість її на високий професійний, моральний та загальнокультурний розвиток особистості [1, с. 82].

Висновки. Таким чином, інноваційна діяльність педагога спрямована не лише на підвищення його професійної компетентності, але й на зміну його освітньої позиції, стимулювання його саморозвитку, що так важливо для формування інноваційної культури педагога в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Козак Л. В. Педагогічна інноватика у розвитку нових напрямів освіти *Освітологічний дискурс*. 2014. № 2. С. 74–85.
2. Феномен інновацій: освіта, суспільство, культура: монографія / за

ред. В. Г. Кременя. Київ: Педагогічна думка, 2008. 472 с.

3. Чумак О. В. Парадигма освіти ХХІ століття: інноваційні аспекти.

URL: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp7/konf1/Chumak.pdf

ОРГАНІЗАЦІЯ ВІРТУАЛЬНОГО НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ЯКІСНОГО ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ВИРОБНИЧОГО НАВЧАННЯ ДИСТАНЦІЙНО

Якимів Людмила Михайлівна
майстер виробничого навчання
ДПТНЗ «Львівське вище професійне училище»
м. Львів, Україна

Вступ. За концепцією розвитку дистанційної освіти в Україні дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірнього, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання [1].

Під час встановлення карантину та запровадження протиепідемічних заходів на території України ключова проблема організації дистанційного навчання з якою зіткнулись педагоги - це відсутність онлайн-контенту згідно з національними навчальними планами. 4 травня 2020 р. відбувся вебінар «Проблеми дистанційного навчання в умовах пандемії. Рекомендації міжнародних організацій». Вебінар організовано кафедрою ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта ХХІ століття» НАПН України за сприяння Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України. Під час вебінару спікером Людмилою Дяченко представлено рекомендації ЮНЕСКО щодо організації дистанційного навчання учнів в умовах пандемії. Ось одна з них: проаналізуйте ступінь своєї підготовки і виберіть найбільш зручні інструменти. [3].

Мета статті – сформувати структуру віртуального навчального середовища для якісного проведення уроків виробничого навчання дистанційно.

Матеріали і методи. Для написання статті було проведено аналіз навчальних платформ та їх можливостей для створення інтерактивного дидактичного матеріалу.

Результати та обговорення. Перше завдання майстра виробничого навчання та будь-якого іншого педагога визначити мету і цілі навчання. Має бути чітке розуміння – що має вийти в кінцевому результаті. Потім потрібно створити чернетку змісту свого курсу відповідно до поурочно-тематичного плану.

Наступним кроком буде вибір інструменту взаємодії з учнями. Звичайно, можна влаштовувати групові чати, дзвінки та конференції в різноманітних месенджерах, але набагато зручніше користуватись інструментами, які максимально пристосовані для навчання і є простими в користуванні. Сучасні інформаційні технології дають змогу підвищити та вдосконалити ефективність освітнього процесу.

При створенні курсу предмету потрібно орієнтуватись на особливості сприйняття інформації учнем. Майстер повинен дослідити свою аудиторію, як учні сприймають інформацію та як вони навчаються. Можна провести анкетування, щоб визначити якими способами найкраще подавати навчальну інформацію. Є три типи людей, і вони по різному сприймають інформацію і мислять. Візуал - через зображення і відео, аудіал – звуками, а кінестетик емоціями. За статистикою кінестетиків 40 %, візуалів 35%, аудіалів 25%. Саме від цього буде залежати наповнення курсу. Наше контент повинен бути наступним:

1. Інтерактивні завдання: логічні пари, пазли, квести. Добре тренують пам'ять, дають можливість перевірити та закріпити матеріал.

2. Презентація, візуалізація, зображення, картинка. Легко сприймається учнями, оскільки не вимагає багато часу для засвоєння інформації. Ви можете подавати будь-який контент у вигляді зображень: цікаві фотографії, графіки, схеми, креслення. Тобто зображення може містити також текст, але на певному візуалізованому матеріалі зі стимулюванням уяви, інформація буде сприйматися краще.

3. Відео. Сприймається складніше, тому що несе в собі великий обсяг інформації. Тому відео в уроці має тривати близько 15 хв. Це може бути показ

нових прийомів роботи, вступний інструктаж до нового уроку, або розбір типових помилок в процесі виконання роботи. Відео дозволяє учневі розслабитися і поглинати інформацію не напружуючись. Аудіосупровід також позитивно впливає на сприйняття інформації, адже складається враження персоналізованого діалогу із майстром.

4. Відеоконференції. Пряме спілкування з майстром дає змогу отримати відповіді на свої запитання, консультацію та потрібні роз'яснення.

5. Текст. Великий обсяг інформації погано сприймається учнями, тому найкращим рішенням буде викласти невеликий шматочок інформації з посиланням на відеоурок.

6. Глосарій. Певний термінологічний словник, де учні курсу можуть бачити терміни та пояснення.

7. Новини, події. Все цікаве, що стосується вашого предмету.

8. Зворотний зв'язок. Обов'язковий елемент курсу. Дає змогу учням оперативно отримувати відгук від вчителя щодо виконаних завдань.

Висновки. Отже, курс виробничого навчання, або будь-якого іншого предмету має бути цікавим, насиченим та сучасним, адже тільки так учні добре засвоять предмет. А завдяки сучасним інформаційним технологіям цього досягти легко.

ЛІТЕРАТУРА

1. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні (затверджено Постановою МОН України В.Г. Кременем 20 грудня 2000 р.)

2. Дистанційне навчання як сучасна освітня технологія [Електронний ресурс] : матеріали міжвузівського вебінару (м. Вінниця, 31 березня 2017 р.) / відп. ред. Л.Б.Ліщинська. – Вінниця : ВТЕІ КНТЕУ, 2017. – 102 с.

3. Вебінар «проблеми дистанційного навчання в умовах пандемії. Рекомендації міжнародних організацій» [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://surl.li/bkbfv>

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ ДИНАМІКИ ПОКАЗНИКІВ ПЕРВИННОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА РОЗЛАДИ ПСИХІКИ І ПОВЕДІНКИ (КЛАС 5 ЗА МКХ 10) ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ РЯДОВОГО, СЕРЖАНТСЬКОГО ТА СТАРШИНСЬКОГО СКЛАДУ ЗА КОНТРАКТOM ДЕРЖАВНОЇ ПРИКОРДОННОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Братків Марта Іванівна

молодший лейтенант медичної служби

Красько Дмитро Олегович

молодший лейтенант медичної служби

Слухачі

Українська військово-медична академія

м. Київ, Україна

Актуальність теми: Психічні розлади є однією з глобальних медичних проблем сучасності. Понад 450 млн людей у світі мають психічні розлади, згідно з даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я.

Зі ста людей семеро мають депресію, троє — біполярний розлад, одна є соціопатом, а ще в однієї виявляють ранні симптоми шизофренії, про що свідчать американські дослідження. Це робить ментальні розлади більш поширеними, ніж рак, цукровий діабет чи серцево-судинні захворювання. За прогнозами, до 2030 року депресія стане третьою найбільш поширеною хворобою в країнах з низьким доходом і другою — з середнім.

Проте ВООЗ називає здоров'я станом повного фізичного, психічного і соціального благополуччя. А психічне (або ж ментальне) здоров'я визначають як стан добробуту, в якому кожна людина усвідомлює власний потенціал, може впоратися зі звичайними життєвими стресами, продуктивно і плідно працювати та вносити вклад у свою спільноту.

В сучасних умовах у нашій країні відбуваються глибокі зміни, які стосуються всіх сфер життя громадян та суспільства в цілому. Це пов'язано із ситуацією, що склалася на Сході України і збільшенням кількості військовослужбовців – учасників бойових дій. Разом із бойовим досвідом, вони отримують фізичні й психологічні травми, а їхня психіка зазнає значних змін. Згодом учасники таких екстремальних подій починають страждати на психічні розлади та відчувати труднощі у процесі адаптації до мирного життя. Тому виникає потреба у пошуку ефективних шляхів адаптації та соціально-психологічної реабілітації військовослужбовців, що побували в районі збройних конфліктів.

За оцінками вітчизняних та іноземних вчених, психогенні втрати в сучасних війнах можуть складати до 30 % і більше від кількості санітарних втрат, тому не враховувати їх реальність сьогодні вже не просто помилково, а й злочинно, тим більше, що психогенні втрати значно сильніше впливають на перебіг бойових дій, аніж фізичні.

В сучасних умовах істотно підвищилися вимоги до особистісно-професійних якостей військовослужбовців. Ефективне виконання бойових завдань визначається не тільки інтелектуальними та фізичними можливостями людини, а й здатністю її виявляти відповідальність, самостійність, емоційно-вольову стійкість, гнучкість, уміння приймати рішення та бажання продуктивно взаємодіяти з іншими членами військового колективу в умовах постійно зростаючого психічного напруження і втоми.

Психічне здоров'я військовослужбовця ,слід розуміти таке функціонування психіки військовослужбовця, яке забезпечує його гармонійну взаємодію з навколишнім світом, адекватність поведінки, ефективність навчальної і службової діяльності та здійснення особистісного розвитку. Іншими словами під цим поняттям слід розуміти стан душевного благополуччя військовослужбовця, який характеризується відсутністю хворобливих психічних проявів і забезпечує адекватну умовам оточуючої дійсності регуляцію поведінки та діяльності.

Мета дослідження: вивчити та проаналізувати динаміку психічного здоров'я у військовослужбовців РССС ДПСУ за контрактом у період з 2018 по 2020 рр., визначити проблеми та шляхи вирішення.

Об'єкт дослідження: В ході виконання дослідження було проаналізовано дані галузевої статистичної звітності за формою 2/МЕД за 2018-2020рр.

Матеріали та методи дослідження: Для досягнення поставлених цілей і завдань було досліджено матеріали звітів МЕД 2 ГВМКЦ (Центральний клінічний госпіталь) про випадки первинної захворюваності серед військовослужбовців Державної Прикордонної Служби України за 2018-2020 роки за територіально-структурним поділом та основними категоріями військовослужбовців (рядовий, сержантський та старшинський склад за контрактом), які в повному обсязі та різноманітної характеризують стан здоров'я особового складу ДПСУ і підходять для спостереження та аналізу – первинних звернень до медичного пункту із приводу психічних хвороб.

Також застосовувалися : аналітичний, медичної статистики, порівняльний аналіз, системний підхід, ретроспективний метод.

Результати дослідження: Розглянувши, опрацювавши та проаналізувавши річні звіти 2 /МЕД військово-медичного управління Державної Прикордонної служби України про первинну захворюваність серед військовослужбовців РССС за 2018, 2019, 2020 роки можна зробити такі висновки:

1.У структурі випадків первинних звернень доля серед всіх військовослужбовців рядового, сержантського, старшинського складу за контрактом Державної прикордонної служби України з приводу розладів психіки, невротичні, пов'язані зі стресом та соматоформні розлади, інші синдроми, розлади особистості та поведінки, з них: неорганічний енурез ,склала за 2018 рік – 31,8; 51,5;15,2;1,5 %, за 2019 рік – 29,9;53,2;16,6;0,9 %, за 2020 – 21,0;71,0;7,8;0 % відповідно. Показники статистично не відрізняються ($p < 0,05$). Найвищі показники складають серед групи захворювань невротичні пов'язані зі стресом та соматоформні розлади (2018-51,5%; 2019-53,2%; 2020-71%), та в тому числі: Розлади психіки(2018-31,8%;2019-29,9%;2020-21%)

2. Показано що 5 клас хвороб складає 4,4% в структурі захворювань інших класів , та переважання невротичних розладів пов'язаних зі стресом (58%) в структурі 5 класу захворювань.

3. Загальна статистика первинних звернень по ДПСУ серед РССС військовослужбовців в 2018 році показує, що найнижчий показник група , з них: неорганічний енурез складає 2%, серед загальної кількості розладів психіки. Інші синдроми ,розлади особистості та поведінки всього 15%, 32%- складає група в тому числі:розлади психіки. Найвищий показник групи невротичні ,пов'язані з стресом та соматоформні розлади-51%

4. Загальна статистика первинних звернень по ДПСУ серед РССС військовослужбовців в 2019 році порівняно з 2018 роком показує зменшення показників: група , з них: неорганічний енурез-1%, та нозологія , тому числі: розлади психіки-30%.Але зростання , інші синдроми ,розлади особистості та поведінки -16%, та невротичні ,пов'язані з стресом та соматоформні розлади-53%.

5. Загальна статистика первинних звернень (всього звернень-38) по ДПСУ серед РССС за контрактом в 2020 році порівняно з 2019 та 2018 роками, показує що група невротичні ,пов'язані з стресом та соматоформні розлади , займають досить великий відсоток, серед всіх розладів психіки та поведінки, у 2020-71%, це на 1,3 більше ніж у 2019 році. В тому числі: розлади психіки-21%, інші синдроми ,розлади особистості та поведінки -8%,: група , з них: неорганічний енурез-0%.

6. Проаналізувавши дані за 2018—2020 роки у військовослужбовців РССС ДПСУ спостерігалось зростання невротичних, пов'язаних зі стресом та соматоформних розладів. За вище означений період рівень, інші синдроми ,розлади особистості та поведінки знизився з 15% до 8%(7%), але спостерігався їх пік 2019 року(16%). В тому числі: розлади психіки за 2018—2020 роки залишались майже на одному рівні. Розлади групи , з них: неорганічний енурез-стабільне положення 1-2% серед всіх розладів психіки та поведінки.

7. Розподіл психічних розладів серед в/с РССС та учасників АТО за 2018-

2020 роки показує, що в учасників бойових дій досить високі показники розладів психіки та поведінки порівняно з постійним складом.

За роки 2018-2020 роки високі показники розладів психіки та поведінки у двох групах. Порівняно з 2018 роком, то у 2020 році 11,5% зменшилось захворювання на невротичні, пов'язані зі стресом та соматоформні розлади в учасників бойових дій, але на 4,7% збільшилось у постійного складу. Розлади психіки та інші синдроми ,розлади особистості та поведінки залишаються у двох групах на тому ж рівні. У 2020 році порівняно з 2018 то немає інших розладів з них: неорганічний енурез.

Структура випадків працевтрат серед РССС за контрактом 2018-2020 роки випадків працевтрат зросла кількість, а саме невротичних, пов'язаних зі стресом та соматоформних розладів з 2018-0,56 до у 2020 році-0,61(на 0,05%).

Структура звільнених із лав ЗСУ з приводу розладів психіки та поведінки можна зробити висновок, що переважали розлади психіки (показники -14,7; 10,2) в 2018-2019 роках , у 2020 році кількість звільнених значно зменшилась до 4,5.Також у 2020 році зменшилось звільнень і серед інших нозологічних груп.

Щодо летальних випадків з приводу класу 5 хвороб за 2018-2020 роки, то летальних випадків серед РССС зафіксовано не було.(Дані з 2/МЕД)

Висновок: На сьогоднішній день психічні захворювання є одними із соціально значущих проблем в Україні та світі. Згідно з даними Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я понад 450 млн людей мають психічні розлади. Значне місце вони посідають і у колективах військовослужбовців ДПСУ. В структурі первинних звернень, хвороби, викликані розладами психіки та поведінки, складає 4,4% серед всіх захворювань. Також за даними 2019 року, проведені в ООС невідкладні гострі стани, пов'язані з розладами психіки та поведінки, складає 56% від всіх невідкладних станів терапевтичного профілю. На військовослужбовців постійно впливає ряд зовнішніх і внутрішніх факторів а саме :

- зовнішні : соціальне оточення (Керівники, друзі знайомі, сім'я), демографічні (вік, соціальна приналежність), стан фізичного здоров'я;

- внутрішні: розумова поведінка військовослужбовця , соціальна поведінка військовослужбовця.

Через негативний вплив саме цих різноманітних факторів певний відсоток військовослужбовців може перейти від психічно здорових осіб, придатних до військової служби без обмежень, в групу з нервово-психічною нестійкістю. А в випадках, коли навантаження перевищують можливості військовослужбовця, на основі нервово-психічної нестійкості, можуть формуватися психічні розлади. Це є надзвичайно небезпечним як для самого військовослужбовця, так і для його оточення.

Згідно Закону про Державну Прикордонну служби України , щодо забезпечення недоторканності державного кордону та охорони суверенних прав України на службу покращена велика відповідальність. А зростання учасників бойових дій веде до збільшення психічних розладів серед військовослужбовців.

Тому, для захисту особового складу від психічних хвороб потрібно проводити такі заходи:

1. Психологічна та психіатрична допомога військовослужбовцям має надаватись превентивно у місцях постійної дислокації військ.

2. Кожний військовослужбовець ,який повернувся з АТО/ООС, має пройти психолога, а також проводити визначення психологічного стану в/с перед відправкою в бойову зону.

3. Медичний персонал разом із психологом має проводити профілактичні бесіди з особовим складом, та навчити кожного військовослужбовці визначати перші симптоми психічних захворювань.

4. Здійснити систематизацію та узгодження роботи психолога, а також інших посадових осіб ,щодо профілактичного плану своєчасної діагностики військовослужбовців, які потребують психіатричної допомоги, їх лікування та реабілітація. Та забезпечити їх у постійному психологічному супроводі, та створити сприятливі умов для життєдіяльності військовослужбовців

5. Проводити суворий контроль щодо вживання на алкоголь та наркотичних речовин.

4. Психолог має забезпечувати якісну та своєчасну медичну допомогу , розробляти індивідуальні плани лікування, та знаходити підхід до кожного хто цього потребує.

5. Потрібно ввести в штат бригади посаду психолога, та створити у військовій частині соціально-психологічну систему збереження психічного здоров'я військовослужбовців, яка узгоджувала б дії посадових осіб військової частини спрямовані на збереження психічного здоров'я військовослужбовців.

6. Для полегшення роботи військовим керівникам як суб'єктам збереження психічного здоров'я пропонувати використовувати порядок (алгоритм) дій при переживанні підлеглим критичної життєвої ситуації та порядок (алгоритм) дій при отриманні його підлеглими важкої звістки (про смерть, важку хворобу чи каліцтво близької (рідної) людини).

ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ ЧЕРГОВИХ РАДІОТЕЛЕФОНІСТІВ ДСНС УКРАЇНИ

Головченко Сергій Іванович,

к. е. н.

Корабель Максим Володимирович

курсант

ЧПБ імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

м. Черкаси, Україна

Вступ. Збільшення кількості надзвичайних ситуацій останнім часом обумовлює пильну увагу до діяльності екстрених служб, а зокрема до діяльності чергових радіотелефоністів ДСНС України.

Черговий радіотелефоніст ДСНС України є однією із найдостойніших професій в Службі порятунку «101». Не вступаючи безпосередньо у двобій із вогняною стихією, від них залежить успіх ліквідації пожеж чи надзвичайних ситуацій. Вони направляють сили та засоби, необхідні для рятування людей, ліквідації пожеж та надзвичайних ситуацій, надають телефоном психологічну підтримку та практичні поради постраждалим.

Потрапляючи в надзвичайну ситуацію або стаючи свідками надзвичайної ситуації, люди звертаються в Службу порятунку, тобто дзвонять в 101 до спеціалізованого диспетчерського пульта, який опрацьовує інформацію. Однак часто трапляються події, в яких потрібна комплексна допомога, і не всі громадяни знають, куди звертатися [2].

У зв'язку з вищесказаним збільшилася увага та потреба в підготовці і адаптації чергових радіотелефоністів ДСНС України. Більшість кандидатів (до 90%) приходить після деякого періоду пошуку роботи, що само по собі є стресором, крім того, їм доводиться проходити перенавчання в досить стислі терміни і адаптуватися до нової професійної діяльності і нового колективу. Таким чином, виявлення чинників професійної адаптації та виділення критеріїв професійного відбору чергових радіотелефоністів ДСНС України стають

одними з найбільш актуальних завдань.

У вітчизняній та зарубіжній психології одні дослідники розглядали адаптацію у взаємозв'язку з соціалізацією (І.С. Кон, А. Налчанджян), інші – з позицій соціологічного підходу (В.Н. Шубкін, Т.П. Кончанін, В.А. Ядов), спираючись на професійному аспекті, А.Я. Кібанов і В.О. Бодров розглядають професійну адаптацію як взаємне пристосування працівника і організації, працівника і трудової діяльності.

У нашому дослідженні найбільш цікавий аспект вторинної адаптації, оскільки, як було зазначено, більшість кандидатів у чергові радіотелефоністи ДСНС України приходять з інших професійних областей і проходять перепідготовку.

Переважає більшість досліджень діяльності чергових радіотелефоністів стосується взаємодії людини і техніки, що дозволяє зробити висновок про те, що, незважаючи на великий інтерес до даної проблеми в психологічній теорії і практиці, вона не може бути віднесена до числа досить розроблених. Серед дослідників психологічного забезпечення діяльності чергових радіотелефоністів ДСНС України поки немає єдиної точки зору на розуміння його сутності і особливостей. Недостатньо приділено уваги таким феноменам як психологічна адаптація, первинна і особливо вторинна адаптація, психологічний супровід чергових радіотелефоністів і особливості професійної діяльності [1].

Мета роботи – виявити психологічні чинники, що впливають на успішність професійної адаптації чергових радіотелефоністів ДСНС України.

Матеріали та методи. Дослідження проводилось у 2021 році. За статистикою 99% диспетчерів, які працюють черговими радіотелефоністами ДСНС України – жінки. У дослідженні брали участь слухачі, які проходили виробниче навчання та виробничу практику в підрозділах Головного управління ДСНС України у м. Києві на посаді радіотелефоніста – 22 особи. Середній вік респондентів – 34 роки. 25% обстежуваних мають вищу освіту, 75% – середньо-спеціальну технічну, 60% жінок, 40% чоловіків.

Експеримент не порушував природного ходу процедури прийому на роботу кандидатів на посаду радіотелефоніста, традиційно включає в себе:

1. психологічне тестування;
2. виробниче навчання, яке чергується з теоретичними заняттями;
3. виробнича практика;
4. кваліфікаційна пробна робота на пункті зв'язку 25-ДПРЧ;
5. державний кваліфікаційний іспит;
6. свідоцтво про присвоєння професійної кваліфікації радіотелефоніст;
7. допуск до роботи в підрозділах ДСНС України.

В якості критерію адаптованості до діяльності чергового радіотелефоніста було визначено успішне проходження виробничого навчання та виробничої практики. Всі кандидати, які навчалися в навчальному центрі Головного управління ДСНС України у м. Києві, проходять попереднє психологічне тестування. З метою попередження впливу установки на хід експерименту, результати тестування були закриті як від самих слухачів, так і від викладачів – наставників. Таким чином, емпіричним шляхом утворилися дві групи:

1. що не здали залік (не пройшли навчання);
2. що здали залік (які пройшли навчання);

В якості методу дослідження виступали психологічні тести, анкетування, спостереження і аналіз алгоритмів роботи чергового радіотелефоніста. Для проведення основного дослідження, в якості стандартизованих психологічних тестів використовувалися:

1. методика Ландольта на оцінку рівня уваги і працездатності;
2. методика на визначення обсягу оперативної пам'яті;
3. тест Томаса;
4. тест Е. Шострома «Самоактуалізація особистості» (Ліо);

Результати та обговорення. При вирішенні першого завдання дослідження – вивчити психологічні особливості чергових радіотелефоністів, що визначають професійну придатність і впливають на професійну адаптацію –

були виділені дві групи слухачів:

А) слухачі, які не здали залік (не пройшли навчання) – 6 осіб;

В) слухачі, які здали залік (які пройшли навчання) – 16 осіб;

Розглянемо результати порівняння когнітивних параметрів групи кандидатів в чергові радіотелефоністи, які пройшли навчання і групи кандидатів, які не пройшли навчання.

Так, в процесі виконання завдання по тесту «оперативна пам'ять» випробовуваний повинен, крім запам'ятовування певного обсягу інформації, швидко перемикається на нову інформацію, позбавляючись від попередньої, що відповідає вимогам професійної діяльності чергового радіотелефоніста ДСНС України. Наприклад, черговий радіотелефоніст, приймаючи інформацію від абонентів, повинен сприйняти її на слух, запам'ятати і тут же швидко занести в журнал, одночасно продовжуючи слухати абонента, який може продовжувати передачу інформації, а так само ставити уточнюючі питання. Під час навчання їм пропонується запам'ятовувати передану інформацію з першого разу і перевіряти її за допомогою читання записаного абоненту. Незважаючи на можливість додаткового уточнення, черговим радіотелефоністам наполегливо рекомендується не ставити багато уточнюючих запитань.

Аналіз результатів тестування з використанням тесту Ландольта при першому (прямому) варіанті пред'явлення інструкції показав, що між групами немає значних відмінностей, при цьому значущі відмінності виявлені при другому варіанті інструкції (викреслювання двох видів кілець різним способом). Це вказує на те, що для роботи в режимі суміщеної діяльності, характерною для чергових радіотелефоністів професійно важливою якістю є розподіл уваги. Відзначимо, що це виявилось характерно для всіх порівнюваних груп, в зв'язку з чим аналіз результатів пред'явлення тесту Ландольта за першим варіантом інструкції далі розглядатися не буде. Отже, дані відмінності між групою слухачів, які пройшли навчання і групою слухачів, які не пройшли навчання, показують, що слухачі, які не впоралися з навчанням, мають більш низькі результати з усіх розглянутих параметрах. Очевидно, що

високий рівень розвитку когнітивних здібностей є необхідною умовою для оволодіння даною спеціальністю.

Аналіз порівняння групи слухачів в чергові радіотелефоністи, які пройшли навчання і групи слухачів, які не пройшли навчання значущих відмінностей по особистісним характеристикам не виявлено.

Таким чином, в проведеному емпіричному дослідженні було показано, що особистісні і когнітивні особливості чергових радіотелефоністів визначають професійну придатність і впливають на професійну адаптацію. Як було представлено, параметри подібних професійних якостей тісно пов'язані з відмінними особливостями професійної діяльності чергових радіотелефоністів. При цьому якщо мова йде про специфічні фактори діяльності чергових радіотелефоністів, що впливають на успішність професійної адаптації, то кандидати повинні мати показники оперативної пам'яті, уваги, переключення уваги на рівні вище середнього, а істотне місце серед особистісних характеристик займає низька реактивна чутливість, орієнтованість зовні, ригідність в особистісних цінностях і поведінці, залежність від оточуючих [3].

Висновки. Емпірично досліджено психологічні чинники професійної адаптації чергових радіотелефоністів, зокрема з'ясовано, що особистісні і когнітивні особливості чергових радіотелефоністів визначають професійну придатність і впливають на професійну адаптацію. Як було представлено, параметри подібних професійних якостей тісно пов'язані з відмінними особливостями професійної діяльності чергових радіотелефоністів. При цьому якщо мова йде про специфічні фактори діяльності чергових радіотелефоністів, що впливають на успішність професійної адаптації, то кандидати повинні мати показники оперативної пам'яті, уваги, переключення уваги на рівні вище середнього, а істотне місце серед особистісних характеристик займає низька реактивна чутливість, орієнтованість зовні, ригідність в особистісних цінностях і поведінці, залежність від оточуючих.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що професійна діяльність чергових радіо телефоністів ДСНС України характеризується

високим розумовим навантаженням та інформаційною невизначеністю, що диктує необхідність проведення психологічного відбору та подальшого супроводу в період професійної адаптації.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гуревич К.М. Професійна придатність і основні засоби нервової системи. Психологія роботи з персоналом. Хрестоматія / К.М. Гуревич. – М. : Наука, 2001, с. 5 -11, 124-130.

2. МаксUTOва Н.Г. Проблеми підготовки операторів зв'язку інформаційних центрів служб порятунку / Н.Г. МаксUTOва // Проблеми психології ХХІ століття очима молодих вчених: матеріали науково-практичної конференції. – М. : Вид. центр «ЕЛЛАРАДА», 2002. – С. 85-87.

3. Шишковська Н.М., Головченко С.І. Психологічні чинники професійної адаптації чергових радіотелефоністів ДСНС України / Н. М. Шишковська, С. І. Головченко // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів і студентів. «Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених» (м. Черкаси, 13 травня 2021р.) – Черкаси: ЧПБ, 2021 – С. 235-236.

ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Дичко Олександр Олександрович,

доцент

Військовий інститут танкових військ
Національного технічного університету
“Харківський політехнічний інститут”

м. Харків, Україна

Вступ./Introduction. Події останніх років, які відбуваються в Україні, характеризуються глибокими соціально-політичними та військово-політичними змінами. Виміри та динамізм цих змін вимагають суттєвого переосмислення, комплексного і всебічного дослідження всіх чинників, що обумовлюють і визначають як розвиток нашої країни загалом, так і військового блоку зокрема. Сучасна військова справа вимагає високої підготовки та професіоналізму військовослужбовців, ставить високі вимоги до рівня сформованості психологічної готовності під час вирішення складних завдань. Військовослужбовці Збройних Сил України повинні виконувати бойові завдання в різних умовах з високою ефективністю. Разом з тим, найочевиднішим стає той факт, що успішне досягнення цілей професійної діяльності, залежить не тільки від особливостей та специфіки самої діяльності, навченості військовослужбовця, але й від його психологічних особливостей та особистісних якостей, серед яких важливою є психологічна стійкість.

Ключові слова: психологічна стійкість військовослужбовця, структурні компоненти, стресостійкість особистості.

Мета роботи./Aim. Завдання даного дослідження розкрити сутність та зміст поняття “психологічна стійкість військовослужбовця” та виділити його структурні компоненти.

Матеріали та методи./Materials and methods. Проведений аналіз

науково-психологічної літератури з даної проблеми свідчить, що на цей час, з одного боку, накопичена значна кількість результатів багатопланових досліджень, присвячених вивченню психологічної стійкості, а з іншого, відзначається складність, суперечливість і недостатність наукових розробок цього психологічного феномена.

Проблема психологічної стійкості займає особливе місце в психологічній науці, оскільки впливає на безпеку діяльності в екстремальних умовах. Її різні аспекти відображені у працях багатьох дослідників: Н. Агаєва, О. Апанович, *М. Бочарова*, В. Осьодла, А. Романишина, Зорана Комара.

Психологічну стійкість як одну з основних детермінант професійної придатності та успішності у здійсненні правоохоронної діяльності розглядали Д. Єрмоменко, В. Ліхневський, А. Неурова, Н. Сергієнко, О. Слівінський, Р. Ратушняк.

Фундаментом аналізу проблеми психологічної стійкості стала також сукупність психологічних підходів та концепцій психічного здоров'я (А. Грибок) [5], теоретичні аспекти формування стресостійкості особистості (І. Каськов) [8], психологічної готовності (І. Моначин) та ін.

Термін “стійкість” у психології займає досить вагому позицію, однак низка авторів (В. Марищук, С. Миронець, А. Шейко) зазначають, що за останні 25-30 років поняття психологічної стійкості в науковій літературі практично не згадувалося, але останнім часом спостерігається значне зростання інтересу до цієї проблеми.

У науково-психологічній літературі, характеризуючи стійкість як психологічний феномен, дослідники застосовують різні терміни: “стійкість особистості” (А. Леонт'єв, К. Платонов), “стійкість до стресу” (Б. Кулагін та ін.), “толерантність до стресу” (Л. Собчик та ін.), “стресостійкість” (В. Бодров та ін.), “емоційна стійкість” (Л. Аболін, А. Чебикін), “емоційно-вольова стійкість” (Л. Заварзіна, М. Баладін, А. Мірошин), “психічна стійкість” (О.Мазуров, М. Сікач), “психологічна стійкість” (Л. Куліков, А. Неурова).

Формування уявлення саме про психологічну стійкість як самостійну

категорію і базову характеристику особистості відбувалося поступово в контексті розвитку вітчизняної і світової психологічної науки на основі синтезу та взаємного впливу різних теоретико-методологічних підходів. Однак сьогодні немає єдиного підходу до визначення сутності психологічної стійкості, не повністю визначено всі психологічні механізми і чинники розвитку цього феномена. Низка дослідників (І. Козлова, Є. Крупник, Б. Варданян) зазначають, що ця категорія залишається недостатньо вивченою як на теоретичному, так і на експериментальному рівнях.

Результати та обговорення./Results and discussion. Вітчизняні та зарубіжні науковці, досліджуючи психологічну стійкість, надають такі трактування цієї категорії.

С. Лисюк стверджує, що психологічна стійкість це здатність передбачати та зберігати функціональну спроможність і відповідності всіх психофізіологічних функцій вимогам підтримки ефективності діяльності в різних, зокрема екстремальних, ситуаціях. На його думку, у військовій діяльності психологічну стійкість доцільно розглядати як конкретний комплексний вияв необхідних для військовослужбовців компонентів психіки, що мають деяку напруженість у певний момент часу (причому врівноваженість із навколишнім середовищем в екстремальних умовах діяльності може бути значно порушена) [2].

За визначенням А. Неурової, психологічна стійкість це інтегративне утворення особистості, яке проявляється у спроможності виконувати діяльність та котре здатне протистояти деструктивним емоційним станам в умовах виконання професійних завдань за призначенням [6].

Уляна Супрун, доктор медицини, психологічну стійкість або психологічну резилентність розглядає як психічний ресурс, який ми маємо, щоби долати життєві негаразди, будувати плани та втілювати їх в життя, налагоджувати і підтримувати стосунки, а також адаптуватися до несприятливих змін. Термін “резилентність” запозичений з фізики – це здатність твердих тіл відновлювати свою форму після механічного тиску. Відтак людина з низьким рівнем

психологічної стійкості навіть через незначні дії може ставати агресивною, втрачати самоконтроль, мати істерики, паніку, депресію. Натомість ті, хто мають високий рівень психологічної стійкості, вміють адаптуватися, переосмислювати, шукати резервний ресурс в собі або ж вміють спиратися на запропонований ресурс – підтримка близьких тощо. Психологічну стійкість можна тренувати та вдосконалювати, шукати можливості для самореалізації, піклуватися про себе, займатися тим, що подобається, виховувати позитивне сприйняття себе і своїх можливостей. Процес виховання нагадує “нарощування” і “пошук” ресурсу, який відкриває нові можливості і бачення.

За твердженням фахівців Американської психологічної асоціації “стійкість – це процес адаптації перед обличчям біди, травми, трагедії, загрози або серйозні джерела стресу – наприклад, проблеми в сім’ї та стосунках, серйозні проблеми зі здоров’ям, або стрес на робочому місці. Він включає в себе поведінку, думки та дії, які кожен може навчитися розвивати” [1].

У психологічному контексті дослідження стійкості заслуговує на увагу визначення, сформульоване Д. Єрьюменком “психологічна стійкість залежить від здатності особистості до адекватного відображення ситуації, не дивлячись на переживання труднощів та індивідуально-професійний компонент, відображає здатність до самоаналізу, адекватного розуміння та оцінки власних дій, вчинків, емоційних переживань, здібностей тощо та засвоєння професійних знань, умінь і навичок, ціннісних орієнтацій і диспозицій, необхідних для кваліфікованого виконання професійних завдань” [3].

Як визначають канадський психолог Ньюфелд Гордон та угорсько-канадський лікар і письменник доктор Габор Мате в книзі “Тримайтеся за своїх дітей”, – єдиний спосіб впоратися зі складною ситуацією – це прожити та пропрацювати неприємні почуття, аби не боятися їх [7].

Отже, аналіз літератури дає можливість відмітити, що поняття психологічної стійкості відноситься до особистості в цілому і трактується як базова (цілісна) характеристика, як властивість особистості, як рухливий рівноважний стан системи особистості, однак спільним можна виділити те, що

мова йде про здатність особистості (суб'єкта діяльності) успішно протистояти негативним (екстремальним) чинникам (умовам), які можуть негативно впливати на його психічне та фізичне здоров'я та працездатність.

Таким чином, на підставі проведеного аналізу було визначено, що психологічна стійкість військовослужбовця, це характеристика особистості військовослужбовця, яка забезпечує її стійкість до протидії зовнішнім негативним впливам та виявляється у здатності відновлювати психологічну рівновагу шляхом адекватного реагування на раптові зміни обстановки в екстремальних умовах без негативних наслідків для психічного і фізичного здоров'я військовослужбовця. Вважаю, що психологічна стійкість військовослужбовців має бути гнучкою і швидко адаптуватися до мінливих умов діяльності, тому доцільно розглянути структурні компоненти психологічної стійкості.

Виокремлено такі структурні компоненти психологічної стійкості військовослужбовця:

емоційно-вольовий компонент – полягає в умінні військовослужбовця управляти своїм емоційним станом та здатності до свідомої мобілізації сил, забезпечує адекватність поведінки і дій у конфліктних та екстремальних ситуаціях;

пізнавальний компонент включає активне функціонування та розвиток усіх пізнавальних психічних процесів військовослужбовців, що забезпечують ефективне виконання професійних завдань в екстремальних умовах;

індивідуально-професійний компонент відображає здатність до самоаналізу, адекватного розуміння та оцінки власних дій, вчинків, емоційних переживань, здібностей тощо та засвоєння професійних знань, умінь і навичок необхідних військовослужбовцю для виконання завдань.

Висновки./Conclusions.

Психологічна стійкість військовослужбовця – один із основних компонентів готовності до бойових дій. Підтримувати належний стан психічного здоров'я військовослужбовців у процесі навчально-бойової та

бойової діяльності є необхідною умовою гармонійного розвитку особистості та оволодіння навичками протистояння у складних умовах військової служби.

Актуальними напрямками подальших досліджень з визначених проблем є такі: експрес-діагностика психічних станів військовослужбовців у процесі виконання ними бойових завдань; психологія полону; психотехнології надання психологічної допомоги військовослужбовцям у бойовій обстановці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. A Publication of the American Psychological Association. Публікація Американської психологічної асоціації. April 2011. Building Your Resilience. Розвиток стійкості.

2. Лисюк С. Г. Забезпечення психологічної стійкості військовослужбовців до екстремальних ситуацій професійної діяльності : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.09 / Лисюк Сергій Григорович. – Хмельницький, 2011. – 205 с.

3. Єрмоменко Д.Ю. Психологічний аналіз екстремальних чинників професійної діяльності прикордонників та їхній вплив на компоненти психологічної стійкості. Проблеми екстремальної та кризової психології. Збірник наукових праць. Вип. 19. – Х.: НУЦЗУ, 2016.

4. Зоран Комар. Психологічна стійкість воїна: підручник для військових психологів. Київ : Посольство Великої Британії в Україні, 2017. – 185 с.

5. Грибок А.О. Психічне здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України як головний фактор успішного виконання бойових завдань в складних та екстремальних умовах. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. – Житомир: Видавництво ЖДУ ім. І Франка, 2018. – Т. XI. Психологія особистості. Психологічна допомога особистості. – Випуск 18.

6. Неурова А. Б. Емпіричне дослідження особливостей психологічної стійкості військовослужбовців – учасників Операції об'єднаних сил. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія “Психологічні науки”.

Випуск 4, 2019.

7. Gordon Neufeld. Hold On to Your Kids. – Random House LLC., 2006.
Ньюфелд Гордон, Габор Мате. Тримайтеся за своїх дітей. – Дніпро:
Видавництво Смакі. 2020. – 368 с.

8. Каськов І. В. Теоретичні аспекти формування стресостійкості
студентів ВНЗ до негативних чинників навколишнього середовища. Вісник
Національного університету оборони України. № 1 (54) /2020.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНЦІЇ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА У РОБОТІ ЗІ СПЕЦІАЛЬНИМИ ГРУПАМИ КЛІЄНТІВ

Чалкова І. Ю.

Магістр першого року навчання
Національний університет
Чернігівська політехніка
м. Чернігів, Україна

Вступ. Нині в Україні відбувається реформа системи надання соціальних послуг, розробляються механізми соціального замовлення, переосмислюється роль державних соціальних служб та, що важливо, роль неурядових організацій у здійсненні соціальної роботи зі спеціальними групами клієнтів. Перед соціальним працівником в умовах сьогодення постають нові соціальні проблеми, що потребують вирішення, розширюється коло об'єктів соціальної роботи. З огляду на це, актуальним є питання підготовки висококваліфікованих соціальних працівників, готових працювати у нових умовах, реагувати на нові суспільні виклики, професійно надавати якісні соціальні послуги спеціальним групам клієнтів. Слід зазначити, що в Україні не вистачає висококваліфікованих фахівців у даній сфері, котрі могли б професійно здійснювати роботу з діагностики і прогнозування соціальних процесів, надавати профілактичну, психологічну, соціально-терапевтичну, педагогічну і правову допомогу спеціальним групам клієнтів. Це зумовлено тим, що в нашій країні тільки з середини 90-х років XX століття розпочалася професійна підготовка соціальних працівників. На той час у соціальних працівників не було практичного досвіду роботи в цій сфері, а також науково-теоретичних розробок із актуальних питань соціальної роботи та підготовки фахівців для соціальної сфери [1, с. 5].

Мета роботи – охарактеризувати професійні компетенції соціального працівника у роботі зі спеціальними групами клієнтів.

Результати та обговорення. Слід зазначити, що до спеціальних груп клієнтів відносять осіб, котрі потребують сторонньої спеціальної кваліфікованої допомоги і користуються можливими послугами відповідних закладів; при цьому обов'язковим є наявність згоди або контракту щодо надання послуг. До спеціальних груп клієнтів соціальної роботи відносять: хворих на алкоголізм та наркоманію; хворих на ВІЛ/СНІД; осіб, котрі мають психічні порушення та психічні вади при нормальному інтелекті; бездомних; безробітних; військовослужбовців; національні меншини; сексуальні меншини; біженців, мігрантів; осіб, схильних до суїцидальної поведінки; правопорушники, котрі засуджені, а також ті, хто повернувся з місць позбавлення волі [5, с. 7].

Більше того, досить актуальної в умовах сьогодення є соціальна робота, пов'язана з ресоціалізацією засуджених в умовах пенітенціарної установи. Оскільки від такої роботи в більшості залежить благополучне повернення осіб в суспільство з подальшою їх участю в розбудові країни [6, с. 94].

До мережі закладів та установ, що надають послуги різним групам клієнтів слід включати центри (відділення) обліку бездомних громадян; установи для осіб, звільнених з місць позбавлення волі; територіальні центри соціального обслуговування (надання соціальних послуг).

У контексті досліджень Н. Пов'якель, професійну компетентність слід розглядати як інтегральну характеристику професіоналізму, що дозволяє визначити рівень підготовленості та здатність особистості успішно вирішувати професійні завдання і виконувати професійні обов'язки. Тому професійна компетентність виступає як основний компонент професіоналізму і визначальний фактор успішності реалізації соціальних та життєдіяльних функцій соціального працівника у роботі зі спеціальними групами клієнтів [1].

Професійна компетентність соціального працівника в Україні, так і за кордоном, представляє інтегральну систему професійно-значимих

(когнітивних), мотиваційних і особистісних компонентів. Формування професійної компетентності залежить як від рівня підготовленості до роботи в соціальній сфері, так і готовності постійно вдосконалювати свій професіоналізм. У цьому аспекті ефективними методами і формами управління професійною компетентністю слід визначити майстер-класи, case-study і тренінгові програми [2, с. 196].

Соціальний працівник повинен мати в першу чергу сформовану професійну самосвідомість, психолого-педагогічні якості, необхідні в роботі зі спеціальними групами клієнтів, здатність до самовдосконалення [4, с.196].

Висновки. Підсумовуючи вищесказане, видно, що робота соціального працівника зі спеціальними групами клієнтів вимагає від останнього безмежного універсалізму, який водночас повинен унеможливлювати поверховість у наданні допомоги. Забезпечити такі вимоги може соціальний працівник, що склався як людина, як громадянин, для якого цінністю є соціально захищене життя людини в суспільстві, незалежно від конкретних умов, що склалися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Тимошенко Н. Є. Вступ до спеціальності: соціальна робота. Модуль 2 : навч. посіб. К. : Київ. ун-т імені Бориса Грінченка, 2014. 264 с.
2. Капська А.Й., Волинська Л.В., Карпенко О.Г., Филипчук В.С. Комунікативна професійна компетентність як умова взаємодії соціального працівника з клієнтом. За ред.А.Й. Капської. К.: ДЦСМ, 2003. 87с.
3. Панов А.М. Социальная работа как наука, вид профессиональной деятельности и специальность в системе высшего образования. *Социальная работа*. 1995. № 1. 38 с.
4. Овчарук О. Компетентності як ключ до оновлення змісту освіти. *Стратегія реформування освіти в Україні*: К.: "К.І.С.". 2003. 268 с.
5. Кочубей Т.Д., Бойко О.М. Соціальна робота з різними групами клієнтів : навчальний посібник. Умань : ФОП Жовтий. 2016. 278с.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

ТВОРЧА ДІЯЛЬНІСТЬ КОМПОЗИТОРІВ-АМАТОРІВ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ ДРУГОЇ ПОЛОВИНИ ХХ – ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТЬ

Антоненко Маргарита Муратівна

кандидат мистецтвознавства, старший викладач

Феслер Тетяна Василівна

студентка

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Вступ. У період незалежності України відбулися суттєві зрушення в напрямку вивчення невідомих сторінок розвитку музичного мистецтва Запорізького регіону. Музичний професіоналізм Північного Приазов'я розглянуто у ґрунтовній науковій праці Т. Мартинюк, хорова культура Запоріжжя досліджена у дисертації О. Антоненка, особливості культурного простору Запорізького Приазов'я є об'єктом наукових досліджень С.Грушкіної. Але, у даному контексті треба відзначити відсутність дослідження в якому комплексно розглядається діяльність одного з провідних осередків розвитку музичної культури регіону – обласного об'єднання композиторів-аматорів.

Творчість композиторів є важливим показником сталості системи музичної культури будь-якого регіону, не виключенням є і Запоріжжя. Вплив творчої діяльності членів обласного об'єднання композиторів-аматорів простежується в усіх сферах музичного життя регіону другої половини ХХ – початку ХХІ століть, характеризується збагаченням не лише регіональної, а й загальнонаціональної музичної культури. Недостатня вивченість історії діяльності об'єднання та творчості окремих його представників обумовлює актуальність дослідження даного явища в усіх багатогранних аспектах.

Метою роботи є вивчення історії діяльності Запорізького обласного об'єднання композиторів-аматорів.

Методологічну основу роботи склали праці з теорії та історії музичної регіоніки – Т. Мартинюк, Л. Кияновська; соціології і естетики музики – А. Сохора.

Результати та обговорення. Активний розвиток музичної культури на теренах Запорізького краю у II половині XX століття нерозривно пов'язаний з діяльністю обласного об'єднання композиторів-аматорів. Об'єднання засновано у 1952 р. На початку своєї діяльності воно складалося з ініціативної групи, до якої увійшли керівники музичних колективів міста та педагоги музичних шкіл. Серед них відомі в регіоні музиканти Іов Коновалов, Марк Коваль, заслужений працівник культури України Петро Берестов, Семен Чернецький.

Організація утворена «з метою підтримки і творчого самовираження місцевих композиторів, розвитку і популяризації їх музичної творчості та підвищення професійної майстерності, взаємозв'язку й обміну досвідом членів організації». Форми роботи об'єднання в регіоні різноманітні: допомога композиторам-аматорам у їх фаховому навчанні, організація концертів-звітів, концертів-лекцій, конкурси на кращий музичний твір, концерти композиторів у різних населених пунктах регіону, популяризація кращих творів музичного мистецтва і народної музики.

Початковий період діяльності об'єднання композиторів-аматорів нерозривно пов'язаний з творчою постаттю його першого керівника, відомого композитора та диригента Костянтина Єржаківського. Період керівництва К.Єржаківським об'єднанням тривав 10 років. За цей час під його редакцією вийшли збірки музичних творів композиторів Запорізького краю у 1956, 1959 та 1961 рр.

У радянський період організація активно розширюється за рахунок нових членів з усього регіону. Це люди різних професій, індивідуальних смаків та уподобань. Серед них викладачі Запорізького музичного училища, Мелітопольського училища культури, Мелітопольського педагогічного

інституту, Бердянського педагогічного інституту, музичних та загальноосвітніх шкіл, керівники аматорських художніх колективів. Творчий шлях кожного композитора насичений пошуками цікавих тем, засобів музичного вираження власних задумок.

З 1975 р. при Запорізькому обласному об'єднанні композиторів-аматорів працюють три секції – Запорізька, Мелітопольська і Бердянська, що мають своє бюро та керівництво з найбільш досвідчених членів. В цей період об'єднання працює під егідою спілки композиторів УРСР. Курирує роботу об'єднання видатний вітчизняний композитор П.І.Майборода. Тісні зв'язки з організацією підтримували також відомі українські композитори П.О.Козицький, Г.О.Сандлер, Г.Я.Гембера.

Композитори-аматори Запорізького краю написали багато творів різних за жанрами, тематикою, індивідуально-стильовими ознаками, масштабами творчого обдарування. Б.Сладек створив музику до вистав обласного музично-драматичного театру ім. Щорса «Вогняне коло», «Сади цвітуть», «Машенька»; Л.Бовен – до спектаклів «Циган», «Син Таращанського полку»; Г.Шульгін – до вистави «Обоз другого розряду».

Вокальна та хорова творчість М.Коваля, В.Акентьєва, В.Ізотова, І.Іванченка переважно побудована на фольклорному матеріалі. Оцінюючи творчість М.Коваля, П.Майборода відзначав: «Ваші пісні близькі до народних, тому що в них струмлять народні мотиви». У пісенному жанрі працювали також Я.Іщенко, Й.Пінзур, Г.Коновалов, Ю. Агафонов. В. Гіба та ін. Серед композиторів, що працювали в інструментальному жанрі, вирізняються творчі постаті К.Георгаді, П.Волкова, В.Зюзіна, Ю.Бая, В.Дьяченка, В.Плетніченка, Г.Шульгіна, П.Костиця.

Тематична палітра творчості композиторів Запорізького краю достатньо широка, але найбільш часто вони звертаються до регіональної тематики (змальовують рідний край, його красу та історію). Достатньо поширеним тематичним напрямком творчості членів об'єднання є військово-патріотичний.

В творчому доробку кожного з членів об'єднання – велика кількість

авторських концертів, які є засобом популяризації їх творчості. Найбільш активним періодом діяльності спілки є 70-80 рр. ХХ ст. Для прикладу, лише у 1980 р. членами об'єднання було 45 чоловік, зусиллями яких упродовж року було проведено понад 120 концертів на яких побувало 70 тисяч глядачів. За підтримки обласного центру народної творчості концерти композиторів систематично влаштовуються по містах та селах регіону. Твори композиторів обласного об'єднання включають в свій репертуар творчі колективи Запорізької області. Згідно даних обласного будинку народної творчості у 70-80-х рр. твори місцевих композиторів склали близько 10% від загального репертуару музичних колективів області.

Одним із напрямків діяльності обласного об'єднання композиторів-аматорів стає робота в напрямку підвищення рівня майстерності, засвоєння методології композиторської справи, в зв'язку з чим щороку організовувалися семінари, конференції на яких рецензуються музичні твори і кращі з них рекомендуються до репертуару самодіяльних колективів». Семінари та конференції проводять відомі в регіоні композитори й теоретики – член спілки композиторів СРСР О.І.Носик, член спілки композиторів УРСР В.Зюзін. В роботі конференцій у різні роки приймає участь член спілки композиторів СРСР, редактор видавництва «Музична Україна» Г.Я.Гембера. Систематично приймає участь в роботі об'єднання П.І.Майборода. Так, у жовтні 1974 р. в межах конференції об'єднання композиторів-аматорів, П.І.Майборода розглянув 24 різнопланові твори, «звернув увагу авторів на їх творчі знахідки, вказав на недоліки, дав цінні рекомендації».

Вагомий внесок в становлення композиторського руху в регіоні зробив відомий запорізький митець, член спілки композиторів СРСР Олег Іванович Носик. Ґрунтовна музична-теоретична підготовка дозволила О.Носику на високому методичному рівні проводити лекції і консультації для членів об'єднання з композиції, гармонії, теорії музики, інструментовки, аранжування, аналізу музичних форм. За дослідженням вчених «О.Носик виступав організатором творчих бригад самодіяльних композиторів. Він особисто

неодноразово брав участь у звітних концертах самодіяльних композиторів, як фахівець-музикознавець багато виступав з популярними лекціями про музику».

Під егідою відділень обласного об'єднання композиторів-аматорів працюють районні та міські відділення народних університетів культури, мета діяльності яких була скерована в музично-освітньому напрямку. При факультетах музичних знань освічені фахівці проводили тематичні концерти, читали лекції з історії музики. В межах діяльності університетів культури організовувалися концерти творчих колективів області, вокальної, хорової та інструментальної музики, авторські вечори композиторів та поетів, лекції-концерти присвячені творчості відомих вітчизняних і зарубіжних композиторів.

В період незалежності України обласне об'єднання композиторів-аматорів продовжує активно впливати на розвиток музичного мистецтва Запорізького регіону. До його запорізької секції входять: В. К. Дьяченко, Є. А. Пасічник, А. П. Жульєв, Л. В. Жульєва, А. В. Сердюк, А. Г. Ованесян, В. В. Цурка, В. І. Щербаков, І. В. Яненко, Ю. А. Зязев, С. В. Ільченко, А. А. Загрудний, М. М. Карпенко, А. І. Божко, С. Г. Зеленська, А. П. Казаков, В. І. Калінніков, Л. В. Аравицький, П. М. Донець, Г. Л. Киящук, Л. І. Романенко, М. П. Гуцу, Н. Є. Гуцу; до бердянської – В. М. Ізотов, Ю. М. Слятин, І. І. Іванченко; до мелітопольської – Ю. М. Бай, В. І. Плетніченко, Г. Ю. Шульгін, В. Я. Рева, П. І. Костиць, Н. С. Моніч.

Як і раніше, основною метою роботи обласного об'єднання композиторів-аматорів є підтримка та популяризація творчості членів об'єднання. Організацією систематично влаштовуються творчі звіти та авторські вечори окремих її членів. Їх інтенсивність порівняно з попереднім історичним періодом значно знижується. Натомість, програми концертів, на нашу думку, значно змістовніші та більш духовні. В них брали участь творчі колективи Мелітопольського державного педагогічного інституту, Запорізького державного музичного училища, Мелітопольського училища культури.

Обласного об'єднання композиторів-аматорів систематично влаштовує конкурси на кращий музичний та пісенний твір, в яких активно беруть участь

самодіяльні автори. Для прикладу, у 1997 р. в конкурсі брали участь 29 авторів. У творчості композиторів Запорізького краю сучасного періоду значною мірою оновлюється образно-художній зміст, урізноманітнюється музична фактура та стилістика. Передусім, автори активно використовують у своїй творчості народні джерела та сакральну тематику. Дуже яскраво місцеві автори змальовують наш козацький край – колиски України. Їх твори наповнені любов'ю до природи, народу, його побуту та історії. Велике значення має нотна збірка А.Сердюка «Запоріжжя моє кохане», до якої увійшло близько 100 авторських пісень (було здійснено два видання - 2001р., 2004 р.). Ця збірка – справжня сучасна пісенна енциклопедія Запорізького краю. У хоровій та вокальній творчості композитори широко використовують вірші місцевих поетів П.Ребра, Т.Нещерет, П.Бауліна, О.Шостака, М.Ласкова, М.Лиходіда, Г.Лютого, І.Левченка, В.Чубенка та ін.

Висновки. Підсумовуючи викладений матеріал зазначимо, можна з упевненістю констатувати, що обласне об'єднання композиторів-аматорів є одним з провідних центрів розвитку музичної культури Запорізького регіону другої половини ХХ – початку ХХІ століть. Вплив творчої діяльності членів об'єднання простежується в усіх сферах музичного життя регіону. Наприкінці ХХ століття в творчості композиторів Запорізького краю оновлюється образно-художній зміст, урізноманітнюється фактура та музична стилістика. Композитори-аматори краю активно звертаються до народних джерел та регіональної тематики.

ВІЗУАЛЬНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ АВТОРСЬКИХ БРЕНДІВ ХУДОЖНЬОГО СКЛА ЗАСОБАМИ ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Левицька Наталія Іванівна,

Студентка

Мельник Оксана Ярославівна,

науковий керівник

кандидат мистецтвознавства, доцент

Національний Університет «Львівська політехніка»

м. Львів, Україна

Анотація: Сьогодні споживач стикається з безліччю пропозицій схожих товарів від різних виробників й фактором, що впливає на вибір, окрім якості самого товару, часто стає сформована легенда та візуальний образ, що ідентифікує виробничий бренд. Через це виникає актуальне питання пріоритетного позиціонування бренду серед подібних, пошуку дієвих засобів впливу на покупця особливо, коли йде мова про виробництво у творчій мистецькій сфері. У статті розглянуто принципи та засоби формування фірмового стилю для авторського бренду художнього скла, який допоможе сформувати упізнаваний візуальний образ бренду, увиразнить індивідуальність та унікальність його продукції за рахунок правильно сформованої та впровадженої візуальної ідентифікації.

Ключові слова: фірмовий стиль, візуальна ідентифікація, бренд, брендинг, художнє скло, декоративно - прикладне мистецтво.

Бренд – це сукупність понять, що узагальнюють уявлення людини про певний товар, послугу, компанію чи персоналію. Бренд націлений на перманентну позитивну комунікацію із споживачем з метою, в першу чергу, посилити власну цінність.

Ще з давніх часів люди використовували бренд з метою ідентифікації власності об'єкта чи продукту. Тамга, тавро, клеймо – прообрази сучасного товарного знака. Ремісники маркували свої роботи, власники худоби позначали

тварин, а будівничі вирізали на каменях знаки, ідентифікуючи місцевість, звідки даний камінь був доставлений. Тамги використовували як підпис людини, служили родовим знаком з ціллю привласнення всього, що належало цьому роду. А збільшення попиту на послуги та товари, сформувало потребу у візуальній ідентифікації своєї продукції як системного повідомлення у комунікативному процесі. Поняття «бренд» широко використовували ще з часів Давнього Єгипту. Клеймо-знак, який випалювали на тілах тварин, що означало приналежність конкретному власнику, був досить старий метод ідентифікації, який зображений на давньоєгипетських барельєфах. Також знаки «торгової марки» знаходили на об'єктах за часів Стародавнього Риму, та на старовинній китайській порцеляні. Маркування китайського посуду, містили в собі ім'я імператора, а також ім'я автора або ж місце, де об'єкт був виготовлений. З часом маркування клеймом чи іншим засобом ідентифікації стало обов'язковим. У Франції був виданий указ, де кожен ювелір був зобов'язаний таврувати свій витвір. Згадка про перше ювелірне клеймо датується 1272 роком. Аналогічний закон з обов'язковим графічним знаком на ювелірних виробах був прийнятий у 1300 році королем Англії, а вже в 1363 році закон короля Едуарда III, зобов'язував кожного майстра створювати власний знак ідентифікації. Такі закони насамперед створювали для того, щоб кожен виробник відповідав за якість свого товару, та в разі недотримання правил, які були прописані для певних виробів, можна було одразу розпізнати недобросовісного ремісника [10]. У XV столітті перші друкарі, створювали власні знаки, щоб захистити свої видання від підробок. Друкували такі знаки на першій або ж останній сторінці видання. Вперше такий знак використали німецькі друкарі. Іван Федоров також використовував такий знак ідентифікації та вперше надрукував його у книзі «Апостол» львівського видання у 1574 році [10].

З часом, ці знаки переросли у комерційні символи. Фабрики, які випускали велику кількість продукції розширювали ринок за кордон. Для того, щоб споживачі, які раніше не були знайомі з даним товаром, могли з довірою

та впевненістю у якості відноситися до нього, такі фабрики ставали «брендованими», з ціллю підвищити обізнаність клієнтів про дану продукцію. , Coca-Cola, Aunt Jemima, Quaker, Kellogg – були одним з перших «брендованими» продуктами. На радіо та телебаченні почали з'являтися рингтони та слогани, які ідентифікували певну фірму. Все це впливало на розвиток відносин з брендом у психологічному та соціальному сенсі. Тенденція, коли споживач купує «бренд», а не продукт, на даний час є актуальною. Дослідження підтверджують той факт, що 70% клієнтів готові заплатити додаткову ціну просто за бренд, 25% споживачів, які довіряють бренду готові заплатити будь яку вартість, тобто ціна для них неважлива. Канадська журналістка Н. Кляйн описала таке явище як «бренд манія» [6]. Сьогодні дослідники різних сфер – і мистецтвознавці, і соціологи і економісти все частіше апелюють до поняття бренду, відповідно загальна теоретична база дає підстави робити загальні висновки щодо даного визначення та його принципових візуально-змістових ознак. Дослідник Я.Еллууд визначає бренд як «... образ марки товару або послуги, що сформувався у свідомості покупця і позитивно виділяє товар або послугу серед конкуруючих продуктів. Бренд – як прапор, який розвивається перед споживачем, створює обізнаність про товар і диференціює його від товарів конкурентів» [4]. Теоретик О.Зозульов окреслює термін як вдало диференційовану торгову марку, що у свідомості споживача асоціюється з певними перевагами чи вигодами, вирізняється з-поміж марок конкурентів та характеризується високим рівнем лояльності з боку споживачів [5]. Дослідниця Н. Кляйн вважає, що бренд – це «...не продукт, а ідея, підхід, система цінностей, життєвий досвід або переживання, звідси бренд може бути також і певною культурою» [6]. Отже, підсумуємо, що «бренд» – це уявлення та асоціації споживача про товар, послугу, компанію чи особу, сформоване на підставі його задекларованої місії, мети та індивідуальності. Його функцією є ідентифікація та диференціація з-поміж собі подібних, а візуальною формою є набір ідентифікуючих компонент – система символів, знаків та яка чітко фіксується у свідомості аудиторії.

Сьогодні на ринку існує безліч різноманітних брендів, пов'язаних з мистецтвом. Це і галереї, і виставкові комерційні центри, творчі майстерні, цілі виробництва з власною мистецькою специфікою. Майстерні художнього скла, кераміки, текстилю продовжують давні ремісничі традиції та намагаються іти в ногу з часом, пропонуючи нові арт об'єкти, що належать вже ХХІ ст. Як і будь які інші компанії чи виробництва – вони потребують сильного бренду з ємною, унікальною впізнаваною візуальною ідентифікацією, який допоможе їм виділитись серед конкурентів.

Одним з актуальних мистецьких напрямів, які сьогодні розвиваються – є художнє скло. Є чимало відомих майстерень та виробництв зі світовими іменами, зокрема Steuben Glass, Serip, які десятиліттями доводять якість своєї продукції. Але не менш важливими залишаються комунікативні аспекти ідентифікації даних брендів.

Формування візуальної ідентифікації починається з визначення його мети та стратегії. Основний напрям бренду – це створення декоративних, функціональних об'єктів з художнього скла для предметно-просторового середовища. Формується есенція постулатів бренду – філософія, мета, цільова аудиторія, стратегія для того, щоб виділити його серед конкурентів. Фірмовий стиль є необхідною складовою цього процесу, посилює розуміння бренду потенційними клієнтами, працює на майбутній успіх, виділяючи серед схожих конкурентів.

Розробка фірмового стилю є важливим кроком у стратегії бренду на ринку. Завдяки правильно створеній айдентиці, з урахуванням позиції бренду та цільової аудиторії, можна отримати високу впізнаність. Унікальний образ, який робить позитивні враження бренда у споживачів, викликає особливі асоціації, які надовго залишаються у розумах людей та змушує утримувати їх у власному просторі. Можна сказати, що створюється ДНК- ідентифікація бренду, де створені важливі постулати, неймінг, який несе в собі інформаційно-сміслову ідею бренда, логотип – як знак візуальної ідентифікації бренду, який допомагає виділяти себе та товар від загальної маси, створювати у

клієнтів певний образ та емоції, які повинні викликати довіру.

Для створення авторського бренду художнього скла потрібно почати з позиціонування, закласти ідею, прописати головні постулати, проаналізувати інтереси та потреби цільової аудиторії. Наступним кроком є створення візуальної ідентифікації – графічної наочної форми бренду. Оскільки 90% інформації людина сприймає через зір, важливим етапом є розробка символів бренду, створення логотипу, в якому буде донесена інформація про діяльність бренду, а також привернення уваги. В даному випадку це може бути пов'язано з діяльністю декоративно-прикладного мистецтва. Або якщо у бренда існує своя легенда чи відсилка до персонажа або самого автора, створюється метафора. Також до елементів айдентики належить розробка фірмових кольорів та шрифту. Колір повинен викликати асоціацію з діяльністю бренду або бути нейтральним так само і зі шрифтом.

Робота з візуальною ідентифікацією починається з формування логотипу. Якщо мова іде про художнє скло – визначається коло символічних асоціативних зображень, символів та знаків, які дозволять увиразнити специфіку роботи майстерні. Для створення логотипу майстерні художнього скла можна умовно виділити чотири основні види атрибута: буква, слово, знак, абстрактний символ.

Буква - для створення такого логотипу використовується одна буква, яка графічно представляє бренд. Найчастіше це перша буква з назви фірми. Вдале прописання букви призводить до автоматичного та підсвідомого відтворення в пам'яті споживача повної назви бренда.

Слово- це може бути повна або скорочена назва майстерні. Повинна бути висока читабельність і підібраний шрифт з врахуванням всіх вимог. В такому логотипі може бути закрита певна філософія, яка має відношення до бренду.

Знак – символи, які мають відношення до роду діяльності майстерні, повинні бути простими та стилізованими. Наприклад, якщо майстерня займається виготовленням вітражів, то в створенні логотипа може бути використано його ж елементи.

Абстрактний символ – такі атрибути візуальної форми створюють для передачі концепції бренда. У створенні такого символу використовують психологію кольору та форми. Колірна гама сильно впливає на сприйняття логотипу. Кожен колір викликає певні емоції та відчуття у людини. Наприклад, синій колір асоціюється з надійністю і стабільністю. Чорний має протилежне значення : влада , елегантність, а також трагедія. Але у художньому склі чорний колір називають «загадковим» , бо щоб його отримати потрібно змішати багато інших барвників, тому в такому чорному склі присутні багато інших кольорів. І це також можна використати для створення графічного зображення.

Підбір шрифтів також важливий, адже вони теж впливають на сприйняття споживачем логотипа. З обережністю потрібно ставитися до акцидентних шрифтів. Декоративні шрифти асоціюються з веселощами, грою. Найкращим варіантом буде використання шрифту із засічками для класичних виробництв або гротеск – без засічок для виробництв нішевих, такі шрифти дають асоціацію з респектабельністю, що є доречним для художньої майстерні. Також у створенні візуального зображення можна використати актуальний стиль гласморфізм (glassmorphism) – ефект матового скла, але потрібно пам'ятати , що тренди швидко проходять, а логотип повинен бути актуальним багато років.

Слоган- це коротка фраза, яка повинна виражати головні аспекти бренду. Прикладом може слугувати португальська компанія Serip, де проектують світильники. Компанія створює органічний дизайн. Відтворює елементи з природи. Слоганом Serip є «Inspired by nature», що у перекладі означає «природа надихнула» [11].

Ще одним з важливих етапів створення бренду є рекламна кампанія. Реклама може бути різною, для кожного бренду вона повинна бути індивідуальною. Рекламний ролик – короткий відеоролик, який має за мету привернути увагу потенційних клієнтів та активізувати продаж певного товару. Рекламний ролик може бути анімаційним – зроблений за допомогою діджитал програм в 2D чи в 3D графіці, які потім анімуються, постановочний – зроблений за сценарієм і вважається найдорожчим відеороликом.

Висновки. Розробка візуальної ідентифікації для авторських брендів є важливою та необхідною частиною, завдяки їй можна отримати високу впізнаність, виділитися серед конкурентів та закласти довготривалу стратегію успіху на майбутнє. Усі символічні атрибути створюють індивідуальність авторського бренду. На унікальність ідентифікації бренду впливають: філософія та цілі бренду; легенда; націлення на конкретну аудиторію, формування чіткого образу, споживчих властивостей, цінової позиції, рівня сервісу, формування конкурентоспроможності.

Головним етапом є формування есенції постулатів бренду, опис портрету цільової аудиторії, з якою бренд буде співпрацювати та детальний аналіз опонентів. Наступним кроком є проектування фірмового стилю для авторського бренду художнього скла. Чинниками, що впливають на формування візуальної ідентифікації бренду художнього скла визначено: загальну творчу концепцію бренду, національну приналежність, унікальність матеріалів, тематику творів. Комплексний підхід до художнього оформлення забезпечує візуальну та смислову єдність авторського бренду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Аакер Д. Бренд-лидерство: новая концепция брэндинга : пер. с англ. / Д. Аакер, Э. Йохимштайлер. – М. : Изд. дом Гребенникова, 2003. – 380 с. – (Серия “Бренд-менеджмент”).
2. Аакер Дэвид. Создание сильных брендов. – М.: Издательский Дом Гребенникова, 2003. – 439 с.
3. Добробабенко Н.С. Фірмовий стиль: принципи розробки. - М: Инфра-М., 1999. - 12 с.
4. Еллвуд Я. 100 приемов эффективного брендинга / Ян Еллвуд ; под общ. ред. Ю. Н. Каптуревского ; пер. с англ. С. Жильцов. – СПб.: Питер, 2002. – 367 с.:ил.
5. Зозульов О. В. Брендінг чи антибрендінг: Що вибрати в Україні? /О. В. Зозульов // Маркетинг в Україні. – 2002. – № 4. – С. 26-28.

- 6.Кляйн Н. NOLOGO: Люди против брендов / Н. Кляйн. – М. : Добрая кн., 2003. – 624 с.
- 7.Рожков І.Я. Особливості сучасного брендингу Навч. посібник / Рожков І.Я.,Кісмерешкин В.Г., 2013. – 90 с
- 8.Вісник Чернігівського Державного Технологічного Університету., «Бренд як маркетинговий інструмент просування продукції на ринку», Режим доступу: <https://economic-vistnic.stu.cn.ua/index.pl?task=arcls&id=1124>
9. Глассморфизм (glassmorphism) — новый тренд в дизайне интерфейсов — UX PUB., Режим доступу: <https://ux.pub/glassmorphism/>
- 10.«Еволюція торговельної марки», Romanenko.biz., Режим доступу: <https://romanenko.biz/ua/publikatsii/36-publications-tm-ua/83-evolyutsiya-torgovelnosti-marki>
11. Значення кольору і його вплив на людину: музика фарб., Pan-ta-pani.com., Режим доступу: <http://pan-ta-pani.com/96801-znachennya-koloru-i-jjogo-vpliv-na-lyudinu-muzika-farb.html>
- 12.М. Харшак., «Эволюция и революция в истории знака», «Мир дизайна», зимний номер 1999 года. Режим доступу: <https://www.ippnou.ru/article.php?idarticle=004145>
- 13.Офіційний сайт компанії «Serip», Режим доступу: <https://serip.com.pt/en/home>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ХОРЕОГРАФІЇ ПОПУЛЯРНИХ МАСОВИХ ТАНЦІВ: VOGUE

Пастухов Олексій Анатолійович
старший викладач кафедри
естрадно-сценічних жанрів
Київської муніципальної академії
естрадного та циркового мистецтва,
м. Київ, Україна

Вступ/Introduction. What are you waiting for, wow, oh» («Чого ти чекаєш, вау, о») - так починається пісня королеви поп-музики Madonna "Vogue", яка з'явилася 27 березня 1990 р. на MTV.

Увагу глядачів у музичні композиції, а особливо у знаменитому 5-хвилинному чорно-білому кліпі у дусі старого Голлівуду авторства Д. Фінчера привернули незвичні хореографічні рухи руками навколо голови.

Якщо не брати до уваги тонкощі рухів рук, це і є танець в стилі Vogue: манірний, модний, пишномовний. У ньому герої спершу завмирають у стереотипних позах моделей глянцевого журналу, а потім починають танцювати. Існує ще одна думка про зародження цього танцю, а точніше легенда про те, що стиль з'явився в гарлемській в'язниці, в якій ув'язнені розважалися наслідуванням поз моделей з фотографій журналу [1].

Цей кліп критики визнали найкращим, а Мадонну – виконавицею, яка привернула увагу до ідеї та культури свободи. MTV відзначило кліп нагородами у дев'яти номінаціях Video Music Awards, серед яких: три за кращу режисуру у відео, кращу кінематографію у відео і кращий монтаж у відео. Також кліп зайняв у 1990 р. перше місце у 30 країнах світу.

Мета роботи/Aim – проаналізувати особливості формування хореографії популярного масового танцю сучасності Vogue.

Матеріали і методи/Materials and methods. Методологія дослідження сучасних популярних танців ґрунтується на міждисциплінарному синтезі

наукових методів і підходів, інтегрованих з мистецтвознавства, історії, культурології, що дає змогу краще зрозуміти основні особливості становлення цього хореографічного феномена.

Результати і обговорення/Results and discussion. Хореографія для кліпу «Vogue» належить професійним танцюристам Vogue домініканцю Х.Гутьєрресу та Л. Камачо. Вони є представниками нью-йоркської ballroom та відповідної естетики і культури. Х. Гутьєрресу, до речі, супроводжував Мадонну в світовому турне Blond Ambition, постійно надаючи їй консультаційну підтримку щодо виконання танцю.

Загальновідомо, що Мадонна починала свою кар'єру танцівницею. Також у кліпі танець виконав професійний вог-танцівник Віллі Ніндзя (Willi Ninja). Він танцював з Джанет Джексон, працював моделлю для Жан-Поля Готьє та Тьєррі Мюглера в Європі, викладав Vogue у Японії, вчив моделей ходити з поважним виглядом, зокрема Н. Кемпбелл. Тому не дивно, що хореографічна композиція у синглі Мадонни «Vogue» одразу стала однією з самих популярних.

Особливістю танцю, як ми вже зазначали вище, є ефектні пози і рухи, на кшталт поз і рухів моделей на подіумі чи під час фотосесії. Власне пози моделей на обкладинках журналу Vogue і надихнули авторів «модного» танцю. Не останню роль у його становленні відіграли давньоєгипетські ієрогліфи та гімнастичні рухи. Танець виконувався за допомогою поз з плавними, але точними та часто швидкими рухами між ними. Рух голови з боку в бік імітував уникнення поцілунку, часто він поєднувався з рухом руки, виставленої вперед начебто для захисту. Такий танець був сатиричним, грайливим та комедійним: учасники копіювали моделі Vogue зі стоп-кадрами, які імітували рухи під час нанесення макіяжу або укладання волосся. Існує чотири основні стилі танцю: Old Way, New Way, Vogue Femme та Dramatics.

Old Way підкреслює суцільні лінії, симетрію та гострі кути: статичні пози, що переходять з однієї в іншу, ніби то танцівник перегортає сторінки Vogue. Отже, Old Way фокусується на витончених рухах, переходах між

положенням стоячи та на підлозі, а також на лінійних жестах та позах рук.

Наприкінці 80-х років стиль New Way привніс у Vogue плавність і гнучкість, додавши такі рухи, як качина хода (присідання на п'ятах, удари ногою у такт під час руху вперед), обертання та віджимання (драматичне або контрольоване падіння на землю, яке стає фінальною крапкою танцю). Нині New Way — це більш жорсткі акробатичні рухи кінцівок, клацання і замки. Отже, New Way створює складні ілюзії за допомогою кінцівок та кистей.

У свою чергу, Vogue Femm та Dramatics акцентують на драматизмі, яскравості, перебільшеній жіночності поз і рухів, а також включають різні акробатичні трюки [2]. Взагалі надмірна жестикуляція у хореографії Vogue повинна була розповісти певну історію та імітувати різні гендерні перформанси. За допомогою танцю трансвестити показали, що гендер - це перформанс: вони вдавали, що нафарбувалися або відбілили обличчя, зробили зачіску та екстравагантну одяглися.

Висновки/Conclusions. Отже, позаяк Vogue як танцювальна форма зародився у Гарлемі на початку XX століття, проявився в нью-йоркській субкультурі Ballroom у 60-х роках XX століття завдяки афроамериканському гей-ком'юніті [3], то часто персонажі, яких зображували у танці, виглядали як пародія на «білих» жінок, що одночасно заперечувало ідеали краси, сексуальності та соціальну нерівність. Загалом танець Vogue – це насамперед хореографічна форма прояву ідентичності та самовиразу квір-спільноти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Що таке Vogue Dance і як на це вплинула Мадонна. URL: <https://vogue.ua/ua/article/culture/muzyka/chto-takoe-vogue-dance.html>
2. Santiago Freeman. The Vogue trend returns. URL: <https://web.archive.org/web/20101121152407/http://dancespirit.com/articles/1844>.
3. COME ON, VOGUE. URL: <https://theblueprint.ru/culture/music/madonna-vogue>

ВТІЛЕННЯ БАРОКОВОЇ ТРАДИЦІЇ В АРХІТЕКТУРІ ХРАМУ ПОКРОВИ ПРЕСВЯТОЇ БОГОРОДИЦІ МІСТА СУМИ

Сергієнко Наталія Василівна,
учитель української мови та літератури

Комунальна установа
Сумська загальноосвітня школа
I-III ступенів № 15 ім. Д. Турбіна,
м. Суми, Сумської області, Україна

Мар'єта Олексій Віталійович,
учень 10-А класу

Комунальна установа
Сумська загальноосвітня школа
I-III ступенів № 15 ім. Д. Турбіна,
м. Суми, Сумської області,

Україна;

член МАН,

Сумське територіальне відділення МАН України

Вступ. В осягненні історичної спадщини, осмисленні місця нації у загальному процесі розвитку людства значну роль відіграє національна культура. Вона є одним із вагомих чинників утвердження державності й відповідно визнання цієї державності світовою спільнотою, що для України в нинішніх умовах надзвичайно важливо. Сучасна українська суспільна думка презентує культуру як дієвий аспект самоусвідомлення й самоутвердження себе як народу, що має глибоке історичне коріння і водночас є учасником європейського історико-культурного процесу. В галузі архітектурознавства ця переоцінка виявилася в активізації історико-архітектурних досліджень, в т.ч. й втрачених архітектурних пам'яток доби Бароко, що стали предметом досліджень науковців (зокрема у контексті суспільно-культурного процесу України).

Мета роботи – прослідкувати специфіку відображення рис козацького бароко в архітектоніці храмових споруд м. Суми (на прикладі церкви Покрови

Пресвятої Богородиці).

Матеріал дослідження – історико-архітектурні розвідки: «Суми: Вулицями старого міста» (Ю. Кобиляков) [3], «Истоки каменной храмовой архитектуры Слободской Украины» (А. Парамонов) [6], матеріали дипломної роботи «Проект реконструкції Покровської церкви в Сумах» (А. Железнов) [7].

Методи дослідження: загальнонаукові методи аналізу й синтезу, порівняння й узагальнення, абстрагування, класифікація, описовий метод.

Практичне значення проведеного дослідження полягає у виготовленні макету (*Фото 2*) церкви Покрови Пресвятої Богородиці в м. Суми – храму, що був зруйнований у 30-х роках ХХ ст.

Результати роботи. Храм Покрови Пресвятої Богородиці м. Суми (*Фото 1*) належить до «втрачених святинь» (В. Вечерський). Однак відомості, які про нього збереглися, дозволяють нам, проаналізувавши архітектоніку споруди, віднести будівлю до пам'яток українського бароко. При цьому можемо спиратися на авторитетну думку його дослідників, зокрема В. Звагельського, В. Комарова, О. Корнієнка, А. Парамонова, М. Сумцова.

Сумська Покровська церква – яскравий прояв типу храмів архітектури перехідного періоду – від народної дерев'яної козацької церкви до кам'яниці барокового стилю. В її будівлі яскраво відбилися типові риси українського козацького бароко – мистецького втілення ідей українського Відродження. Це монументальна мурована споруда, витримана в стилі, притаманному українській дерев'яній архітектурі. Вона була генетично пов'язана з попередніми традиціями і в плані будівлі, і в її зовнішніх проявах. Слід відмітити талановитість архітектора, хоча ім'я його, на жаль, не відоме.

Покровська церква належала до рідкісного в Україні типу кам'яних трикупольних церков. З погляду форм плану (*Рис. 1*) споруда складається з трьох восьмигранників (за В. Вечерським): центрального великого (головний восьмигранний неф) і двох симетричних значно менших і нижчих (вони примикали до головного зі сходу й заходу) – алтарна апсида і притвор.

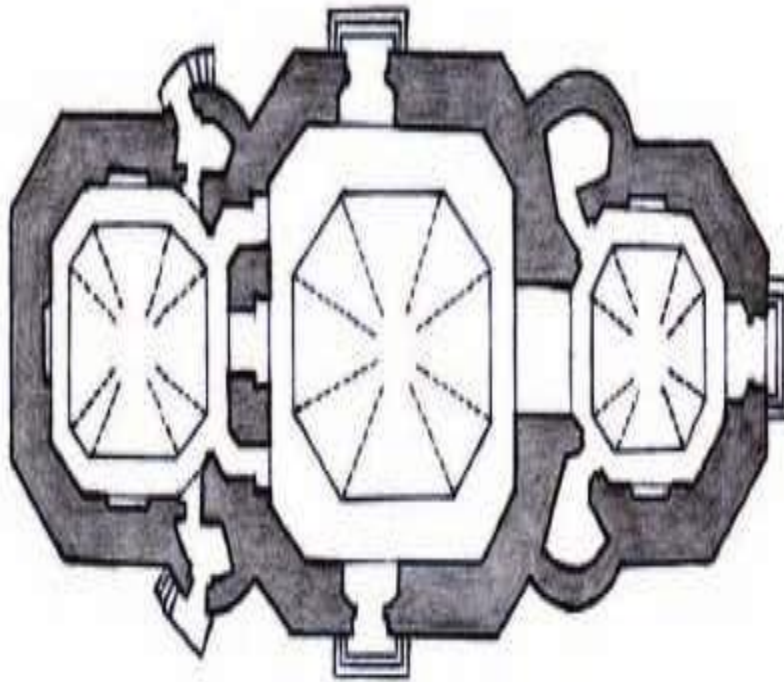


Рис. 1. План Покровської церкви (реконструкція А. Парійського).

Тричастинний храм, дещо масивний в основі, увінчувався стрімкими банями-верхівками, двоярусними із заходу і сходу та триярусним у центрі. Складні барокові голови мали глибокий перехват-ковнір і значну кількість горизонтальних членувань. Висота центральної частини сягала близько 34 м. Дуже цікавою рисою плану цього пам'ятника є яскраво зазначений у ньому перехід у вівтарі та бабинці від форм восьмигранника до форм прямокутних. Це виразно виявлена реакція на ту композиційну роздрібленість плану, що в церквах типу Покровської в Сумах досягає кульмінаційного пункту.



Фото 2. Покровська площа і Храм Покрови Пресвятої Богородиці з дзвіницею в м. Суми, 1900 р.

Свого часу С. Таранущенко [9] відмічав особливість цієї архітектурної пам'ятки, що складалася із трьох восьмигранних об'ємів з круглими прибудовами у місці їх сполучення, що нагадували оборонні пристрої ранніх тричастинних храмів західноукраїнського регіону (напр., Миколаївської церкви в Сокалі Львівської області, кінець XVI ст.). У Покровській церкві прибудови були досить високі – близько 5 метрів разом з карнизом. В них розміщувалися дияконник і жертovníк у східних, сходи на хори і комора – у західних об'ємах (подібне розташування було і в Охтирському соборі).

Є в храмі й інші західні риси: світлові однарусні бічні ліхтарі й двох'ярусний ліхтар центральної частини з чотиристоронніми фронтонами й парними вертикальними валютами по кутах, нагадують єзуїтські будівлі Західного регіону – Брацлавщини, Тернопільщини, Білорусі; зразки лиштви вікон такі ж, як в Успенському соборі Почаївської Лаври; не характерна для Слобожанщини і товщина стін будівлі, що місцями перевищувала два метри. Потрібно відзначити, що, за словами А. Кондратюк, «тричастинні дерев'яні храми з планом, що складається з трьох восьмериків на Слобідській Україні вже не будувалися, у той час як на Брацлавщині, на Правобережжі ще були широко поширені» [5]. Все сказане дозволяє припустити, що зодчим Покровської церкви був вихідець з Правобережної України, який осів у

Слобідській Україні й утілив у своїй споруді як місцеві риси, так і привнесені з іншого культурного середовища архітектурні прийоми.

Власне особливої форми восьмики – нерівнобічні прямокутники з дещо зрізаними кутами – теж зближують будівлю Покровської церкви м. Суми з храмами Слобожанщини. Окрім того, всі кути восьмикив храму, навіть у місцях сполучення, були відзначені широкими плоскими пілястрами, прикріпленими на широкому карнизі, що увінчував нижній об'єм. Масивний тризаломний верх увінчував наву.

Незважаючи на пізню дату споруди, нижній обсяг був односвітловим з високо розташованими вікнами. Лише у східній частині вівтаря вікна розташовувалися у два яруси. Деякі прорізи в архітектурній частині були прикрашені тонкої роботи ліпниною, що включала рокайль і рослинні мотиви (подібні зустрічаються в обрамленні Троїцької церкви в Диканьці на Полтавщині, 1780 р.). У першому ярусі нижнього об'єму вікна були означені неглибокими напівкруглими нішами. О. Корнієнко припускає, що «можливо, у деяких із них спочатку були розписи» [2, с. 126]. Хори розміщувалися на межі вівтаря і бабинця, спираючись на масивну широку кам'яну арку (такі ж зустрічаються, наприклад, у Троїцькій церкві Харкова, деяких дерев'яних церквах Лиманської школи).



Фото 2. Макет храму Покрови Пресвятої Богородиці, виконаний з пластиліну в техніці круглої скульптури (автор – О. Мар'єта) Храмові верхи майже в півтора рази вищі від стін – подібна пропорція є надзвичайно показовою, вона зустрічається у дерев'яних храмах Лиманської школи. У цьому полягає унікальність пам'ятки, а також «її історична роль як своєрідної з'єднувальної ланки між архітектурою пізнього європейського бароко та народними архітектурними традиціями» [1, с. 82].

М. Сумцов, досліджуючи й порівнюючи дві сумські пам'ятки барокової доби, відмічав архітектурні переваги над Воскресенською Покровської церкви, зазначаючи, що вона «граційніша, з хвилястими згинами дахів, вікнами, що поступово звужуються до верху, багатогранними різьбленими главами хрестів, з обтічним відтінком художньої простоти і симетрії» [8, с. 49].

Слід зазначити, що споруджена в 1821 році поряд із церквою дзвіниця з «теплим» храмом Введення Пресвятої Богородиці хоч і приваблювала строгістю силуету (мала два нижніх яруси – прямокутні об'єми з портиками тосканського ордеру; наявність третього ярусу, з ледь заокругленими кутами, що прикрашений тосканськими напівколоннами і служить переходом до

четвертого, усіченого, ярусу – підкупольної ротонди, увінчаної шпилем), однак «в округлості верхньої частини дзвіниці проглядається відхід від канонів класицизму на користь бароко» [4, с. 3].

До речі, стіни Покровської церкви м. Суми й дзвіниці, як і більшості барокових храмів в Україні, мали білий колір, що створювало широку гаму відтінків залежно від освітлення й тіней, що падають; окрім того, білі стіни перебували в гармонії з темним кольором покрівлі.

Висновки. Для українського народу національна культура – це історичне відкриття, що утворює українську націю як самодостатню одиницю серед етнічних спільнот. Для культурологів та істориків наразі є важливим не тільки відкрити й довести історичні факти, а й донести наступникам, викликати їхній інтерес, спонукати давати всебічну оцінку культурологічним та історичним явищам.

Можемо стверджувати, що Покровський храм м. Суми був яскравим зразком українського бароко, його архітектурна композиція синтезує в собі європейські й національні барокові ознаки, а також специфічні, властиві лише згаданому храму особливості – надзвичайно показову пропорцію між стінами будівлі й храмовими верхами (останні майже в півтора рази вищі). Це дає можливість говорити про унікальність споруди, на жаль, на сьогодні втраченої. До ознак європейського бароко можна віднести, зокрема, такі: три восьмигранних об'єми з круглими прибудовами у місці їх сполучення; світлові однарусні бічні ліхтарі й двох'ярусний ліхтар центральної частини; чотиристоронні фронтони; парні вертикальні валюти по кутах; зразки лиштви вікон; майже двометрова товщина стін тощо. До утілених у досліджуваній споруді особливостей українського бароко належать особливої форми восьмерики, масивний тризаломний верх, односвітлові високо розташовані вікна, рокайл і рослинні мотиви в прорізах архітравної частини тощо. Однак деякі архітектурні особливості (храмові верхи майже в півтора рази вищі від стін – подібна пропорція є надзвичайно показовою) властиві саме Покровській церкві м. Суми. Такий синтез архітектурних прийомів дає змогу вважати її

унікальною пам'яткою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вечерський В. Історіографія архітектури та містобудування доби Гетьманщини. *Збірник праць Комісії архітектури*. Львів, 2001. с. 18–53.
2. Книга Пам'яті Сумської області. Т. 2. Зруйновані храми Сумщини. Мартиролог знищених сятинь / упоряд. О. М. Корнієнко. Суми: Ярославна, 2007. 324 с.
3. Кобиляков Ю. Б. Суми. Вулицями старого міста. Історико-архітектурний альбом. Суми: АС-Медіа, 2003. 264 с.
4. Комаров В. Но храм разрушенный – все храм. – URL:https://www.pslava.info/SumyM_CerkPokrovy_2008TakXramRazrushennyjVseXram,142179.html.
5. Кондратюк А. Ю. Творці барокового стилю. Лекція. – RL:<https://paglo.info/cd/tvorc-barokovogo-stil-lekc-al-ni-kondratk/h7PI152GjtFsq5I.html>.
6. Покровская церковь в Сумах. *Истоки каменной храмовой архитектуры Слободской Украины* / А. Ф. Парамонов. Харьков: Харьковский частный музей городской усадьбы, 2012. 234 с.
7. Покровська церква в м. Суми. – URL: <http://like.sumy.ua/news/obshchestvo/10625-v-sumakh-predlagayut-vozrodit-pokrovskuyu-tserkov>.
8. Сумцов М. Ф. Слобожани. Харків: Союз, 1918. 240 с. – URL: <http://escriptorium.univer.kharkov.ua/handle/1237075002/1636>.
9. Таранушенко С. А. Народні елементи в монументальній мурованій архітектурі Слобідської України XVII – XVIII ст. Харків: Харківський приватний музей міської садиби, 2011. 86 с.

ПРИНЦИПИ ВИКОНАВСЬКОГО СТИЛЮ ПАВЛА СЕРЕБРЯКОВА

Сирятська Тетяна Олександрівна

кандидат мистецтвознавства, доцент

Національний університет мистецтв

ім. І. П. Котляревського

м. Харків, Україна,

Вступ. Павло Серебряков – видатна особистість у фортепіанному мистецтві першої половини ХХ сторіччя. Його піаністична діяльність – приклад поєднання таланту, натхненності та самовідданої праці, безперервних пошуків та роздумів, тому його виконавська діяльність заслуговує ретельного вивчення. Це піаніст найвищого рівня, піаніст – легенда. Творче обличчя П.Серебрякова вражає широтою та багатогранністю: виконавець, чиє ім'я добре відомо в багатьох країнах Європи, Америки, Азії; музикант, який виховав декілька поколінь визначних піаністів та майже впродовж 30 років очолював найстаріший музичний вищий заклад СРСР – Ленінградську консерваторію.

Актуальність теми статті зумовлена тим, що результати дослідження можуть знайти застосування в роботі над виконавською інтерпретацією; при відборі художньо-виправданих виконавських засобів та прийомів; подолання технічних складностей; у практиці викладання, а також при читанні курсів історії та методики виконавського мистецтва.

Мета роботи. Виявити основні принципи виконавського стилю Павла Серебрякова та розкрити суть його художніх устремлінь.

Матеріали та методи. Проблемне коло задач, означених генеральною лінією дослідження, потребує запровадження комплексного підходу для розкриття концепції статті. Її теоретичною основою слугували, перш за все, роботи ведучих музикознавців – Б.Асаф'єва, Я.Мільштейна, Д.Рабиновича, Н.О.Растопчиної.

Неоцінним у розкритті основної теми дослідження виявився матеріал, викладений в працях видатних вітчизняних виконавців-теоретиків та

музикознавців: І.В.Белоносової, В.П.Давидової, Н.Драч, Д.Рабіновича, С.Савшинського, С.Фейнберга, Є.Н.Федорович.

Щоб зрозуміти особливості виконавського стилю П.Серебрякова, необхідно визначити стилістичні риси, притаманні його особистості.

Що ж означає термін «стиль виконання»? Наприклад, С.Фейнберг, у книзі «Піанізм як мистецтво» визначає стиль гри як «сукупність виразних та технічних засобів, притаманних майстерності інструменталіста, індивідуальний характер фразування, неповторну манеру інтерпретації та усі особливі прийоми поводження з інструментом». [13, с.81-82].

Таким чином, стиль невід'ємний від особистості виконавця і багато у чому залежить від фізіологічних та психологічних даних. З іншого боку, у поняття «стиль» можуть входити і загальні тенденції. У кожную епоху панує та, чи інша манера гри. Для одного часу характерна скупість, стриманість емоційного початку, для іншого – вибухова експресія.

«У широкому розумінні слова під виконавським стилем ми повинні мати на увазі всі властивості, особливості та принципи інтерпретації. Сюди входять і свідомі, теоретично обґрунтовані тенденції, і всі невимушено-індивідуальні особливості. Багато з невлених рис у грі артиста, що не піддаються аналізу, тим не менше з особливою силою відрізняють його гру...» [13, с.86].

Виконавський стиль особистості – це перш за все викристалізовані у духовному світі її ментально-естетичні, індивідуально-психологічні і цілісно-комунікативні виконавські якості, які складають підґрунтя виконавця-інструменталіста. Особистість виконавця індивідуальна та самостійна у своїх судженнях, переконаннях, володіє власними незалежними виконавськими установками, спостереженнями, мисленням, переживанням, своєрідною системою художньо-технічної виразності, яка базується на специфіці інструментальної техніки [12].

Ще на початку концертної діяльності рецензенти називали масштабність однією з основних рис серебряковського мистецтва. Величезні динамічні ресурси, широта дихання, цільність конструкції відрізняли виконання піаніста. І

слухачам, і критикам було зрозуміло, що мистецтво П.Серебрякова – це мистецтво великих залів.

Результати та обговорення. З перших звуків гра П.Серебрякова приковує до себе увагу. Звук П.Серебрякова – соковитий, м'який, «теплий», наповнений, співучий. Він однаково благородний і потужному *ff*, і в ніжному, завжди «озвученому» і чутному *p*.

Усі спеціалісти одноставно відзначають якесь особливе ставлення П.Серебрякова до інструменту, його рідкісне вміння за допомогою фортепіано вести живу розмову з людьми.

Що б він не робив на фортепіано, він завжди піклувався про хороше звучання. Причому у поняття хорошого звучання у нього входила і відповідність цього звучання змісту твору, що виконувався. Звук – засіб, а не самоціль, найкращій звук той, який найбільш повно виражає даний зміст.

Умовно можна розрізнити дві тенденції у його ставленні до звукового колориту. Це – прагнення до повного, м'якого, співучого звуку, прагнення «співати на фортепіано» та прагнення до максимального різноманіття звукових барв.

Потужне, але м'яке *fortissimo* бетховенської «Апасіонати»; акварельно-прозорі барви шуманівських мініатюр, раптові фанфарні вигуки «святкового» Етюд-картини мі-бемоль мажор С.Рахманінова, найтонші лінії рівного *pianissimo* в ноктюрнах Ф.Шопена, яскраві «нервові» злети равелівської «Альбороди» – такий діапазон звукової палітри піаніста. Барвистість динамічної та тембрової нюансировки П.Серебрякова неодноразово відзначалася критиками.

Але пошуки звукових барв, різноманітних тембральних ефектів не є для П.Серебрякова самоціллю. Вони слугують більш повному та яскравому розкриттю художнього образу, їх вибір залежить від характеру, форми та стилю твору, що виконується. «Бурне *fortissimo* та ледь чутне *pianissimo* його фортепіано, ...здатність особливими засобами – головним чином незвичайним застосуванням педалі – видобувати з роялю своєрідні та дивовижні барви... все

це використовується для підкреслення, виділення тієї або іншої музичної думки», – констатував угорський критик Імре Унгар [9, с. 10].

Визначне по своїй красоті та тембровій виразності ріано артиста Б.Асаф'єв першим, ще у 1943 році, відзначав: «...ідучи від образу до техніки, він знайшов множину динамічних градацій і відкрив найбагатшу сферу відтінків у піано та піаніссімо, змушуючи слухачів вникати у виразні можливості «тихої бесіди клавіш» [1, с. 156].

Саме у сфері ріано піаністу вдається передати найбільш різноманітні настрої: зосереджену задумливість шубертівської Серенади, мужню скорботу Largo з сонати Л.Бетховена op. 10 № 3, світлий безмежний спокій соль-мажорної Прелюдії С.Рахманінова, «осіннє» заціпеніння ля-мінорного етюд-картини...Іноді П.Серебряков свідомо обмежує динамічну шкалу звучання. Його виконання при цьому зовсім не втрачає виразності. Яскравіше проявляється інтонаційна майстерність піаніста, його вміння тонко диференціювати звучність у невеликих динамічних межах.

«В залі П.Чайковського П.Серебряков заграє «Танці ляльок». На естраді ніби з'явився новий інструмент, який заговорив невідомим «ляльковим» голосом. Незважаючи на те, що у виконанні зовсім зникли динамічні відтінки, які перевищували mezzo forte, вишукану сюїту слухали, затамувавши подих. Дотепна стилізація буденних інтонацій, «заводна» механічність ритмів, скляна хрупкість звучань, – все це передавалося зі справжньою досконалістю...», – пише Д.Благой [4, с.103].

При такому розумінні виконавського мистецтва П.Серебряков головним засобом музично виразності вважав інтонацію. Поза виконавського інтонування для нього не існувало справді цінного та значного відтворення авторського замислу. На його погляд, лише інтонування розкриває окремі «душевні відтінки», окремі рисочки наших переживань, воно допомагає «вимовити» ті «слова», які складають «мову музики» та які необхідно певним чином будувати і так само певним чином вимовляти.

Особливо велике значення надавав П.Серебряков збереженню єдиного

стрижня – основного середнього темпу твору. Він вважав, що істино художньому виконанні цей темп, незважаючи на усі відхилення, які зустрічаються на шляху, повинен ясно «відчуватися на протязі всього твору» і в решті решт залишатися завдяки «справедливій компенсації» без суттєвої втрати.

На естраді перед публікою П.Серебряков вважав необхідним грати так само відверто і просто, як у себе вдома. Він завжди прагнув до того, щоб знаходитися «удвох з музикою», і у той же час бути «ближче до публіки». Примусити публіку полюбити те, що йому було найдорожче, встановити з нею найтісніший контакт, залишаючись вірним самому собі, донести до слухачів найбільш потаємне було з молодих років його заповітним бажанням.

Багато уваги надавав П.Серебряков темпо-ритму виконання. Вибір темпу він вважав однією з найважливіших виконавських задач, оскільки той відображує найсуттєвіші риси художнього образу музичного твору. Чим же керувався П.Серебряков при виборі темпу? Перш за все, внутрішнім змістом музики.

Висновки. Все своє життя П.Серебряков непинно працював над своїм виконавським стилем, не припиняючи удосконалюватися, не припиняючи вчитися. Ні на хвилину не припиняв знаходити нові засоби виразності, модернізувати і змінювати старі. Він переграв – якщо не в концертах, то у себе вдома – майже всю фортепіанну літературу у всьому її стилістичному різноманітті. Виконання П.Серебрякова відрізняла від гри інших піаністів, безперечно, *природність виконання*. Авторські наміри були для нього законом. Гра Павла Серебрякова була стильна. Виконуване «оживало» під його руками за допомогою задуму, що був заснований на здійсненні обраних та доступних йому можливостей: воно ставало дзеркалом його душі. П.Серебряков наче вбирав в себе музичні образи того, що виконувалось, зживався з ними, але робив це не стільки активно, владно підкорюючи собі чуже, скільки пасивно, ніби розчиняючи своє *Я* у цьому чужому.

Отже, виконавський стиль П.Серебрякова можна було б вважати стилем

скупої простоти. У ньому був вражаючий спокій та мудрість людини, що пройшла нелегку школу життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Асафьев Б. Избранные труды. Т. II. Москва : АН СССР, 1954. 384с.
2. Белоносова И. В. Музыкально-просветительская деятельность педагогов КГАМиТ – Выпускников Ленинградской консерватории (1978-2013). *Вестник музыкальной науки*. 2014. №3(5). С. 94–100.
3. Драч Н. Стилиевые процессы в отечественном фортепианном исполнительстве второй половины XX века. URL: [http: // www.astrasong.ru / index.php / science / article / 403](http://www.astrasong.ru/index.php/science/article/403) (дата звернення: 10.05.2020).
4. Журнал «Советская музыка», 1962. №1. С.103.
5. Корто А. О фортепианном искусстве. Москва : Музыка, 1965. 364 с.
6. Мильштейн Я. Константин Николаевич Игумнов. Москва : Музыка, 1975. 472 с.
7. Нейгауз Г. Г. Об искусстве фортепианной игры: Записки педагога. 5-е изд. Москва : Музыка, 1988. 238 с.
8. Рабинович Д. Исполнитель и стиль. Москва : Совет. композитор, 1979. 320 с.
9. Растопчина Н. А. Павел Серебряков. Москва : Музыка, 1978. 24 с.
10. Растопчина Н. А. Павел Алексеевич Серебряков: очерк жизни и деятельности. Ленинград : Музыка, 1970. 56 с.
11. Савшинский С. Пианист и его работа. Ленинград : Совет. композитор, 1961. 272 с.
12. Федорович Е. Н. Русская пианистическая школа как педагогический феномен. Москва, 2014. 278 с.
13. Фейнберг С. Пианизм как искусство. Москва : Музыка, 1965. 516 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВОЛОНТЕРСТВО ЯК ІНСТРУМЕНТ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ ЗВО

Антощак Марина Миколаївна

к.і.н., доцент,

Нестеренко Аліна Олександрівна,

студентка 1 курсу магістратури

Бердянський державний педагогічний університет

м. Бердянськ, Україна

Вступ./Introduction. На сьогодні волонтерська діяльність – надзвичайно потужний соціально-суспільний рух, який спроможний перейняти на себе частину функцій соціальних установ. Ситуація, яка сьогодні склалася в Україні – унікальна. Наша країна знаходиться у стані потужної громадської активності, коли чимала кількість людей абсолютно безкорисливо, щиро бажають допомогти іншим, і студентство тут не є винятком. Особливістю такої соціальної групи, як студентство, є її мобільність, переслідування останньою такої мети як виконання високих професійних і соціальних ролей у матеріальному і духовному виробництві суспільства. Студентський вік, як будь-яка інша стадія життєвого циклу людини, має свою неповторну специфіку. Ще відомий педагог К. Ушинський вважав період з 16 до 22 років «визначальним», наголошуючи, що саме в цей час формується світогляд і характер людини. Отож, тема нашого дослідження є надзвичайно актуальною, оскільки саме волонтерський рух може стати провідним чинником у формуванні життєвої позиції студентів та їх майбутньої громадсько корисної діяльності.

Мета роботи/Aim. Мета дослідження полягає у висвітленні діяльності студентів ЗВО.

Матеріали та методи./Materials and methods. Сучасний стан та особливості волонтерської діяльності студентів досліджували вчені різних країн: М. Бостанджогло, Р. Колосова, М. Фурлан, К. Хаджи-Міцева, Г. Чейнен, О. Щекова, Д. Эберли та інші. В Україні питаннями студентського волонтерського руху займалися О. Главник, О. Голіченко, О. Данильченко, Т. Друженко, М. Зембі, Н. Лагоцькій, Н. Романовій, К. Скутович, О. Безпалько, Р. Вайнолі, Т. Говорун, Н. Заверико, О. Капський, О. Карпенко, Н. Комаровій, Т. Лях, Ж. Петрочко, І. Пінчук, С. Хоружій та інші. І все ж, не дивлячись на значну кількість досліджень, волонтерська діяльність студентів розглянута недостатньо.

Під час дослідження використано як загальнонаукові методи (історичний, системно-структурний, узагальнюючий), так і спеціальні джерелознавчі (евристичний, конкретно-пошуковий методи).

Результати і обговорення./Results and discussion. Сьогодні в Україні активно розвивається волонтерських рух серед студентської молоді. Студентські волонтерські групи працюють майже при кожному вищому навчальному закладі, центрах соціальних служб для сім'ї, дітей та молоді, численних громадських організаціях. Вони здійснюють, переважно, соціально-педагогічну роботу у різних напрямках [1]. Студенти навчальних закладів різного типу можуть працювати як волонтери в різноманітних організаціях під час проходження практики, а після її закінчення залишатися працювати волонтерами в організації, яка за профілем близька до їхньої майбутньої професії. Як зазначає дослідник З. Бондаренко, волонтерська діяльність у ЗВО сприяє професійному становленню студентів, дає можливість вивчати соціальний досвід, виступає одним із найважливіших напрямків позанавчальної роботи у ЗВО, формує певні життєві позиції молоді, сприяє їх саморозвитку та самореалізації. Студентство є одним із найважливіших ресурсів волонтерської діяльності. Варто зазначити, що найчисельнішою групою волонтерів, які працюють у соціальній сфері, є студентська молодь, у цьому і полягає особливість волонтерського руху в Україні. Більшість ЗВО України мають

студентські об'єднання, спілки, організації, що займаються волонтерською діяльністю на постійній основі.

В умовах воєнних дій на Сході України студенти-волонтери приділяють особливу увагу бійцям АТО. Із самого початку війни на Донбасі українські студенти з усієї країни масово долучаються до благодійних акцій, навіть створюють власні волонтерські організації. Студенти разом із викладачами активно займаються збором та постачанням усіх необхідних ресурсів військовим. Вони долучаються до плетіння захисних сіток та маскувальних костюмів, а також займаються волонтерською діяльністю через мережу інтернету, тобто допомагають таким чином збирати кошти або необхідні речі, оскільки такий спосіб збору виявився дуже ефективним [2].

У результаті участі у волонтерському русі у студентів формуються такі якості особистості, як відповідальність, емоційна стійкість, емпатія та креативність. Окрім того у студентів формуються аналітичні навички, що допомагають у вирішенні проблемних ситуацій, діагностичні вміння, які є необхідними для реалізації волонтерських проектів, комунікативні навички, які визначають успішність спілкування та проєктивні вміння, що дозволяють створювати комплексну програму дій по вирішенню різних проблем [3].

Висновки./Conclusions. Підсумовуючи все вищезазначене, можна стверджувати, що сучасний волонтерський рух розвивається на демократичних засадах і створює для студентської молоді умови для занурення у майбутню професію, а отже студентське волонтерство є ресурсом не тільки роботи з молоддю, а й формування свідомого громадянина своєї держави та професіонала своєї справи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вайнола Р.Х. Волонтерський рух в Україні: тенденції розвитку. Київ: Академпрес, 1999. 285 с.
2. Рудякевич Т.О. Організація волонтерського руху у вищих навчальних закладах: Діагностичний інструментарій: Методичні розробки.

Житомир: ЖДУ, 2004. 48 с.

3. Ткачук Т.С. Виховання гуманістичних цінностей у студентів педагогічних коледжів у процесі волонтерської діяльності. Луганськ: Луганський національний університет ім. Т. Шевченка, 2013. 20 с.

ДАВНЄ ЖИТТЯ ПРЕДТЕЧ ВОЛИНЯН ТА ЙОГО ЗАХИСТ

(РОЗДІЛ ІЗ НЕОПУБЛІКОВАНОЇ КНИГИ ЩОДО ІСТОРІЇ СЕЛА

ВЕЛИКІ КУСЬКІВЦІ)

Баран Руслан Трохимович

к.е.н.,

член Львівської обласної організації

Українського товариства охорони пам'яток історії та культури

Україна

Вступ та постановка проблеми полягають у тому, що наукове вивчення різних аспектів історії Волинського краю неможливі без детального ознайомлення із станом господарки, культури, віри, озброєності, життя встановлення джерел походження всього того. Зокрема, наприклад, вивчення поширення озброєння дає змогу якнайповніше уявити стан розвитку військової справи, процес формування та професійну характеристику місцевих дружин, відтворити давню топографію (дружинні осередки, стратегічні шляхи) тощо [1]. Чому автором обрано таку зброю – відомо із аналізу останніх публікацій результатів досліджень. Окремо на цьому в умовах тезовості не зупинятимемося. Лишень скажемо, бо робимо це тому, що меч у середньовічній культурі і захисті життя посідав особливе місце. С. Терський, зокрема зазначає, що літописи зберегли чисельні приклади пошанування нашими пращурами і етноси Волині не виняток, саме цієї зброї. Так, цей історик, посилаючись в своїй праці на конкретний літопис, доводить такий свій висновок шляхом виявлення цікавого запису, за яким вдається виявити певні обставини з тогочасного буття. Тоді «...шляхом “описання сини боярські мечомъ” молодших дружинників переводили у статус професійних воїнів під Чемерином...». І сталося це тоді, ще у далекому XII ст. Зокрема так було у 1149 р. під час спільного походу волинсько-польсько-чесько-угорської коаліції [1]. Невирішена попередниками частина загальної проблеми полягає у розгляді науково-практичних питань зав'язків наявності озброєнь з постаннями

поселень на Волинських землях.

Актуальність дослідження за цих умов визначається, з одного боку необхідністю розгляду через знайдені мечі озброєння, а з іншого постання села та й інших таких поселень і організації їхнього захисту від нападів, бо мечі в полях не валяються.

Викладення основного матеріалу. Мечі, як відомо, були надзвичайно коштовною зброєю, а тому відображали статус його власника. Відповідно до визначальної ролі цієї клинкової форми озброєння у суспільстві перебували також різні деталі спорядження дружинника. Серед іншого, наприклад, художнє завершення піхов меча, оздоблення тощо. Начищена до золотого блиску окраса піхов з символічним орнаментом повинна була нагадувати про високий суспільний статус дружинника. Отже, Мечі являють собою важливу джерельну базу для дослідження стану озброєності місцевого населення за племінної та ранньодержавної доби України-Русі та можливостей захисту. Ці питання з дослідження життя давньої людності Волині залишаються актуальними. Тим більше, що вони не привертали до себе уваги археологів. Більше того, до цієї категорії археологічних пам'яток ставилися дещо скептично. Так було, оскільки вони значного поширення в культурних шарах не мають. Більше того, за висловом історика, наявний притаманний окремим закордонним дослідникам скептицизм стосовно недокументованих пам'яток цього типу пам'яток з території Волині, що й спричинило значне збіднення їхніх каталогів [1].

Отож зазначений автор, як професійний історик проводить узагальнювальний аналіз поширення зброї ближнього бою. І конкретно він розглядає її так званого варязького періоду – X–XI ст. на території нашого краю [1]. Саме тому у запропонованому читачам розділі нами через подання вказаним дослідником мечів і зведень інформації про клинкову зброю наступного періоду – часу існування удільних князівств у другій половині XI – на початку XIII ст. вже доводяться витоки залюднення пращурами нашої місцевості. І, якщо його метою було – ввести у науковий обіг нові дані про

клинкове озброєння галицько-волинських земель, т. зв. післяваряжського періоду, а саме розглянути різні типи мечів та наконечників піхов, виявлених на наших територіях, то наша мета показати доведеність тяглості автохтонної історії волинян. Саме дослідженнями зброї, такого ґатунку, яким були мечі, як відомо, виявляється доказ того, що протягом XI ст. відбувався процес формування слов'янського дружинного прошарку. Він, якраз поступово витісняв найману варязьку дружину, запрошену, як вважається, зі сторони [2]. Виявляється, що вже з того періоду розвитку суспільного ладу на волинських землях до складу княжих дружин на місцях включалися представники їхніх же, себто місцевих еліт. Такі процеси, як вважається, загалом таки пришвидшили розпад Київської держави [1]. З того часу тут, на південно-західних землях України-Русі виникають перш початки автономних, а потім і незалежних князівств. І тоді в їх межах формуються власні озброєні дружини удільних князів, бояр, дідичів зі своїми традиціями та набором спорядження. Зароджуються поселення, одним з яких у XIV-XV стст. і стало село, яке тепер знаємо як Великі Куськівці. Справа у тому, що автор критичний до помилкового й такого, що є історично не виваженим запису шановного автора-журналіста, проте не історика Григорія Басюка [3]. Його висновок, де йдеться про заснування, чи як він пише виникнення Малих Куськовець. Для них конкретизується дата постанови 1558 роком і це добре. Проте, наводячи при цьому, м'яко кажучи, вільний, як для науково-популярного видання, вислід з цього погляду цей автор наполягає на тому, що ніби то Великі Куськівці, як двійник для Малих Куськовець «...виник трохи пізніше...» [3. – С. 75]. Отож логічно, що першим поселенням, якби так було насправді, давали ономастичний вираз саме означений словом «великі», тобто більші, а не «малі» - менші. Якраз цей мій наведений висновок був підтверджений істориками-науковцями. Нами також встановлено шляхом віднайденої інформації про чи не найперших власників села нашого, а саме кн. Збараських. Тобто ми встановили, швидше за все, принаймні на тепер, найпершу після його заснування згадку, важливу для відображення його історії. Вона, як, власне і ніші, заперечують

Григорія Степановича, що ніби то двійник Малих – Великі Куськівці є молодшим топонімом. Отож прямо тепер уточнимо дату заснування Малих Куськовець, щоб завершити полеміку з працями Г. Басюка. Нам за Архівом ЮЗР вдалося перенести це на більш ранній період. Прочитання архівних документів власності зем'ян Кременецького повіту, а саме Дмитра і Савина Гнівошевичів Словицьких, коли вони, як власники Лановець, скаржилися до суду, написавши, що: «...кн. Михайло, а кн. Максим, кн. Олександр їх милості Олександровичі Вишневецькі, самовільно влаштували на ґрунтах лановецьких, що їм [Вишневецьким]. не належали, де вказано - «...напервой Кусковцы, вже то осьмой рок, еще при початку войні Инфлнтское...». Тобто виходить з цього запису, що ті Куськівці, які тепер знані як Малі, постали таки 1497 року [4]. Саме так впливає за текстом судової скарги Словицьких від 1565 року та внаслідок проведення простих розрахунків, враховуючи згадку про «війну» (1565-8=1497). І ще, маючи «під рукою» документ XII щодо міни поселень кн. Збараськими, які за цим писемним ними документом згадують наше село. Саме тому, хоча й це не тема цього розділу книги, проте маємо намір уточнити дати одної із найперших згадок про село, зазначене у них яко «Коськів». Просто вони, як на нашу думку вже стали Великими Куськівцями [5]. Звичайно, автор розуміє, що прямо зараз зробити це із 100 % впевненістю не можна, оскільки йдеться у цьому документі про те, що дідичі кн. Збараські, а саме Васильовичі: кн. Михайло і кн. Семен Меньшин провели обмін із своїм дядьком кн. Семеном Васильовичем Збараським, на той час Крем'янецьким старостою, «отчинами» своїми. І саме віддали (поступилися) Івачем Нижнім і ставом, а Янковці, Обаринці, Васьківці «...кѣде Онацко сидѣель, Опрелівці із ставом міняли...». В них усіх не було й 10-ти людей, а тому їх віддавали. А взяли у кн. Семена, в дядька свого, за це «...противу того Коськов и ставом, и з млином направленым...» [5. – С. 102]. Там же зазначено власниками, що на час обміну у Коськові: «А в тый чась, коли ся осьмо мѣняли, тогда не было въ тых имѣниехъ на ѹ (8) члвка...». За цим записом зрозуміло, що поселення могло на той час вже мати від 1.5 до 2.5 димів, І цей факт вказує на ще більш раннє його

заснування десь приблизно на 10-ть чи 20-ть років тому назад. Таким чином можна з впевненістю припустити датою заснування села Великі Куськівці не пізнішу аніж 1497 рік. Тобто це час, коли на наші терени перманентно нападали кочівники зі степу, а тому захист від них був, чи не найпріоритетнішою справою наших предків. І мечі в цих справах були зовсім не зайвими предметами озброєння. І тим більше князів чи їхніх військових дружин. Є у книзі пана Григорія і інші ганжі і вони полягають саме у тому, що він не врахував великокуськовецьку річку Заболотівку, яка століттями текла до лановецької р. Жирак та «крутила» колесо водяного «направного» млина кн. Збараських. Шкода, та про виправлення вже годі казати, бо тепер потрібно офіційно визнати назву тої річки, спотвореної колгоспно-комуністичною меліорацією і стала у них потічком без назви.

Дослідження стало наслідком, якщо йти за верхньою його межею, яка доведена істориками до початку XIII ст. Якраз тоді розпочалися військові реформи, пов'язані, зокрема, із поширенням нових типів озброєння. Вони найчастіше приписуються князю Данилу Романовичу. Хоча не можна відкидати і інших князів, причетних до залюднення саме частини Волині, яку тепер кличуть «Південною Волинню». Серед них звичайно ж і кн. Збараські. Подейкують, що реформи ці доводяться матеріально-археологічними артефактами, серед яких беззаперечними є зброя, і особливо її складові – мечі. Тому, як зазначає історик, прийнято вважати своєрідний набір клинкового озброєння, зібраного, наприклад, на Шепетівському городищі [1]. Він стверджує, що і картографування наявних знахідок клинкової зброї виразно демонструє їх концентрацію вздовж південного кордону Волинського князівства. І цей факт при тому дуже важливий доказ таких соціумотворчих процесів, хоча ці землі й до сьогодні залишаються одними з найслабше досліджених регіонів тодішньої Волинської держави [1]. Захист від нападів ставав основою життя, розвитку та розширення і зміцнення захисту люду в поселеннях. Кращих воїнів та особливо командирів відзначали земельними наділами. Так виникали містечка, села, поселення, хутори на цих, вже їхніх

земельних наділах...

Отак дослідження зброї дозволяє упевнитися, що з ним поселення створювався «волинський» соціум. Наприклад такі результати виявлених археологічних, хоча й доволі незначних пам'яток знайдених у попередні сторіччя, дало підстави відомому медієвісту М.П. Кучері виділити Крем'янецько-Мізоцьке горбогір'я та його відроги, як серцевину племінної території літописних волинян. Він вважає небезпідставно, що сталося це у ранньому середньовіччі, коли тут існувало доволі густе заселення з великою кількістю городищ [6]. На західних відрогам цього горбогір'я досліджено визначний оборонний комплекс, що формувався протягом VII–X ст. Мова про так зване Пліснеське городище. Колекція мечів з Пліснеська ілюструє озброєння саме великокнязівської дружини, основу якої, як відомо, у цей час становили варяги [1]. За племінної доби саме у цьому районі відзначена концентрація монетних скарбів, які вказують на існування шляху вздовж Європейського вододілу вже у VIII–X ст. То ж чи не підходить тут стародавня примовка щодо шляху торгового «Із варяг в греки»? Звичайно – це запитання тут для нас – волинян риторичне, бо ж, знову ж таки, історикам відомо про походи київських князів у цей регіон. І, як виявляється, були вони спрямовані насамперед проти племінних та ранньодержавних структур, що активно формувалися на нашій таки тепер території, означеної саме Волинню. Ну, а тоді краєм поселень з часів значно старших не від Києва, якого тепер вважають небезпідставно «Матір'ю міст руських», а таки від Москви, тобто Московії, які тут будувалися одночасно з мережею оборонних укріплень. Численні знахідки озброєння, виявлені тут, є найбільшим комплексом т.зв. “варязького” військового спорядження. Так, знахідки мечів та їх деталей зафіксовані на городищі Листвин, чи в околицях с. Гурби, Стіжок і т.і. [1]. Ну а випадок, коли в одному з розкопаних у 1894 р. курганів біля Вишнівця був знайдений меч із срібним руків'ям, оздобленим золотом та емаллю, кинджали та кінська зброя [1]. Хоча й детальніших даних про ці знахідки досі поки що не виявлено та можемо припустити, що дідичі нашого села і його засновники, чи можливо

варто писати такі закладники, бо поселення тоді вони, зокрема кн. Збараські тут закладали шляхом «посадження» на «грунти» своїх підданих, про що вже на основі документальних даних згадано вище [5].

В загальному відзначимо, що коли авторіві довелося ознайомитися з книжкою із Бібліотечної серії «Запізніле вороття», яку започаткував невтомний її натхненник і реалізатор проф. М. Тимошик, Івана Огієнка, то це вже відразу ж стало прямим доведенням нашої гіпотези щодо постання сіл і поселень краю [7]. Про такі підходи до написання сільської історії ми ще напишемо, а тут варто завершити про оборонну зброю предків. Так от, концентрація знахідок предметів озброєння, як правило, також пов'язана з розташуванням важливих фортець та річковими переправами. Мережа оборонних пунктів та стратегічних шляхів галицько-волинського прикордоння формувалась ще з часів племінної доби [1]. На їх основі виникала нова система оборони, яка концентрувалась навколо центрів волостей. Такими центрами волостей цього району, тобто Південної Волині, були літописні міста і серед них тим більше наш такі Кам'янець. Саме звідси, як вважається, відбувалася колонізація прилеглих зі сходу та півдня порівняно менш залюднених територій у межиріччі Верхньої Горині та Случа. Стосуються ці процеси також південніших територій як Волині, так і майбутнього Поділля. Ось так на основі сучасних уявлень про типологію зброї, відомі на сьогодні мечі з галицько-волинських земель XI–початку XIII ст. поділяються на загальноєвропейської комплектації та імпортовані із Західної Європи сталеві клинки, доповнені на місці бронзовими деталями руків'я та піхви – т. зв. куршські (прибалтійські) [1]. Пам'яткою вищенаведених колонізаційних рухів з Волинської височини є, зокрема, повністю залізний меч, випадково виявлений у 2008 р. знову ж таки за 0,7–1,0 км від р. Горинь в районі Славути [1]. Не будемо описувати тих знахідок, оскільки вони до села В. Куськівці прямого відношення не мають, а читачі, яких зацікавила дана тематика напевне що можуть віднайти публікації, що нами тут зазначені та й зможуть прочитати про це більш детально. Краєзнавчі дані про село ми вже писали дещо раніше [8].

Висновки. Отак, враховуючи знахідки із археологічних розкопок, датованих першою половиною XI ст. внаслідок проведеного аналізу конкретних пам'яток, історики зробили свої висновки щодо зброї. І серед такої був меч, що на волинських землях, як і в Білорусі у XII–XIII ст., так і на території Західної України, вони залишались популярнішими видами зброї для здійснення оборони. Деякі знахідки датуються також і серединою або ж другою половиною XIII ст. Отже, проаналізовані вони є знахідками з життя автохтонів нашого волинського села з періоду XI–XIII ст., бо добуті з надр волинських земель, а тому дають змогу стверджувати велику популярність на Волині виробів саме балтійського культурного кола. Всі вони перебували у власності в основному князів та воїнів та застосовувалися з метою оборони. У цьому простежується певна культурна своєрідність цих територій, тобто країв волинського і прибалтійського етносів давніх тепер вже історичних періодів. Загалом своєрідність цього «мечового набору» є додатковим аргументом з доведення давності наших поселень і волинської людності, як наших давніх прашурів. З іншої сторони проаналізовані знахідки предметів озброєння X–XII ст. із наших земель являють собою важливу джерельну базу для дослідження життя, побуту і найголовніше стану озброєності місцевого населення автохтонного до сьогоднішніх волинян українців за племінної та ранньодержавної доби. Це робилося з метою її захисту від нападників. Ну а серед таких, як відомо були і угро-фінські племена московитів, які тепер себе переназвали, прибравши нашу прадавню назву Русь. Погоджуємося з автором, що їх детальна каталогізація, консервація та систематизація дадуть змогу значно доповнити процес формування озброєності Русі та сусідніх земель та їх обороноздатності [1].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Терський С.В. Меч у Галицькому та Волинському князівствах (XI–перша половина XIII ст.)// Вісник НУ «Львівська політехніка». № 752 / Держава та армія. - Л.: Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2013. – С. 5-

13.

2. Терський С.В. Військова справа у Галицько-Волинській державі (археологічний аспект) // Вісник НУ "ЛП". – № 571: ДА. – 2006. – С. 8–18.

3. Басюк Г. Ланівці – місто на чотирьох річках. – Т.: ТзОВ «Терно», 2014.

4. Зимницька С.П. Родові володіння Вишневецьких на території Волині...// Гуманітарний журнал, 1-2 (25-26)/2005. – С. 130.

5. Архив ЮЗР, ч.8. Т.IV. Акты о земледелии в XV–XVIII вв – К.:, 1907. – С. 100.

6. Антонович В. Б. Археологическая карта Волынской губернии // Тр. XI археологического съезда в Киеве. – Т. 1. – М., 1901. – С. 36 –133.

7. Огієнко Іван. Містечко Брусилів та його околиці. / Укр. Переклад, упор., пердм., комент. М.С. Тимошика. – К.: Наша культура і наука, 2012.

8. Баран Р.Т. Історичний нарис с. В.Куськівці// Вісник Львівського товариства «Тернопільщина». Вип. 8-9. – Л.: ТзОВ «Авіум», 2011. - С. 204-206.

ТРИУМФ ТА ЗАНЕПАД ПАРТІЇ ЗЕЛЕНИХ УКРАЇНИ

Шелепова Дарина Дем'янівна

Аспірантка

Дніпровський інститут інфраструктури та транспорту
Українського державного університету науки і технологій

Вступ. Однією з головних особливостей партійного будівництва України є досить легке заснування нових політичних партій, їхнє стрімке піднесення і таке ж стрімке зникнення з політичної арени країни. Так було, зокрема, із СПУ, НДПУ, ОСДПУ(о), Партією регіонів та ін. Не винятком стала й Партія зелених України. Між тим, попри велику кількість публікацій з проблем розвитку українських партій, серед них праці Коваленко І. Г. «Історичний розвиток Партії Зелених в незалежній Україні» [1], «Розвиток Партії Зелених України в політичній системі України» [2], «Партія зелених України своїми вчинками вчить українців екологічної культури» [3], праця Литвина В.М «Асоціація «Зелений світ» і Партія Зелених України» [4] та інші публікації, в котрих недостатньо уваги з боку істориків приділяється аналізу проблем їхнього розвитку і занепаду.

Мета роботи полягає в тому, щоб встановити об'єктивні й суб'єктивні причини популярності Партії зелених відразу після її створення та її уходу з політичної арени України.

Матеріали та методи. Реалізації поставленої мети передбачала використання насамперед порівняльного (компаративного) методу дослідження, який дозволив показати характерні особливості політичної й економічної ситуації в країні на початку 1990-х рр., коли партія гучно заявляла про себе під час виборчих кампаній, і 2000-і рр., коли і не вдавалося подолати необхідний прохідний бар'єр. Джерельною базою для даної історичної розвідки стали нормативно-правові акти Української держави, Програма Партії зелених, статистичні матеріали, а також деякі публікації, серед яких матеріали періодичних видань.

Результати та обговорення. Розвиток екологічного руху в Україні починається з середини 1980-х рр. Саме з Чорнобильської катастрофи, котра спричинила чимало шуму. Таким чином, рух зелених в Україні став складовою суспільно-політичного життя. Утворювалися урядові та неурядові екологічні організації, котрі почали активну боротьбу за збереження навколишнього середовища. Однією із таких організацій стала асоціація «Зелений світ», котра згодом перетвориться на першу в Україні політичну партію – Партію Зелених України. ПЗУ є невід’ємною складовою світового руху Зелених. Одна з найстаріших політичних партій була створена 30 вересня 1990 р., а 24 травня 1991 р. зареєстрована як політична партія [5].

Одним з перших лідерів ПЗУ став співзасновник асоціації «Зелений світ» Юрій Щербак. Ю. Щербак – дипломат, державний та громадський діяч. Був головою підкомітету з питань ядерної енергетики і екології, започаткував Комісію з розслідування причин Чорнобильської аварії, а також став першим міністром охорони навколишнього середовища України [6]. Свої повноваження склав у 1992-му р., йому на зміну прийшов харизматичний активіст Віталій Кононов. В. Кононов свій шлях починав з громадської організації «Зелений Світ». Він ініціював широку кампанію Партії Зелених з популяризації ідей збалансованого розвитку. За час його правління «зелені» налагоджують зв’язки, активно вивчають та поширюють іноземний досвід, проводять безліч заходів та концертів для молоді [7].

Одним з питань, котре розглядали «зелені» в програмі – боротьба з наслідками Чорнобильської катастрофи. Наслідки аварії викликали страх та паніку в населення, непередбачуваність впливу катастрофи на здоров’я дітей та дорослих. «Подальша розбудова атомної енергетики невиправдана ані з екологічної, ані з економічної точки зору» – стверджували «зелені» в своїй програмі [8]. Тому спільними зусиллями з екологічними організаціями почали боротьбу проти подальшої розбудови атомної енергетики. Так, на початку 1990-х рр.. стала заборона на будівництво Чигиринської та Кримської АЕС, котрої домоглися «зелені» разом з іншими екологічними організаціями. Згодом,

потрапивши до парламенту, ПЗУ добилися й остаточного закриття Чорнобильської АЕС [9].

Окрім екологічної політики в своїй програмі «зелені» виступали за економічну політику. Після здобуття Україною незалежності розвиток економіки проходив екстенсивно. Найбагатшим призом на початку 2000-х рр. стала металургійна індустрія. Головними виробниками промислової продукції стали чотири області східної України: Дніпропетровська, Донецька, Запорізька та Луганська, які були багаті на залізну руду та вугілля або виробляли головний продукт експорту – сталь [10]. Таким чином, значною мірою збільшилося споживання ресурсів та енергетики це призвело до стабілізації економіки. Але в цей час стрімке зростання важкого виробництва призвело до складного екологічного становища. Так за рахунок старого обладнання та застарілих технологій збільшується кількість шкідливих речовин, погіршується якість питної води з річок країни. Через що ПЗУ розгорнула боротьбу за раціональне споживання, мінімізацію витрат ресурсів та енергії [8].

В результаті, за діяльності «зелених» було подано на розгляд та прийнято ряд Законів України: «Про мораторій на проведення суцільних рубок на гірських схилах в ялицево-букових лісах карпатського регіону», «Про планування і забудову територій», «Про перевезення небезпечних вантажів», «Про захист населення від інфекційних хвороб», «Про ратифікацію Об'єднаної конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим паливом та про безпеку поводження з радіоактивними відходами», «Про радіочастотний ресурс України», «Про ліцензування певних видів господарської діяльності», «Про захист населення і території від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру», «Про внесення змін до деяких законів України щодо стимулювання розвитку вітроенергетики України», «Про зону надзвичайної екологічної ситуації», «Про Загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами», «Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки», «Про внесення змін до Водного кодексу України», «Про фізичний захист ядерних установок,

ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання», «Про ратифікацію Поправки до Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озоновий шар», «Про об'єкти підвищеної небезпеки», «Про затвердження Державної програми охорони та відтворення Азовського та Чорного морів» [11].

Однією з причин популярності ПЗУ було те, що «зелені» утворилися еволюційним шляхом від екологічних активістів до політичних діячів. В більшості політичних партій були притаманні пострадянські настрої, в основному це були так звані ліві партії. Лідерами партій переважно ставали представники колишньої партійної номенклатури. Ліві партії мали на меті побудувати соціалізм або суспільство, де буде забезпечена соціальна рівність громадян, домінуватиме державна власність на засоби виробництва. Серед їх числа впливовими в українському суспільстві залишаються такі партії як Комуністична партія України, Соціалістична партія України, Селянська партія України. Партія Зелених хоча і мала в своєму складі колишніх радянських депутатів, та все ж були присутні нові обличчя, котрих так хотіло бачити суспільство [12].

Здобувши популярність та авторитет Партія Зелених вирішує брати участь у президентських виборах 1999-го р., зробивши ставку на те, що це ще більше підніме авторитет ПЗУ та приверне увагу суспільства до екологічних проблем висунувши В. Кононова кандидатом в президенти України. Але лідер «зелених» отримав поразку здобувши лише 0,29%. Пізніше «зелені» знову висунуть кандидатуру В. Кононова на президентські вибори, і знову отримують поразку, так як розчинилися між двома політичними партіями. Не отримали успіху й на парламентських виборах. На виборах 2002-го р. свої голоси віддали 1,3% виборців, в 2006-му – 0,5%. В 2007-му «зелені» зазнали невдачі з результатом 0,4% [13].

У чому причини таких невдач? По-перше, те, що екологічна проблема «загубилася» серед низки інших проблем, з яким зіткнулася країна в 2000-і рр.: закриття багатьох промислових підприємств, ліквідація цілих промислових

галузей, безробіття тощо. По-друге, розчарування виборців у «нових обличчях». По-третє, відсутність у партії зелених яскравих харизматичних лідерів з незаплямованою репутацією.

На піку популярності ПЗУ політичні опоненти й експерти звинувачували партію, що вона фінансується великими промисловцями – власниками металургійних підприємств – чиї заводи завдають серйозної шкоди довкіллю. Пізніше «зелені» потрапили в скандал, що деякі депутати партії беруть участь в протизаконній діяльності. Керівники партії відкидали всі звинувачення. Але не буває диму без вогню. За певними даними представник «зелених» Олег Шевчук працював в металургійному бізнесі, був директором ЗАТ «Обрій Тревел ЛТД» і главою правління ЗАТ «Обрій Інк».

Василь Хмельницький був фактичним господарем «Запоріжсталь» та деяких обленерго, а також знався на готельному бізнесі. Ігор Воронов – заступник глави ПЗУ з гуманітарних питань, керівник страхової фірми «Кредо-Класик». Також в партійному списку були присутні Олег Яценко – колишній інженер «Південмашу», экс-позаштатний радник адміністрації Президента; Олександр Ярославський – глава «УкрСиббанку», член «Київстар.GSM» і Миколаївського глиноземного заводу; Олександр Возіанов, керівник Державного лікувально-оздоровчого управління при Президенті [14].

Після невдач на президентських та парламентських виборах Віталій Кононов залишив пост глави партії. Діяльність партії пішла на спад. Наступне керівництво перестало себе проявляти, так само як і члени партії. Партія Зелених стала однією з багатьох партій, в результаті чого знову отримали поразку на парламентських виборах 2012-го р., де отримали 0,35% голосів та не потрапили до Верховної Ради України. Згодом на виборах 2014-го р. партія отримала 0,24% голосів та взагалі зникла з поля зору [13].

Свій авторитет «зелені» почали втрачати не тільки після скандалів з членами партії, а й зі зміною економічного життя суспільства. Економіка України постраждала через світову кризу. Гривня знецінилась, виробництво, котре було спрямоване на експорт, давало надприбутки, відповідно була висока

ціна на внутрішньому ринку та населення змушене було купувати тільки найнеобхідніше за високими цінами. Збільшилося безробіття на 3%, а 78% українців перебували за межею бідності. Скорочення ВВП було спричинене проблемами майже в усіх галузях економіки України [15].

Висновок. Отже, провівши дослідження, було визначено як об'єктивні та і суб'єктивні причини популярності Партії Зелених України. Чітко сформована програма та своєчасно виконані обіцянки. Своєю наполегливістю та завзятістю «зелені» здобули прихильність, не тільки молодого, але й вікового покоління. Але з появою популярності все частіше «зелені» потрапляли до скандалів, їх частіше підозрювали в зв'язках з олігархами, що стали одними з причин втрати авторитету. Зі зміною економічного та соціального життя населення перестали турбувати питання екології. На мою думку, якщо б не ці чинники, то на даний час питання екологічної безпеки стояло б одним з перших.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Коваленко І. Г. Історичний розвиток Партії Зелених в незалежній Україні / І. Г. Коваленко. // Наука. Релігія. Суспільство.. – 2008. – №2. – С. 48–52.
2. Коваленко І. Г. Розвиток Партії Зелених України в політичній системі України / І. Г. Коваленко. // Наукові праці: Науково-методичний журнал. – 2009. – №87. – С. 98–100.
3. Коваленко І. Г. Партія зелених України своїми вчинками вчить українців екологічної культури / І. Г. Коваленко // Матеріали четвертої міжнародної науково-практичної конференції „Наукові дослідження-теорія та експеримент 2008”. – Том 4. – Історія. – Полтава: Видавництво «ІнтерГрафіка», 2008. – С. 24-26.
4. Литвин В. М. Асоціація "Зелений світ" і Партія зелених України / В. М. Литвин. // Політика і час. – 1991. – №9. – С. 53–57.
5. Зареєстровано ще одну партію. Партію зелених України // Рад. Україна. – 1991. – 30 травня.

6. Смолій В. А. Енциклопедія історії України / В. А. Смолій. – Київ: Наукова думка, 2013. – 784 с.
7. Кононов Віталій Миколайович. Автобіографія [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://cvk.gov.ua/pls/vp1999/webvp18f6b-5.html?kodvib=100&kodkand=19>.
8. Програма Партії Зелених України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://greenparty.ua/partiya/programma-partii/>.
9. Ковпак Л. В. Екологічні проблеми в діяльності українських громадських організацій / Л. В. Ковпак. // Український історичний журнал. – 2013. – №4. – С. 63–77.
10. Плохій С. М. Брама Європи / Сергій Миколайович Плохій. – Харків: Книжковий клуб "Клуб сімейного дозвілля", 2021. – 512 с.
11. Москвін С. Як Партія зелених України виконує свою виборчу програму // Віче. – 1999. – № 10. – С. 49-63.
12. Лекція 9. Незалежна Україна в сучасному світі [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу https://arm.naiau.kiev.ua/books/history/material/navmat/tema_9/lekcia.html.
13. Партия Зелёных Украины [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: https://file.liga.net/parties/partiya_zelenih_ukraini.
14. Україна партійна. Частина I Партія Зелених [Електронний ресурс] // ZN,UA. – 2002. – Режим доступу до ресурсу: https://zn.ua/ukr/internal/ukrayina_partiyna_chastina_i_partiya_zelenih.html.
15. Набока О. В. Україна та виклики сучасного глобального капіталізму 138 с.// «Гілея (науковий вісник)»: Збірник наукових праць.– К., 2008. Випуск 14 – 2008.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 8.80

ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК НОСІЯ НЕМАТЕРІАЛЬНОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Коннікова Олена Костянтинівна
Викладач-методист української мови
за професійним спрямуванням
Путренок Єлизавета Сергіївна
Студентка 3 курсу ВСП «Одеський
технічний фаховий коледж ОНАХТ»
м. Одеса, Україна

Вступ. Мовна система є досить динамічною – її частини завжди перебувають у русі, змінюючись та розвиваючись; процес її становлення й удосконалення ніколи не припиняється. Зовнішні чинники та міжкультурна взаємодія, яка сьогодні є особливо помітною, збагачують мову, проте не опосередкованість такого впливу може привести до знищення національної ідентифікації [1].

У ментально-мовній свідомості українців зберігаються безліч архетипів, поєднання яких із новими формами мовлення веде до формування та модифікації культурно-вагомих мовних кодів, що фіксують інформацію для наступних поколінь, формуючи етнічну єдність та ідентифікацію нашого народу [2].

Мета роботи. Висвітлення чинників формування української мови як носія нематеріальної культурної спадщини та їх актуальності для фіксації українського етносу та формування міжкультурного діалогу.

Матеріали та методи. Концептуальні засади розгляду мови як носія нематеріальної культурної спадщини досліджували у своїх роботах

І. Хоменська, І. Матяш, В. фон Гумбольд, О. Потебня[1-3]. Розвиток мов та їх взаємодію у своїх творах детально описують Г. Шухардт, С. Семчинський, О. Волобуєва, З. Мацюк, І. Скіданова[4-8].

Методологічну основу дослідження утворює сукупність загальнонаукових статей та творів вищезазначених авторів, застосованих з метою забезпечення об'єктивності, цілісності, обґрунтованості та достовірності наукових результатів.

Результати та обговорення. Мова не є закритою системою, отже постійно змінюється. Проте не всі зміни сприяють її розвитку, оскільки поява величезної купи «нових» слів, що із плином часу неодмінно стають архаїзмами, забруднює культурну та етнографічну «екологію» мови. Таким чином, віднести до розвитку мови можна лише ті зміни, які сприяють покращенню функціонування мови.

У різних підсистемах ці зміни відбуваються по-різному. З боку звукової підсистеми такою зміною є збільшення кількості фонем на початковому етапі формування мови; з боку словникової підсистеми - це відмирання старих слів і поява нових на позначення нових реалій життя. У граматиці - це виникнення лексико - граматичних і суто граматичних категорій, а у синтаксисі - перехід від одночленного речення до двочленного, з подальшим ускладненням останнього.

За словами С. В. Семчинського, мова як цілісна система являє собою яскравий приклад різноманітних внутрішньо системних зв'язків, а також її зв'язків і відношень з іншими системами і явищами навколишньої дійсності. [7].

Можна виділити основні чинники, що впливають на формування та еволюцію української мови: народна творчість, історичні події, українська література, міжнародна культурна інтеграція, конституційно-правове регулювання мови,

Народна творчість як основа української мови. У своїх роботах В. фон Гумбольд, Е. Бенвеніст та О. Потебня розглядали мову як неповторний витвір

етносу; утверджували ідеї духовної сутності мови та її зв'язок із внутрішнім світом людини, які і досі залишаються актуальними у лінгвістичному світі. Саме мова зберігає культурно вагому національну інформацію та є ключем до розуміння «народної психології» (термін за О. Потебнею) [1].

Вплив історичних подій на розвиток української мови. Розвиток мови тісно пов'язаний з історією суспільства, із суспільною ситуацією, в якій вона функціонує і з соціальними функціями, які мова виконує.

Історичні події знайшли відображення в історичних ліро-епічних творах: піснях та думах. Історичним пісням притаманний розвиток сюжету навколо реальних історичних героїв, відсутність надприродних сил, відтворення героїзму народу в боротьбі проти соціального і національного гніту. Історичні пісні, як і думи, виникли в XV-XVI столітті, в них оспівуються подвиги Максима Залізняка, Устима Кармалюка, запорізького козацтва. Для поезики історичних пісень характерна гіперболізація, націлена на підкреслення виняткових фізичних і моральних якостей героїв [2].

Вплив української літератури на формування української сучасної мови. Зразком староукраїнської мови є художні твори українського філософа, поета Г. Сковороди. Мову його творів мовознавці називають "мовний Єверест". Українській літературній мові випадало залишатися на цій вершині або спуститися вниз, наблизитися до народних джерел. І. Котляревський обрав шлях відтворення мову простих людей, пишучи безсмертну "Енеїду" (1798), яка поклала початок новій сучасній українській літературній мові [7].

І. Котляревського вважають зачинателем нової української літературної мови, традиції якої продовжили Г. Квітка-Основ'яненко, Є. Гребінка, П. Гулак-Артемовський. Основоположником сучасної української літературної мови є Т. Шевченко. Саме він став реформатором української літературної мови, творцем нової української літератури. На відміну від І. Котляревського, мова Т. Шевченка була зорієнтована на весь україномовний простір, хоча, звичайно, з кількох фонетичних варіантів слова чи кількох паралельних морфологічних форм він вибирав ті, які чув на рідній Звенигородщині. Народномовна основа

творів Т. Шевченка виступає досить виразно на всіх рівнях - фонетичному, лексичному, морфологічному, синтаксичному. Заслуга Т. Шевченка перед українською культурою полягає насамперед у тому, що він надав літературній мові внутрішньої естетичної впорядкованості, збагативши народну мову органічним введенням у неї елементів з інших джерел і тим самим віддаливши мову літератури від побутової мови [8].

Продовжується зближення територіальних діалектів з українською літературною мовою. Вона вбирає елементи народних говорів, які з бігом часу стають літературною нормою. Наприклад, слова *кептар*, *бринза*, *трембіта*, *смерека* у XIX ст. були тільки в гуцульських говірках, а тепер вони стали літературними через твори Юрія Федьковича, Івана Франка, Василя Стефаника, Ольги Кобилянської, Михайла Коцюбинського, Гната Хоткевича та інших письменників. Взаємодія літературної мови і територіальних діалектів — процес взаємний, але вплив літературної мови на окремі діалекти є сильнішим, оскільки носій того чи іншого діалекту усвідомлює, що розмовляти літературною мовою престижніше — це ознака освіченості людини, високого культурного рівня [6].

Інтеграція української мови у міжнародну культуру. Важливу роль у розвитку мов відіграє і їх взаємодія. Одним із перших це підкреслив Г. Шухардт. Цей процес набуває особливого значення завдяки тому, що у ньому активна роль відводиться народам - носіям мов. Розрізняють мовні субстрат, суперстрат, адстрат та інстрат. Субстрат - залишки переможеної мови у структурі мови-переможниці, суперстрат - залишки переможаної мови, носії якої нашарувалися на носіїв мови-переможниці, адстрат - співіснування взаємодіючих мов та їх носіїв у суміжних територіях, перстрат - взаємодія мов у культурній, науковій і технічній сферах (давньогрецька - перстрат для всіх європейських літературних мов)[3].

Інтенсивно збагачується за рахунок запозичень українська термінологія. Словник поповнюється переважно термінами на базі англійської, німецької, французької мов та латинізмами. Запозичені в останні роки терміни відомі у

всіх розвинених мовах світу: грецької (філологія, музей, театр), латинської (клас, аудиторія, конституція), німецької (бутерброд, солдат), англійської (баскетбол, дизайн), французької (кашне, пюре).

Для сучасної української літературної мови характерна посилена увага до народних джерел, де знаходимо справжні замітники для некритично взятих чи штучно нав'язаних запозичень з чужих мов.

Конституційно правове закріплення державності мови є головним інструментом регулювання мови. Після проголошення незалежності України українська мова в державі розширила свої функції. Вона стала мовою державною, обов'язковою для вживання у всіх сферах суспільного життя: у державних урядових установах, початкових, середніх та вищих навчальних закладах, дитячих дошкільних установах, у пресі, видавничій справі, на радіо й телебаченні, у творчих мистецьких спілках та організаціях, продукції кіностудій і т.д.

Правовий статус української мови в Україні сьогодні визначає Конституція України, прийнята Верховною Радою 28 червня 1996 року. У статті 10 Конституції записано: “Державною мовою в Україні є українська мова. Держава забезпечує всебічний розвиток і функціонування української мови в усіх сферах суспільного життя на всій території України. В Україні гарантується вільний розвиток, використання і захист російської, інших мов національних меншин України. Держава сприяє вивченню мов міжнародного спілкування. Застосування мов в Україні гарантується Конституцією України та визначається законом” [9].

Розвиток сучасної української мови та її вплив на формування національної автентичності. Мова є засобом відтворення світу. Пізнаючи її, ми можемо визначити не тільки етнос, що її створює, а й його навколишнє середовище, певні історичні факти та вірування. Це все можливо, тому що мова служить засобом образного відтворення дійсності, формуючи не тільки беззаперечний культурний спадок, а й історичний. Аналізуючи рівень розвитку та загальний стан мови (рівень її зрілості, досконалості і самодостатності),

можна визначити притаманні певному народу риси, адже взаємини між людьми, які відтворюються завдяки мові віддзеркалюють сутність народної психіки, народного характеру. При вивченні української мови, можна виокремити такі риси як доброзичливість, чутливість, гуманізм, етичну культуру, в підґрунті яких є прагнення до порозуміння, злагоди та грічності.

Висновки. Збереження, вивчення та розвиток культури неможливі без вивчення мовного коду нації, ролі мови як форми самовираження культури та засобу її формування. Мова є важливим чинником національного розвитку, оскільки визначає етнічну належність носіїв культури. До того ж, вона є носієм нематеріальної спадщини кожного народу, оскільки відображає етнокультурні, психологічні й міфологічні уявлення та переживання.

Розвиток будь-якої сфери в Україні неможливий без національного відродження культури, основою якого є розвиток української мови. Політика мовної асиміляції впливає на деморалізацію національної свідомості, зменшення кількості активних носіїв української мови на своїх територіях, відлучення їх від української духовності, історії, перетворення на осіб без національного коріння, байдужих до держави, матеріальної та нематеріальної спадщини нації, її самобутності.

Оскільки у мові відображаються процеси формування культури, її соціальні різновиди і міжнародні зв'язки, мовний матеріал є незамінним джерелом для вивчення культурного розвитку народу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хоменська І. Чому мова є носієм нематеріальної культурної спадщини? Автентична Україна. URL: <https://authenticukraine.com.ua/blog/comu-mova-e-nosiem-nematerialnoi-kulturnoi-spadsini>
2. Матяш І. Духовне самозбереження нації. Автентична Україна. URL: <https://authenticukraine.com.ua/oral-traditions-and-forms-of-expression>
3. В. фон Гумбольд. Язык как особое социальное явление. – URL: https://www.lib.tpu.ru/fulltext/m/2011/IvanovaLS_VasilyevaSL/Index/2/langu

4. Волобуєва О.В. Мова як історична категорія. Загальне мовознавство. Національний Університет “Києво - Могилянська Академія”. Київ. 1998. URL:<http://www.refine.org.ua/pageid-8928-1.html>
5. Мацюк З. Українська національна та літературна мова. Тенденції розвитку української літературної мови на сучасному етапі. - URL: <https://studfile.net/preview/5187124/page:7/>
6. Скіданова І.І. Мова як конкретно-історична категорія. Загальне мовознавство. 2013р. - URL: https://revolution.allbest.ru/languages/00597112_0.html
7. Мовний етикет українців. Сайт. Refine.org.ua. - URL: <http://www.refine.org.ua/pageid-4630-1.html>
8. Історичне формування ділової мови. Сайт. Refine.org.ua. - URL: <http://www.refine.org.ua/pageid-9064-1.html>
9. Тенденції розвитку української мови на сучасному етапі. - URL:<https://studfile.net/preview/5643730/page6:>

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ НА ОСНОВІ МОДЕЛІ «FLIPPED LEARNING» ПРИ НАВЧАННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Бовда Олена Ярославівна

асистент кафедри іноземних мов
природничо-математичних спеціальностей
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, Україна

Процес глобальної інформатизації торкнувся всіх сфер життя, у тому числі й систему освіти. Щоб відповісти на виклики майбутнього, необхідно вже сьогодні готувати студентів до професій, яких поки що не існують, до вирішення практико-орієнтованих завдань, які поки що неможливо уявити. Сучасне суспільство детермінується перманентними соціальними, економічними та політичними змінами. У цих умовах важливо навчити студентів вчитися самостійно, оновлювати необхідні компетенції протягом усього життя, постійно підвищувати професійну кваліфікацію. За останні десятиліття сучасна вища освіта зазнала суттєвих змін. Неминуче впровадження цифрових технологій у навчальний процес вимагає перегляду чинної парадигми освіти, що спирається на наративний характер передачі знань.

Враховуючи неосяжний обсяг доступної інформації в результаті появи комп'ютерів, електронних пристроїв, мережі Інтернет та інших каналів зв'язку, викладач вже не є винятковим джерелом знань. Сьогодні неможливо уявити освітній простір без використання інформаційно-комунікаційних технологій, у зв'язку із цим виникає необхідність перегляду методів та підходів до викладання дисциплін у вищих навчальних закладах.

Вирішення цих завдань потребує безперервної модернізації змісту освіти

та оптимізації освітнього процесу.

Одним із перспективних напрямів оптимізації освітнього процесу у сучасному ВЗО та, зокрема, у Волинському національному університеті імені Лесі Українки є змішане навчання. Враховуючи тенденцію скорочення кількості аудиторних годин та збільшення кількості годин, що відводяться на самостійну позааудиторну роботу при навчанні іноземної мови, виникла потреба раціонального перерозподілу модуля самостійної роботи. Завдання полягало у тому, щоб компенсувати рахунок самостійної роботи трудомісткістю аудиторних занять. Для реалізації поставленого завдання було використано світовий досвід освітньої моделі “flipped learning” («перевернуте навчання»).

На цей час проблема змішаного навчання є маловивченою як у теоретичному, так і методичному плані. Аналіз зарубіжних та вітчизняних джерел (наукової, педагогічної літератури, матеріалів конференцій, дисертаційних досліджень) змішаного навчання виявив відсутність єдиного термінологічного трактування, різноманітність підходів до тлумачення сутності поняття, що призвело до появи варіативності класифікацій моделей змішаного навчання.

У нашій роботі ми спираємося на визначення, наведене Інститутом Клейтона Крістінсена, згідно з яким було розмежовано розуміння змішаного навчання та навчання із застосуванням технологій [1]: «Змішане навчання - це формальна освітня програма, яка поєднує: 1) навчання за участю вчителя (вічна-віч, не вдома); 2) з онлайн-навчанням, в якому є елементи самостійного контролю учнем шляху, часу, місця та темпу навчання; 3) інтеграція досвіду навчання з учителем та онлайн» [2, 3].

Вважається, що для змішаного навчання найважливішим є вибір правильного поєднання способів донесення матеріалу, організації освітнього процесу та застосовуваних технологій, раціональне змішання форм та методів навчання.

Американські викладачі М. Хорн (Michael B. Horn) та Х. Стейкер (Heather

Staker), які активно займалися питаннями реалізації концепції змішаного навчання у вищій школі [4], запропонували наступну класифікацію моделей: Rotation model та її модифікації Station Rotation, Lab Rotation, Flipped Learning, Individual Rotation; Flex model, A La Carte, Enriched Virtual model.

У нашому дослідженні, як зазначалося раніше, особливий інтерес представляє освітня модель «flipped learning» («перевернуте навчання»).

У 2007 році цей принцип був запропонований учням Вудландської школи в штаті Колорадо (США) двома вчителями природничих наук — Джонатаном Бергманом та Аароном Самсом. Вони почали створювати короткі відеоподкасти з матеріалами лекцій, які учні мали переглядати вдома. Уроки ж присвячувались лабораторним роботам, а також відповідям на питання від учнів [5].

Щодо викладання іноземних мов, то ідеї педагогів отримали розвиток у роботах іноземних науковців: Дж. Грейні, Х. Маршал, К. Малдрой та ін. Поняття «перевернуте навчання» зустрічається як у роботах зарубіжних учених (М. Lage, G. Platt & M. Treglia, G. M. Novak, J. Bergmann, J. Overmyer & B. Wilie, M. Gilboy, S. Heinerichs & G. Pazzaglia, K. Muldrow, J. Graney, H. Hung, H. Marshall), так і вітчизняних (О. Ф. Бриксина, Е. В. Зверєва, М. В. Юріна, Ю. В. Лопухова, О. С. Квашніна, С. Г. Литвинова та ін.).

«Flipped learning» розуміють як онлайн навчання, яке проходить поза аудиторіями, а згодом проходять очні тренінги в аудиторії з викладачем. У даній моделі Інтернет є основним засобом доставки навчального контенту, а не лише засобом для виконання домашніх завдань у будь-який зручний час. Основний спосіб реалізації даної моделі навчання ґрунтується на самостійному навчанні поза класом до заняття та практики вивченого в класі.

Загалом, суть «перевернутого навчання» полягає у перестановці ключових складових навчального процесу. *Ідея «перевернутого навчання»* полягає в попередньому ознайомленні студентів удома з новим навчальним матеріалом за підручником чи відео-аудіо-матеріалом за допомогою спеціальних технічних інструментів та професійних програм (Ted Ed, BBC

Learn English, Discovery, Rachel's English, YouTube, Screencast-o-Matic, Camtasia Studio, Prez, MovieMaker, etc.). Самостійний етап до заняття передбачає виконання різноманітних інтерактивних завдань. Як і відеолекція, так і завдання розміщуються у спеціально організованому просторі, наприклад, на освітній платформі LMS Moodle, де викладач відкриває доступ до навчальних матеріалів з чіткими інструкціями.

Комунікація на цьому етапі здійснюється в асинхронному режимі за допомогою елементів курсу (чат, форум) із застосуванням активних методів навчання. На наступному етапі студент застосовує вже готові знання в класі при виконанні практичних завдань та завдань. Тобто, на цьому етапі з'являється резерв аудиторного часу для продуктивної практичної роботи шляхом винесення теми на самостійну роботу до заняття. Отже, на третьому етапі студент використовує знання та застосовує навички для вирішення складніших завдань реального життя. На думку практиків, триетапна модель персоналізує навчальний простір, що дає можливість викладачам намітити індивідуальні траєкторії для кожного студента.

Застосування освітньої моделі “flipped learning” можна як один із варіантів організації самостійної позааудиторної роботи студентів. При цьому виявляються залученими ІКТ, що повністю відповідає інтересам сучасне цифрове суспільство. Застосування освітньої моделі “flipped learning” можна як один із варіантів організації самостійної позааудиторної роботи студентів. При цьому виявляються задіяними ІКТ, що повністю відповідає інтересам сучасне цифрове суспільство.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреева Н. В. Практика смешанного обучения: история одного эксперимента. *Психологическая наука и образование*. 2018. Т. 23. №3. С. 20—28. doi: 10.17759/pse.2018230302
2. Андреева Н. В. Модели смешанного обучения, позволяющие управлять качеством результатов. *Тенденции развития образования*, 2015. Сб. материалов

конференции. Москва, 2015. С. 217—218.

3. Bonk C. J. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. 2006. 624 p.

4. <http://www.christenseninstitute.org/wpcontent/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>. (дата обращения: 20.02.2021).

5. Bergmann J., Sams A. Flip your classroom: Reach Every Student in Every Class Everyday, Eugene, OR: *International Society for Technology in Education*, 2012.

ЛАТИНСЬКА МОВА ЯК ОBOB'ЯЗKOBA CKЛAДOBA ПPOФECIЙHOЇ ГPAМOТHOCTІ MAЙБУTНЬOГO MEДИKA

Дубчук Мирослава Ярославівна

асистент кафедри іноземних мов
природничо-математичних спеціальностей
Волинський національний університет
імені Лесі Українки, Україна

Латинська мова протягом багатьох століть є фундаментом для утворення бази термінів різних наукових напрямків. Незамінною і невід'ємною частиною професійної грамотності є вона і для кожного медика. *In via in medicina est via sine lingua latina* (непрохідний шлях в медицині без латинської мови) – так кажуть про неможливість медичної освіти без знання латини.

Чому саме латина? Відповіддю на це питання є лаконічність, точність і ємність частин слова латинської мови (префікси, корені, суфікси), які внаслідок своєї сталості і універсальності дозволяють утворювати нові терміни. Таким чином, латинська мова на сьогодні залишається джерелом нової наукової лексики. Вона приваблює своєю лаконічністю. Терміни, які часто в українській мові складаються з багатьох слів, латиною звучать одним словом.

Наприклад: **stomatis** – запалення слизової оболонки порожнини рота;

Arthroplastica – оперативне відновлення функції суглоба;

bronchoscopia – огляд внутрішньої поверхні бронхів за допомогою бронхоскопу;

epithelium – клітини поверхневих шарів шкіри і слизових оболонок;

hypoglycaemia – зменшення вмісту цукру в крові;

phytotherapia – лікування за допомогою рослин і т. д.

Ми бачимо, що латинська і давньогрецька мови є своєрідним будівельним матеріалом в медицині і фармації. Греко-латинські словотвірні елементи завдяки своїм фіксованим значенням дозволяють дати точне визначення нового поняття чи назви, вказуючи на певну характерну особливість тієї чи іншої

речовини, явища. За цим принципом утворюються назви невідомих раніше захворювань, мікроорганізмів, вірусів, симптомів і саме таким чином отримують свої назви нові лікарські препарати.

Говорячи про медичні терміни, варто їх розділити на наступні, вказавши на кількісну особливість вживання латинських і грецьких слів :

- 1) анатомічна номенклатура – як правило, це латинські слова;
- 2) клінічна номенклатура – в основному переважають терміни грецького походження;
- 3) фармацевтичні терміни, номенклатура лікарських засобів – тут присутні і латинські, і грецькі слова та словотворчі елементи.

Отже, слід відзначити, що латинська і грецька медична термінологія є універсальною у світі і допомагає медикам різних країн розуміти один одного.

Зауважимо, що навіть міфологія присутня в утворенні медичних термінів, які прийнято називати міфологізмами. Вони прийшли в медицину не стільки з античності, скільки з епохи Відродження. В XIX столітті відомий австрійський лікар та анатом Йозеф Гіртль (Josef Hyrtl) з іронією говорив, що міфологія позичила анатомії імена своїх богів і богинь: cornu Ammonis, os Priapi, mons Veneris.

Для прикладу наведемо кілька термінів з міфологічними персонажами: Atlas, Atlantis – атлант, перший шийний хребець; tendo Achillis (tendo calcaneus) – Ахіллове сухожилля або п'яткове сухожилля; caput Medusae – симптом деяких хвороб, який проявляється появою роздутих і наповнених поверхневих епігастральних вен, які чітко візуально видно при огляді хворого. Багато термінів з міфологічного арсеналу використовує психологія: нарцисизм, пігмаліонізм, венерофобія, німфоманія та інші.

Міфологізми є об'єктом дослідження сучасної лінгвістики. Внаслідок історичних лінгвістичних процесів вони перетворилися в номінальні знаки і стали елементами знакової системи, якою є міжнародна медична термінологія. І з часом ці міфологічні терміни стали сприйматися нейтрально. Медик навряд чи відчує міфологічний контекст в термінах «венерологія», «гігієна»,

«психіатрія», «мікрофлора», «танатологія», вони в нього насамперед будуть асоціюватися з реальними об'єктами медицини.

Також слід згадати про крилаті вислови на медичну тематику, які збереглися поряд з медичною термінологією як невід'ємні складові професійної мови медика. Якщо говорити про латинські крилаті вислови, пов'язані з медициною, то найперше майбутньому лікарю потрібно знати і пам'ятати головний заповіт лікаря, який був сформульований відомим давньогрецьким цілителем і лікарем Гіппократом – *non nocere!* (не нашкодь!). Принцип класичної медицини, який існує протягом багатьох століть латиною звучить так – *bene dignoscitur, bene curatur* (добре розпізнається, добре лікується). Наступним висловом описуються задачі медицини. *Est medicinarum triplex: servare, curare, docere* (медицина має три задачі: оберігати, попереджати, лікувати). Вислів *hygiene amica valetudinis* (гігієна – подруга здоров'я) лаконічно передає основний принцип профілактичної медицини. *Similia similibus curantur* (подібне виліковується подібним) – саме ця сентенція передає основну парадигму гомеопатії. Принцип класичної алопатії закладений у вислові *contraria contrariis curantur* (протилежне виліковується протилежним). Для прикладу ще наведемо вислів *quantum satis* (скільки потрібно), який використовується у вигляді скорочення *q.s.* в рецептах.

Цей невеликий перелік латинських крилатих висловів підтверджує думку про важливість і необхідність їх вивчення для формування різнобічно освіченого і висококваліфікованого майбутнього фахівця в галузі медицини.

Отже, вивчення латинської мови в медичних закладах має на меті підготовку спеціалістів, які здатні усвідомлено і грамотно користуватися латинською медичною термінологією у своїй майбутній професійній діяльності.

Підсумувати вищевикладений матеріал доречно словами видатного римського оратора і письменника Марка Туллія Ціцерона: «*Non tam praeclarum est scire Latinae, quam turpe nescire*» (не так почесно знати латинську мову, як ганебно не знати).

ЛІТЕРАТУРА

1. Смольська Л. Ю., Кісельова О. Г. Латинська мова та основи медичної термінології. К. : Медицина, 2008. 356 с.
2. Цимбалюк Ю. В. Латинські прислів'я і приказки. Київ, 1990. 435 с.

РОЗВИТОК ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ СТАРШОКЛАСНИКІВ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ДО ЗНО З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Клочко Тетяна Василівна

Магістр педагогічної освіти,
викладач вищої категорії кафедри
української філології

КЗВО «Вінницький гуманітарно-педагогічний коледж»

Росса Олена Василівна

магістр педагогічної освіти,
вчитель вищої категорії,
старший вчитель Ліцею цивільного захисту
Львівського державного університету
безпеки життєдіяльності

Вступ. У зв'язку з підготовкою до зовнішнього незалежного оцінювання дедалі актуальнішим стає вивчення ефективності та розвитку пам'яті учнів та її впливу на успішність його складання. Випускні экзамені – один з найважливіших етапів у житті, багато в чому визначає подальший шлях. Сучасним старшокласникам належить пройти підсумкову атестацію у формі зовнішнього незалежного оцінювання. Цю форму экзаменів ще можна вважати нововведенням, адже для людей похилого віку і тих, хто нещодавно закінчив школу, це щось нове і незнайоме. Зовнішнє незалежне оцінювання - це одразу два экзамені - випускний та вступний. Отже, його значення вдвічі більше, ніж тривога. У цей період старшокласники, незважаючи на відчуття дорослості, як ніколи потребують підтримки батьків.

Мета роботи. Метою даної роботи є дослідження розвитку функціональної пам'яті старшокласників в процесі підготовки до ЗНО.

Матеріали та методи. В процесі написання даної роботи було використано такі методи: групування, систематизації та узагальнення, системний та комплексний підходи.

Результати та обговорення. Сприйняття, відчуття, мислення, з яких

людина пізнає навколишній світ, зазвичай не зникають безслідно. Пам'ять – властивість мозку, в основі якого лежать процеси, що забезпечують запам'ятовування, збереження, відтворення (пригадування), впізнавання та забування інформації. Завдяки пам'яті, свідомість людини не обмежується сьогоденням, а включає минулий досвід, знання. Завдяки запам'ятовуванню людина вводить у сховища своєї пам'яті нову інформацію, яку вона отримала за допомогою органів чуття або внаслідок роботи інших пізнавальних процесів: сприйняття, уяви, мислення, мови [2].

Вивчення пам'яті було одним із перших розділів психофізіологічної науки, де був застосований експериментальний метод, зроблено спроби виміряти досліджувані процеси та описати закони, яким вони підкоряються. Ще в 80-х роках минулого століття німецький психолог Г. Еббінгаус запропонував прийом, за допомогою якого, як він припускав, було можливим вивчити закони чистої пам'яті, інакше кажучи, процесів зйомки слідів, незалежних від мислення. Ці прийоми, що перебувають у заучуванні безглузвих складів, які не формували жодних асоціацій, дозволили вченому вивести основні вектори заучування (запам'ятовування) матеріалу, описати їх закони, вивчити тривалість зберігання слідів у пам'яті і процес їх поступового згасання. Класичні дослідження Г. Еббінгауса супроводжувалися роботами німецького психіатра Е. Крепелшш, який застосував ці прийоми до аналізу того, як проходить процес запам'ятовування, та німецького психолога Г. Мюллера, який залишив фундаментальне дослідження, присвячене основним законам закріплення та відтворення слідів пам'яті у людини.

Заслуга першого систематичного вивчення вищих форм пам'яті у дитини належить видатному психологу Л. С. Виготському, який наприкінці 20-х років уперше зробив предметом спеціального дослідження питання про розвиток вищих форм пам'яті та разом зі своїми учнями А. Н. Леонтьєвим та Л. В. Занковим довів, що вищі форми пам'яті є складною формою психічної діяльності, соціальної за своїм походженням та опосередкованою за своєю будовою, та простежив основні етапи розвитку найбільш складного

опосередкованого запам'ятовування [2].

Основна тенденція в розвитку пам'яті старшокласників характеризується подальшим зростанням і зміцненням її довільності. Довільне запам'ятовування стає в цей період набагато ефективнішим від мимовільного. Відбуваються істотні зміни і в перебігу процесів логічного запам'ятовування. Помітно зростає продуктивність пам'яті на думки, на абстрактний матеріал. Намічається спеціалізація пам'яті. Удосконалюються і способи заучування за способом свідомого застосування раціональних його прийомів.

Старшокласники самі високо оцінюють таке засвоєння матеріалу, в якому виявляється розуміння понять, оригінальна інтерпретація чи формулювання того, що викладено в підручнику. Важливу роль у процесах запам'ятовування відіграє настанова на засвоєння матеріалу, яка водночас включає в себе і настанову на його усвідомлення. Логічне запам'ятовування успішно формується в учнів у процесі шкільного навчання [8].

Специфічного характеру набуває в старшому шкільному віці мимовільна пам'ять. Продуктивність її також залежить від організації розумової роботи учнів з навчальним матеріалом. Матеріал запам'ятовується старшокласниками краще, якщо він входить у мету їх розумової діяльності і коли ця діяльність має активний характер. На власному досвіді старшокласники переконуються, що запам'ятовування не зводиться до розуміння, що потрібні спеціальні прийоми запам'ятовування й відтворення, збереження свідомо засвоєної інформації. У ранньому юнацькому віці виникає в учнів прагнення оволодіти своєю пам'яттю, керувати нею, підносити її продуктивність.

Звичайно, підготовка до ЗНО викликає багато питань, тому що ні в кого з батьків нинішніх старшокласників немає досвіду складання тестів. Щоб зрозуміти себе та допомогти дитині, потрібно спочатку розібратися у специфіці ЗНО. Фахівці радять старшокласникам здавати якнайбільше предметів, що підвищує шанси на вступ до вузу за рахунок вибору факультету. Завдання батьків – допомогти дитині сформувати оптимальний набір предметів з урахуванням її реальних можливостей та подальших життєвих перспектив.

Процес складання зовнішнього оцінювання може викликати певні проблеми в окремих категорій випускників. Наприклад, астенічним, ослабленим підліткам важко підтримувати високий рівень успішності протягом усього іспиту. А у тривожних дітей сам факт нестачі часу викликає напругу. Також не всі діти можуть сприймати інформацію візуально, що підвищує для них рівень складності. Батьки повинні враховувати індивідуальні особливості своєї дитини та заздалегідь продумати стратегію підтримки. Ви можете звернутися за допомогою до спеціалістів.

Відмінність ЗНО від традиційного іспиту полягає в тому, що тестування вимагає знання всього навчального матеріалу. Така ситуація часто викликає у підлітків занепокоєння, тому що вони вважають, що обсяг матеріалу занадто великий і вони не встигнуть вивчити все перед тестуванням. Щоб зробити завдання більш реалістичним, потрібно допомогти випускнику розподілити матеріал, визначити денне навантаження. Головне для успішного складання ЗНО – це розробка індивідуальної стратегії роботи під час підготовки та під час іспиту. А для цього дуже важливо, щоб дитина усвідомлювала, у чому її слабкі та сильні сторони, розумів свій стиль навчання, умів максимально використовувати ресурси власної пам'яті, особливостей мислення та працездатності. Не менш важливо мати впевненість у собі та побудувати ставлення до успіху, а також розвиток функціональної пам'яті [6].

Актуалізація знань обумовлена сформованістю мнемічних дій та специфікою регулюючої сторони пам'яті. Проблема збереження та успішної актуалізації інформації підкреслює практичне значення психологічних досліджень пам'яті, результати яких можуть бути використані при здійсненні навчального процесу на всіх рівнях загальної освіти, а також при розробці рекомендацій до організації психолого-педагогічного супроводу підготовки до ЗНО для всіх учасників освітніх відносин. Рівень розвитку пам'яті як фактор актуалізації знань учнів обумовлює її ефективність (у тому числі з окремих предметів: української мови та літератури), але не є домінуючим фактором, що впливає на успішність проходження ЗНО.

Увага – це наскрізний психічний процес, який організує пізнавальну сферу людини, інтегрує різні рівні психіки [1]. Вона забезпечує тривале зосередження на якомусь об'єкті або діяльності з відволіканням від усього іншого. Концентрація уваги на значущих сигналах робить можливим їх ефективне й міцне запам'ятовування, тому що інформація, що в них міститься, може стати предметом мнемічних (під час довільного запам'ятовування) або пізнавальних (під час мимовільного запам'ятовування) дій.

У науковій літературі є дані про позитивний вплив концентрованої уваги на ефективність моторного навчання як у дорослих, так і в дітей [4; 9; 10]. На думку С.Л. Рубінштейна, концентрація – це центральний факт уваги, свідчення наявності зв'язку суб'єкта з об'єктом або аспектом діяльності [8].

У концентрації уваги виражається максимальна зібраність людини під час вирішення того чи іншого життєвого завдання. Під час вирішення рухового завдання концентрована увага стає одним із важливих чинників побудови руху (особливо, якщо умовою вирішення задачі є запам'ятовування й повторне відтворення рухів).

Увага, на думку П.Я. Гальперіна – це інтеріоризована дія психічного контролю, яка будується на основі заздалегідь сформованих та збережених у пам'яті 1) плану, 2) критеріїв дії, 3) способів їх застосування [3]. Тому одним із механізмів розвитку моторної пам'яті в старшокласників може бути становлення й удосконалення уваги як дії психічного контролю стосовно особливого роду «об'єктів» – кінестетичної інформації. Розвиток, у тому числі й моторний, протікає в певному культурному контексті, провідним елементом якого є взаємодія й співпраця дитини з іншими людьми [5]. Вплив на їхній розвиток культурного контексту включає в себе зокрема педагогічний процес, а також психологічну практику. На думку Л.С. Виготського [2], навчання є максимально ефективним, якщо воно здійснюється в зоні найближчого розвитку дитини. В умовах педагогічної та психологічної практики поняття зони найближчого розвитку зазвичай операціоналізується через категорію «відстані» між рівнями складності завдань, які дитина вирішує самостійно й

завдань, які вона може вирішити в співпраці з більш компетентною людиною (зазвичай це дорослий: учитель, але може бути й навіть одноліток).

Висновки. Ефективність моторної короткочасної пам'яті залежить від рівня сформованості довільної психічної активності старшокласників. За рахунок вираженої психічної активності відбувається диференційоване орієнтування в русі, що в свою чергу забезпечує високу якість мнемічного сліду цього руху. При більш розвиненій здатності до концентрації уваги в дітей їх моторна пам'ять функціонує більш ефективно. Ця закономірність, однак, проявляється по відношенню не до всіх показників моторної пам'яті. Крім того ступінь вираженості цієї закономірності залежить від віку досліджуваних. Рівень концентрації уваги важливий для досягнення високої точності моторної короткочасної пам'яті. У запам'ятовуванні й відтворенні інформації в моторній пам'яті дітей бере участь просторовий аналіз і синтез. Однак ступінь участі цього функціонального механізму в процесі формування та консолідації в пам'яті рухової програми дещо різниться в дітей різного віку та має специфіку залежно від того, про який саме параметр руху, що запам'ятовується (силовий, часовий або просторовий), йде мова. Головною причиною невміння покращувати пам'ять є відсутність інформації щодо засобів досягнути цієї мети. А дехто вважає, що пам'ять, - здібність природжена і, отже, удосконаленню не піддаються.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Веккер Л.М. Психіка та реальність: єдина теорія психічних процесів. М.: Сєнс, 1998. 685 с.
2. Виготський Л.С. Пам'ять та її розвиток у дитячому віці [Текст]; Хрестоматія із загальної психології: Психологія пам'яті. Москва, 1979. С. 161.
3. Гальперін П.Я. До проблеми уваги. Психологія уваги. За ред. Ю.Б. Гіппенрейтер, В.Я. Романова. М.: ЧеРо, 2001. С. 534-542.
4. Запорожець О.В. Вибрані психологічні праці. У 2-х т. Т. II. Розвиток довільних рухів. М.: Педагогіка, 1986. 296 с.

5. Клименко В.В. Психофізіологічні механізми праксису людини: монографія. К.: Видавничий Дім «Слово», 2013. 640 с.
6. Офіційний сайт Вільненської ЗОШ I-III ступенів. URL: <https://nash-klas95.webnode.com.ua/news/yak-dopomogti-ditini-pidgotuvatisya-do-zno/>
7. Рубінштейн С.Л. Основи загальної психології. СПб.: П., 2002. 670 с
8. Савченко О.Я. Умій вчитися: Навч. посібник для молодших школярів. К.: Освіта, 1998. 188 с.
9. Флорес Ц. Пам'ять. Експериментальна психологія Випуск IV. За ред. П. Фресса, Ж. Піаже. М.: Прогрес, 1973. С. 209-342.
10. Ховланд К. Навчання та збереження заученого у людини. Експериментальна психологія. У 2-х тт. Т. 2. Під ред. С.С. Стівенса. М.: Вид-во заруб. літ-ри, 1963. С. 124-223.

АНГЛІЙСЬКІ ЕВФЕМІЗМИ ЯК ЗАСОБИ МАНІПУЛЯЦІЇ ТА ОСНОВНІ СФЕРИ ЇХ ВЖИВАННЯ

Петрик Анастасія Олександрівна

студентка

Дрогобицький державний педагогічний університет

імені Івана Франка

Дрогобич, Україна

Вступ. Евфемізми – це емоційно нейтральні слова або висловлювання, що вживаються замість інших, які здаються мовцю непристойними і нетактовними. До цього мовного явища вдаються усюди, де необхідно завуалювати, пом'якшити те чи інше слово чи вираз. Особливо широко евфемізми використовуються у політичній та економічній сфері, а також рекламі та бізнесі.

Мета роботи. Дослідження евфемізмів як засобу маніпуляції громадською думкою, а також аналіз сфер використання таких евфемізмів.

Результати і обговорення. Евфемізмом в англійській мові називають нейтральне за змістом та емоційним забарвленням слово або вираз, до якого зазвичай вдаються в текстах та публічних висловлюваннях з метою замінити інші слова та висловлювання, що вважаються неприйнятними чи недоречними.

Евфемізми з'явилися вже на ранніх стадіях розвитку суспільства й існують протягом всієї його історії. Споконвічними сферами використання евфемізмів є, наприклад, надприродні сили («the Evil One» замість «devil»), смерть («the deceased» замість «the dead»), хвороби («communicable disease» замість «venereal disease») тощо.

У час стрімкого розвитку інституту репутації, культури відміни («cancel culture») та поширення різноманітних соціальних рухів («Time's Up», #metoo, Black Lives Matter) особливо поширеними стали політкоректні евфемізми.

Найбільш численним серед політкоректних евфемізмів є підтип «раса». Наприклад, поширеним є вживання «Israeli» замість «Jews», «ethnic cleansing»

замість «henocide». До підтипу «фізичні недоліки» можна віднести евфемізм «immobilized patients» замість «paralyzed patients, «having hearing difficulties» замість «deaf». До підтипу «розлади психіки» відносимо «mental home/hospital» замість «insane asylum»; до підтипу «сексуальні меншини»: «sexual preference» замість «sexual orientation»; до підтипу «громадянство»: «fugitive» замість «refugee, «asylum» замість «refugee camp»; до підтипу «майновий статус» відносяться «the neediest», «the ill-provided», «the deprived» замість «the poor». Підтипи «фізичні недоліки», «розумові та психічні розлади», «сексуальні меншини», «громадянство» характеризуються середньою частотністю вживання, хоча ці теми широко обговорюються в ЗМІ.

Однією з найбільших груп евфемістичних найменувань є лексичні одиниці, спрямовані на пом'якшення обмежень за станом розумового та фізичного здоров'я. Це лексичні заміни, утворені здебільшого шляхом розширення значення, наприклад, «people with learning disabilities». («A 19-year-old with learning difficulties is said to be among those «bombarded» with demands for repayment...» (Independent, 26.11.2016).

Сферами, де евфемізми найбільш часто використовуються як засоби своєрідної «маніпуляції мовою», є політика та економіка. Засоби масової інформації та публічні особи нерідко використовують евфемізми з метою пом'якшення категоричності та прямолінійності висловлювання, завуальовування небажаної інформації, відволікання уваги від суті явища, впливу на громадську думку тощо. Зростання числа військових конфліктів і погіршення економічної ситуації призвели до того, що лідируючі позиції займають евфемізми, пов'язані з військовими діями (наприклад, «engagement» замість «battle», «conflict» замість «war», «misuse of artillery» замість «bombardment», «nuclear crisis» замість «nuclear war threat»).

Задля уникнення слів, що малюють гнітючу картину стану економіки, деякі економісти «виправляють» стан економічних справ шляхом застосування евфемізмів для слова інфляція, наприклад, «gradual increase in prices and wages», «economical depression». Навіть традиційне, вікове економічне поняття «supply

and demand» тепер все частіше підміняється таким абстрактним терміном як «administered prices and wages».

Нерідко у засобах масової інформації, з метою вплинути на судження громадськості, використовують прямолінійні, іноді навіть жорстокі висловлювання. Це явище отримало назву дисфемізація [1]. Наприклад, у заяві «But yesterday was one of the worst bloodshed since Baghdad fell» використання дисфемізму «bloodshed» (кровопролиття) замість «war» (війна) має на меті викрити дії уряду та показати реальну ціну розв'язаної війни. Навіть змінивши нейтральний вираз «to be guilty» на більш драматичний «have blood on their hands» автор може сформулювати у свідомості читців яскравішу і більш жорстоку картину подій і тим самим опосередковано вплинути на цілісну картину сприйняття.

В окремих випадках евфемізми і дисфемізми є засобами знущання та носять цинічний характер. Наприклад, вираз «with deep pockets» як іронічний евфемізм замість «richers». «Labour really has become such a... sect that its members truly believe that the key to Britain's problems is to get rid of Blair». Слово «sect» стосовно партії Лейбористів набуває негативної оцінки і є іронічним дисфемізмом.

Висновки. У мові кожного народу є слова, від використання яких інтуїтивно чи свідомо відмовляються, оскільки вони вважаються образливими, зухвалими, цинічними. Евфемізм – це дуже складне і суперечливе явище в мові. Нерідко їх використання здається цілком правомірним. Так, у художній літературі евфемізми – це ефективний стилістичний засіб для письменників, проте у руках дипломатів та майстрів рекламної справи евфемізми можуть перетворитися на інструменти маніпулювання громадською думкою, створення необхідних стереотипів та «корегування» особистих принципів громадськості.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гнатківська Р. До проблеми дисфемії в сучасній англомовній пресі.

URL:

<http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/lingua/article/view/2484/2547>

2. Садовець О. Дисфемізми та евфемізми як лексичні засоби англомовних періодичних видань. *Актуальні проблеми філології та перекладознавства* : зб. наук. пр. Хмельницький : ХНУ, 2018. Вип. 14. С. 182–189.

ПРОПОЗИЦІЙНІ КОМУНІКАТИВНІ АКТИ ТА ІЛЛОКУТИВНІ УСТАНОВКИ (НА МАТЕРІАЛІ НІМЕЦЬКОМОВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ)

Пешкова Т. В.

к.філол.н., доцент

Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

м. Полтава, Україна

Анотація: У статті розглянуто питання семантичних та прагматичних відношень та зв'язків, дана характеристика ілокуцій та пропозицій із застосуванням прикладів німецькомовних текстів. Проаналізовано поняття комунікативної пропозиції, на які опирається адресат при розумінні тексту.

Ключові слова: комунікативна пропозиція, ілокуція, адресат, адресант, граматичні категорії, стилістична фігура.

Поняття пропозиції прийшло в лінгвістику з логіко-філософських досліджень, зокрема з логіки предикатів. Під пропозиціями в загальному значенні слід розуміти ту частину смислової структури речення, що відображає відношення реальної дійсності. В наукових дослідженнях останніх років, на нашу думку, недостатньо чітко проводиться розмежування двох типів пропозицій: віртуальних (чи логічних) та актуальних (чи комунікативних). Репрезентантами перших вважаються як підметно-присудкові структури, так і атрибутивні елементи, прикладки, інфінітивні та дієприкметникові звороти, граматичні категорії, а також стилістичні фігури. Віртуальна пропозиція може утримувати за умов одного предиката декілька аргументів. Комунікативна пропозиція завжди двочленна та репрезентується темо-рематичними структурами. Але дослідження у галузі актуального (темо-рематичного) членування тексту не дають уявлення про те, як окремі фразові теми та реми формують цілісне тематичне ядро тексту. У віртуальній пропозиції

прослідковується динаміка переходу від фразових тем та рем до теми та реми тексту. Основна умова лінійної зв'язності полягає в тому, що речення, які входять до тексту, означають факти якогось можливого світу. Таким чином, адресат по можливості ефективно проводить пошук потенційних зв'язків між фактами, які визначені реченнями.

У тексті функціонують також відношення, що базуються на контрасті, тобто на негативній подібності чи розходженнях, які доходять до діаметральної протилежності. Антитеза:

Im Unterschied zu dem 1938 im Lager umgekommenen Ossip Mandelstam und der 1941 durch Selbstmord aus dem Leben geschiedenen Marina Zwetajewa, gehört Achmatowa zusammen mit Pasternak zu den russischen Lyrikern der klassischen Moderne, die die Stalin-Zeit überlebten.

Відношення подібності представлено контрастним паралелізмом в німецьких текстах:

Doch so sehr die Suggestivkraft der fesselnd rhythmisierten Prosa von Antunes und seiner Übersetzerin Maralde Meyer-Minnemann überzeugt, so sehr die immer neue Facetten eröffnende Darstellung der Figuren aus wechselnden Perspektiven für den Autor einnimmt, so unbefriedigend simpel sind hier manche Erklärungsangebote für die Familienmisere.

До загальних логічних відношень подібності належать і відношення диз'юнкції – слабої ("чи", що припускає "і те й інше") Deshalb werden solche Phänomene der Entpersönlichung entweder verdrängt oder mit aller Kraft wissenschaftlich erklärt. та сильної ("чи", що припускає "чи те чи інше"): Da erfährt man dann, dass Ästhetisierung positiv und negativ gewertet wird, je nachdem, ob man darunter die "Ausstattung der Wirklichkeit mit ästhetischen Elementen" (Wolfgang Welsch) versteht oder die Einsicht, dass Ästhetisches in vielen Dingen eine unersetzliche Rolle spielt. Як бачимо, логічні відношення диз'юнкції мовно виражаються такими граматичними категоріями як сполучниками entweder ... oder, oder чи ob.

Причинно-наслідкові зв'язки реалізуються в цілому наборі зв'язків. Цим

зв'язкам притаманне таке правило: висувається певна точка зору на проблему і вона є причиною наслідку, який припускає детальне пояснення цієї точки зору. Найпростішим прикладом є відношення типу причина – результат: Möglich wird dieser interdisziplinäre Ansatz, weil Andriopoulos – im Sinne des nun auch an deutsche Hochschulen aus den USA herübergeschwappten New Historicism – jeden dieser Texte als Literatur liest; часто зустрічаються відношення типу засіб – мета: Nur die große internationale Aufmerksamkeit, die kleinen Kameras vermachten jeden strategischen Ansatz.

Цікаво, що в наведених прикладах можлива перестановка пропозицій, котра приводить до трансформації семантичних відношень, наприклад, мета – засіб: Jeder strategische Ansatz wurde durch die große internationale Aufmerksamkeit mit Hilfe der kleinen Kameras vermacht. Можливість такого роду трансформації відрізняє причинно-наслідкові відношення від відношень простої темпоральної послідовності.

Причинно-наслідковий зв'язок дуже часто проявляється у відношеннях тезис – аргумент: Gerade wegen, nicht trotz ihrer Kunstfertigkeit wirkt Brauns Prosa gekonnt unfertig: Sie ist auf dem Sprung in den Illusionismus, will aber andererseits nicht verhehlen, dass alles vollkommene Skizze ist; Für Tageszeitungen wären viele der Diskussionsbeiträge nie verfasst worden: Meinecke begrüßt die Gefangennahme eines Sat 1-Journalisten durch die serbische Armee; Krausser erklärt ihn daraufhin „als Schriftsteller“ für „gestorben“, SPD-Mitglied Joachim Helfer übernimmt die Scharping-Fischer-Rhetorik des moralisch-notwendigen Kriegs, Julia Franck geht in „Ein Held ohne Krieg“ und „Polaritäten“ von der Frage nach den „Kriegs-Sirenen“ aus und schafft damit, vor dem Hintergrund von Homer, den Sprung in die Literatur zurück.; а також у відношеннях умова – наслідок: Jemand, der sie im Sommer bei der "Langen Nacht der Poesie" auf dem Berliner Potsdamer Platz vortragen hörte, hat ein anderes Bild vor Augen...; Wenn jetzt zum Thema Bücher erscheinen, wecken sie die Hoffnung, aus zeitlicher und gedanklicher Distanz lasse sich der Konflikt vielleicht besser verstehen, ließen sich die Wunden vielleicht doch heilen; Sein Bericht ist weit weniger leidenschaftslos als der von Philbrick, und, weil er sich näher

am Protagonisten des Geschehens bei Melville befindet, dem Weißen Wal als verbürgtem Phänomen, auf eine erstaunliche Weise doppelbödig genau dort, wo er eigentlich nur Techniken, Begegnungen, die Bedeutung des Wals für unterschiedliche Kulturen und die fast religiöse Verehrung, die ihm seine Jäger häufig entgegen bringen, mit journalistischen Mitteln beschreibt.

Проведені дослідження підтверджують, що логічні відношення в мові строго підпорядковані синтаксичним правилам чи навпаки, синтаксичні правила – логічним відношенням. Логічні відношення пропозицій типу умова – наслідок виражаються реченнями умови, за допомогою кон'юнктиву, складнопідрядних сполучників *wenn*, *weil*. Відношення тезис – аргумент реалізуються за допомогою безсполучникового зв'язку, а саме за допомогою такого розділового знаку як двокрапка.

Подібно до того як контраст є негативною подібністю, причинно-наслідкові відношення зі знаком мінус є відношеннями обманутого очікування, тобто це відношення не реалізованого наслідку, наприклад: *Die Geschichte seiner Familie ist ein einziges Netz aus Lügen und Heimlichkeiten, Vertuschungen und Verdrängungen. Aber wie stark ist der Roman selbst am Ausbau dieses Netzes beteiligt?*; *Wer sich verständigt, so die Kernthese dieser Theorie, führt dabei fortwährend eine Art virtuelles Kontobuch: Wer hat seine Behauptungen auf welche Weise begründet? Wer war zu welchen Äußerungen berechtigt? Wer hat von wem welche Behauptungen einfach akzeptiert? Wer hat das Konto der Glaubwürdigkeit überzogen? . War der lange Mann mit dem bohrenden Blick einfach ein Spinner, oder zählt er doch zu den literarischen Visionären der Moderne? Am liebsten wollte Jürgen von der Wense (1894 bis 1966) wohl beides sein: Guru und Kauz, Chronist des Kosmos und Aktionskünstler in einem...*

Відношення обманутого очікування виражаються в тексті як стилістична фігура риторичне питання, яке пов'язане в тексті обов'язково з висунутим тезисом, що призводить до не аргументованості цього ж тезису.

Семантичні відношення між пропозиціями обумовлені не тільки логічними відношеннями між предметами, процесами, подіями, станами в

одному з можливих світів, але відображаються відношення суб'єктів до об'єктів. Це неодмінно втягує в формування тексту оціночний компонент семантики. В деякому розумінні оціночні відношення між пропозиціями можуть бути віднесені до причинно-наслідкових: пропозиція, що містить об'єкт оціночної дії, розглядається як причина, а оцінка – як наслідок: Er tut es zwar wie ein Wissenschaftler - in seinem Buch gibt es keine Fußnoten, aber dafür hat er Sätze und ganze Absätze in Klammern gestellt, so dass sie sich lesen wie Anmerkungen in einer Biografie -, aber er hat keine Biografie, sondern einen Roman geschrieben, hat sich einen Helden gebacken nach seinem Gusto, hat versucht, ihn zu beleben mit der ihm zur Verfügung stehenden Kraft.

Суміжність припускає в першу чергу взаємообумовленість просторово-часових відношень: темпоральних відношень послідовності: . Aber - und Sie werden (so würde sich Gilbert Adair ausdrücken) dieses "aber" schon am Horizont geahnt haben - aber es löst dieser Geist der Konstruktion irgendwann eine betäubte Gleichgültigkeit aus, wie in der Mathematikstunde, nachdem das Dreieck erst verschoben, dann gespiegelt und zuletzt um die eigene Achse gedreht wurde... та одночасності: . Sie sucht nach anderen Weisen, die Sprache zu binden und zu fügen, bewegt sich im Geheimnis eines eingeborenen Rhythmus.; Während Iris das ihr aufgezwungene Leben über sich ergehen lässt und sich damit arrangiert, betreibt die kompromisslose, hypersensible Laura hilflose Sabotage. Пропозиції, що пов'язані відношеннями послідовності, виражають дії, котрі йдуть одна за одною у часі та логічному розвитку, а пропозиції, що пов'язані відношеннями одночасності відбивають події, які відбуваються в один час та є рівноцінними для розкриття тезису. Відношення послідовності сприймаються як такі за допомогою сполучникових слів: nachdem, dann, sobald, seitdem, bevor. Відношення одночасності проявляються на семантичному рівні за допомогою безсполучникового зв'язку та сполучникових слів: während, solange, und. Дуже часто темпоральні відношення пов'язані з відношеннями локації, що дає уточнення місцю де відбувається подія: Als es schließlich im Metropolitan Museum 1942 in einer Van-Gogh-Ausstellung gezeigt wurde, verschwieg man

einfach die deutsche Phase seiner Geschichte. Суміжністю характеризується відношення загальне – часткове: Der Mann ist heute nahezu vergessen. Nur ein unwirtlicher Platz in Berlin erinnert an die Symbolfigur von einst, den Mann, der wie vor ihm Churchill oder de Gaulle eine Position politischer Schwäche in moralische Stärke verwandelte: Ernst Reuter. Такі відношення типові для категорії суміжності, вони лежать і в основі метонімії: Der manische Sammler und Leser antiquarischer naturwissenschaftlicher Bücher versöhnt das alte philosophische Europa mit der pragmatischen Neuen Welt.

Необхідно пам'ятати, що семантичні відношення не вичерпують всієї різноманітності зв'язків у тексті, важливішим компонентом є наявність прагматичних зв'язків, але вже не між пропозиціями, а між ілокуціями.

Таким чином, ілокуція пов'язана як з формальною лінгвістичною стороною висловлювання, так із прагматичним впливом – з іншого боку.

Пропозиції важливі самі собою вже тому, що вони є змістом ілокутивних актів та пропозиційних установок. Відношення між ілокуціями та пропозиціями ґрунтуються не тільки на лінійній супідрядності, але й на смисловій та функціональній підпорядкованості. Так, ми можемо впевнено стверджувати, що одна ілокуція підпорядковує собі декілька пропозицій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Моррис Ч. Основания теории знаков // Семиотика. М., 1983. - С.42.
2. Наер В.Л. Прагматика текста и её составляющие // Прагматика и стилистика: Сб. науч. Трудов. Вып.245. – М.: МГПИИЯ им М.Тореза, 1985. – С.4-13
3. Rath R. “Satz” und “Äußerungseinheit”- Syntaktische und interaktive Struktur in der Sprache? – In: Interdisziplinäre Sprachforschung und Sprachlehre. – Narr München, 1990. – S.197-216.

МІФОЛОГЕМА СВІТОВОГО ДЕРЕВА У МОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ

Хоменко Тетяна Анатоліївна

к. п. н., доцент

Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

Вступ. Сучасна філологія спрямовує дослідження на вивчення особливостей комунікації між представниками різних народів та культур. Міжкультурна комунікація має на увазі взаєморозуміння учасників комунікації, які належать до різних національних культур [1, с. 14]. Як вказує Р. М. Фрумкіна, в культурі немає нічого, що не може бути виражено в мові, яка обслуговує цю культуру [2, с. 198]. Мова зберігає поняття про культурні феномени, культурні смисли і передає їх наступному поколінню. Вербалізовані культурні смисли створюють мовну картину світу. Для досягнення взаєморозуміння необхідно усвідомлювати не тільки сучасні культурні феномени, але й витoki становлення різних культур.

Мета роботи - аналіз міфологеми Світового дерева в мовній картині світу давніх германців в лексико-семантичному аспекті.

Матеріали і методи. У роботі використовувалися методи лексико-семантичного аналізу для виявлення семантики міфологем, дескриптивний метод для опису мовних явищ у германських мовах, метод синтезу для викладу основних положень роботи. Матеріалом слугували міфологеми, що функціонують у германських мовах.

Результати та обговорення. Поняття міфологеми застосовувалося К. Г. Юнгом стосовно ядра міфу, що зберігався традицією (оповіді про богів та богоподібних істот, героїчні битви та подорожі у підземний світ) [3, с. 13].

У германо-скандинавській міфології Світове дерево називається «деревом життя» та «вічнозеленим деревом». У германо-скандинавських міфах вісь

Всесвіту уособлена в ясені Іггдрасилі.

Слово *ask-iz у германців було багатозначним: а. ash «ясен», да. asc, н. Esche «ясен», дн. asc, дс. ask, дісл. askr «ясен, спис, судно» < герм. *ask-iz «ясен»; н. Asch «миска», дн. asc-, да. æsc., дісл. askr «човен». [4, с. 79]. Слово також мало значення «будь-який виріб з ясеня», в поетичній мові також означало «чоловік», «вождь», «кінь» [5].

Особисте ім'я ясеня - Yggdrasill складається з двох слів «Yggr» та «drasill». Загальноприйнятою є думка, що «drasill» вживається у значенні «кінь». Перший компонент вживається також як одне з багаточисленних імен бога Одіна і значить «жахливий», «той, хто наводить жах». Отже, назва дерева має значення «кінь Ігга», а саме «кінь Одіна». Світове дерево служило свого часу для Одіна шибеницею, а шибеницю північні германці називали метафорою «кінь повішаного» [6]. Ясен поєднує всі світи та землі: Асгард (земля богів-асів), Альвхейм (земля світлих альвів-ельфів), Ванахейм (земля богів-ванів), Мідгард (земля людей), Йотунхейм або Утгард (земля велетнів), Муспельхейм (земля вогняних велетнів), Нифльхейм (земля туманів), Свартальвхейм (земля темних альвів-гномів), Хельхейм (земля померлих).

Від родової назви ясеня утворилися германо-скандинавські імена: дсканд. Ascr (чол.) «ясеневе дерево»; дн. Asc (чол.) «ясеневе дерево»; півн.-фріз. Esk (чол.) «ясеневе дерево»; да. æsk (чол.) «ясеневе дерево» [5].

Від цієї ж назви походить назва одного з рунічних знаків. Відомо, що рунічний алфавіт «футарк» складався з 24 букв. На Британських островах футарктне відповідав потребам нової мови. Назви рун були перекладені англо-саксонською мовою, додалися деякі знаки. Так, Англо-Саксонська рунічна поема містить 29 рунічних знаків. Отже, з'явилося п'ять нових, серед яких зафіксована руна æsc «ясень». І зараз в Англії ясень вважається священним деревом.

Оскільки ясень Іггдрасиль – це дерево життя, то на ньому живуть різні звіри та птахи. На верхівці дерева сидить мудрий орел: н. aar «орел», дн. aro, дс. arn-, а. erpe «орлан», да. earn, нл. arend, снл. aer, aern, шв. örn, дісл. orn, гот.

ara; < герм. *ara(n)-/arnu-/arōn «орел»; іє. *har-/her-(n)- «орел»; н. Adler «орел» (< adel «благородний»+ar), нл. adelaar; н. Sperber «яструб», двн. sparwāri (sparw- «горибець» + ar- «орел»), нл. sperwer [4, с.78].

Компонент арп- можна знайти в особистих іменах давніх германців: дсканд. Arnfrōdr (чол.) (ǫrn «орел» + frōdr «мир»); дсканд. Ærngautr (чол.) (ǫrn «орел» + gautr «людина з країни гетів»); дскнд. Arngeirr (чол.) (ǫrn «орел» + geirr «спис»), дсканд. Arngeðr (жін.) (ǫrn «орел» + garðr «захист»), дсканд. Arngísl (чол.) (ǫrn «орел» + gísli «держак»), дісл. Arndís (жін.) (arn «орел» + dís «богиня, діса», «жінка», «сестра»), ісл. Arney (жін.) (arn «орел» + ey «острів»).

Внизу живе змій Нідхьогг (дсканд. Niðhǫggr «Темний/Чорний Дракон»), який підгризає корені Світового дерева. У германських мовах індоєвропейська назва змії була табуйована: іє. *angh-/eǵh-/ogh. Тому розвинулися метафоричні позначення із лексемою worm/wurm «черв'як», «той, хто звивається»: а. worm «черв'як», да. wurm «черв'як», «змія», н. Wurm «черв'як», дс. wurm «змій, черв'як», дісл. ormr «змій, черв'як», гот. wurms «червяк, змія» < герм. *wurmi-/wurmaz «змій, черв'як» < іє. *ǵer- «крутити, вити, обертати» (іє. *ǵrmi-/ǵrmos «черв'як») [7].

Як не дивно, але особисті імена з компонентом ormr/wurm були досить поширені у давніх германців: дсканд. Ormkell (чол.) (ormr «змія», «змій» + ketill «шолом», «казан»); дшв. Ormlög (жін.) (ormr «змія», «змій», «черв'як», «дракон» + luz «святкувати весілля»), дшв. Lindorm (чол.) (linnr «змія», «змій», «черв'як», «дракон» + ormr «змія», «змій», «черв'як», «дракон»), дсканд. LingormR (чол.) (lyng «верес» + ormr «змія», «змій», «черв'як», «дракон»), дшв. Uddorm (чол.) (oddr «спис» + ormr «змія», «змій», «черв'як», «дракон»), ісл. Ormheður (жін.) (ormr «змія», «змій», «черв'як», «дракон» + heiður «світла, ясна», «пустище») [5].

З цією назвою можна пов'язати англосаксонську руну, яка передає звук *io* *iōr – «змій».

Висновки. Міфологема Світового дерева має в германо-скандинавській традиції власну назву – ясень Іггдрасиль. Ясень Іггдрасиль описується як

вічнозелене дерево життя. Міфологеми, що позначають тварин, які живуть на ясені, теж мають особисті імена. Ці особисті імена вживаються лише у міфологічному контексті, на відміну від назв тварин, яких вони позначають. Назви дерев та тварин застосовувалися германцями у широкому вжитку при надаванні імен людям («ясень», «орел», «змій»). Окремі міфологеми можна пов'язати також з рунами: звук *io* *iōg – «змій», звук – *æ* *æsc «ясень».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Верещагин Е.М., В. Г. Костомаров. Язык и культура. Москва: Русский язык, 1990. 246 с.
2. Фрумкина Р.М. Психолінгвістика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Москва: Академия, 2003. 320 с.
3. Юнг К. Г. Душа и миф: шесть архетипов. Киев: Гос. библиотека Украины для юношества, 1996. 384 с.
4. Левицкий В. В. Этимологический словарь германских языков: в 2 т. Винница: Нова книга, 2010. Т. 1. 616 с.
5. Nordic Names. URL: www.nordicnames.de
6. Негреев И. О. Древнескандинавский образ мирового дерева Иггдрасиль: функции и значение. URL: negreev.pdf
7. Левицкий В. В. Основы германістики. Вінниця: Нова книга, 2008. 527 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ПОЗНАВАЧАЛЬНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ (ВПЛИВУ) НА ПРОЦЕС ЦІННІСНОГО ДИСКУРСУ У СТУДЕНТСЬКИХ ГРОМАДАХ

Білогур Влада Євгеніївна,
доктор філософських наук, професор,
професор кафедри теорії методики
фізичного виховання та спортивних дисциплін
Проценко Андрій Анатолійович
кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії методики
фізичного виховання та спортивних дисциплін
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
м. Мелітополь, Україна

Вступ. Позааудиторна робота студентів – це процес, в якому домінує елемент самоорганізації. Вона дає змогу студентам гармонізувати внутрішні та зовнішні фактори формування професійної культури, створює додаткові умови для реалізації внутрішнього потенціалу, задоволення тих потреб, які в процесі аудиторної роботи не задовольняються. Тому нагальні завдання переорієнтації освітнього процесу на розвиток творчих потенцій та соціальної активності особистості постали і в нашій країні. Діяльність освітніх закладів повинна бути інтегрованою з діяльністю інших суспільних інституцій у цьому напрямку.

Ціль роботи. Показати процес залучення студента, усієї студентської громади до всього сутнісного, що є в суспільстві. Йдеться про найширше залучення до діяльності, яка пов'язана з національною культурою, мовою, духовними цінностями, мистецтвом; залученням до реформування політичного, економічного, соціального життя.

Матеріали та методи. Пріоритетним завданням інституту навчання та

виховання на сьогодні визначається проблема підготовки молодих спеціалістів спроможних відповідально, самостійно та ефективно діяти в складних умовах ринкової економіки та динамічному освітньому середовищі. Вирішення актуальних завдань виховання соціально активної, відповідальної, самостійної особистості вимагає звернення для глибокого вивчення та переосмислення вітчизняного досвіду з проблеми організації громадської діяльності студентів.

Сучасне студентство – це окрема спільнота, яка, звичайно, репрезентує соціально-психологічні настрої суспільства загалом, але має поряд із цим свої специфічні особливості. Вони полягають, насамперед, у тому, що студентство – це найменш консервативна і найменш традиційна за своїми цінностями і ціннісними орієнтаціями соціальна верства, яка знаходиться в стані постійного бродіння.

Студентська громадська організація - об'єднання студентів, аспірантів, молодих викладачів, метою діяльності якого є надання допомоги студентській молоді, створення механізмів реалізації студентської ініціативи, захист соціальних, економічних та інших інтересів студентства.

В процесі деідеологізації було втрачене не тільки адекватне управління суспільством, але й у вищій школі – студентством: у вузах був цілковито зруйнований апарат виховної роботи. Ми не розуміли, що відсутність будь-якої ідеології, штучна деідеологізація суспільства – це є також ідеологія, але не найкраща. Єднання та ефективний вплив на формування світоглядної культури студентства можливі за умов міцного зв'язку ВНЗ із суспільством.

Йдеться не про відмежування вищої школи від суспільства, а про певні перепони щодо руйнівного впливу сьогодишнього псевдоринку на свідомість студента. На цьому шляху дуже важливим є відновлення й широкий розвиток вузівської науки – із заохоченням та залученням до наукових досліджень великої кількості студентів: адже вузівська наука є найдешевшою та дуже ефективною у пошукових дослідженнях. Йдеться про науковий та економічний аспекти. Щодо виховання, – досвід свідчить, що наукова робота не тільки підвищує творчий потенціал студентів, але й створює особливу робочу

атмосферу у ВНЗ, є ефективним виховним фактором.

Усе перераховане зумовлює відставання у сфері здійснення соціальної роботи у виші від світових досягнень у цій сфері. Тому в регіонах виникає багато ініціатив із покращання соціальної роботи і зі студентами, і з викладачами. Хоча вони не завжди підкріплені методологічно і фінансово. Дійсно, можливо, необхідно на новій основі відновити традиції шефства над закладами вищої освіти; організувати громадський рух на підтримку освіти. Необхідно і надалі реформувати нормативно-правову базу вищої школи, розробляти процедуру освітнього замовлення, порядок організації комерційної діяльності у виші, з наданням ВНЗ змоги отримувати кошти від додаткових послуг (від навчання у різних секціях та на курсах – до організації закладів відпочинку, транспортних послуг і т. ін.). Муніципальна політика мають хвилювати потреби в професіях, продиктовані локальними факторами: міграцією, ринком, структурою зайнятості тощо. Життя вимагає створення служби діагностики і прогнозування соціально-економічної ситуації в певному регіоні, яка повинна впливати на освітню політику. Отже, очевидною стає потреба єднання суспільних, державних та муніципальних форм управління в системі вищої освіти. Нагальним питанням є розробка регіональних соціально-значущих програм і проектів з метою залучення місцевих співтовариств у процес регіоналізації вищої освіти. Необхідним є надання юридичної та психолого-педагогічної допомоги студентам (організація у виші приймальних для консультацій студентів з цих питань). Для полегшення здійснення таких заходів доцільним є створення бази даних щодо особистісних та професійних здобутків студентів, оцінки їхніх потенційних можливостей, а також – реальних здібностей – з метою оптимізації вирішення проблеми розподілу випускників ВНЗ. Можливо, ефективним у цьому контексті було б проведення рейтингу досягнень студентів. Слід забезпечити економічне обґрунтування та правовий захист різнобічної діяльності студентства.

Справжня зацікавленість у адекватних психологічних, фізичних, інтелектуальних та інших необхідних якостях студента може виникнути лише

тоді, коли є реальна відповідальність за результати освітньої та ефективної соціальної роботи у ВНЗ, коли університет зацікавлений не тільки підготувати, але й «продати» нового спеціаліста роботодавцю. Однією із складових соціальної роботи є різноспрямовані соціологічні і психологічні дослідження у ВНЗ, метою яких має бути саме якомога повніша інформація про соціальні, професійні та соціально-психологічні характеристики студентів, а також дослідження: якісно-кількісних показників соціальних характеристик студентів; проведення порівняльного аналізу зазначених характеристик щодо соціально-демографічних груп (стать, вік, соціальний стан батьків); складання порівняльних характеристик студентів для регіональних філій та представництв державних та бізнесових структур; з'ясування структури чинників, які впливають на соціальне самовідчуття та ціннісні орієнтації студентів; обґрунтування рекомендацій щодо застосування досліджених характеристик студентів у навчально-педагогічному процесі та інформаційно-роз'яснювальній роботі.

У процесі такого системного аналізу студент, як суб'єкт і об'єкт навчально-виховного процесу, може розглядатися у трьох аспектах: а) як носій соціальних, професійних та соціально-психологічних якостей; б) як системний елемент, що розвивається, і який треба аналізувати у ретроспективному, актуальному та перспективному горизонті; в) як елемент управління з боку адміністрації, професорсько-викладацького складу та соціальних працівників. У центрі такого аналізу має бути поставлена особистість студента з її соціально-психологічними та професійними якостями, що розвиваються у навчально-виховному процесі.

При вивченні проблем організації соціальної роботи важливо досліджувати плани студентів щодо подальшого навчання чи працевлаштування. Адже більшість університетських студентів прагне продовжити свою освіту: вступити до магістратури, аспірантури чи отримати другу вищу освіту. Природно, дехто з них хотів би знайти роботу з високою заробітною платнею, а дехто – навіть виїхати працювати за кордон.

У контексті здійснення соціальної роботи у ВНЗ повинні бути створені певні структури (можливо, із залученням студентів, кураторів), які б більш ґрунтовно досліджували соціально-побутові умови життя студентів, стан їхнього здоров'я, результати навчання тощо. Необхідно надати допомогу органам студентського самоврядування, творчим групам, радам і т. ін. в організації змістовного дозвілля студентів, залученні їх до різноманітних видів діяльності згідно з особистими інтересами та соціальними запитами.

Соціальна робота повинна поєднуватись із конкретними формами виховної роботи, які, з одного боку, подобаються студентам, бо враховують їхні інтереси, пізнавальні та емоційні запити, а з іншого – мають характер творчо розвиваючих видів діяльності. Прикладом такого поєднання можуть бути ігри: ділові, пізнавальні, змагальні, сюжетно-рольові, творчі, – на зразок Клубу веселих та кмітливих (КВК), пізнавальної гри «Що? Де? Коли?», тощо.

Активна участь у соціально значущих формах позааудиторної громадської роботи допомагає студентам удосконалити професійну спрямованість мислення. Наприклад, при підготовці виховного заходу дискусійного або проблемного характеру вони напрацьовують такі дії, як пошук необхідної інформації, її аналіз та синтез, конструювання змістів, конкретизація структури заходу та планування діяльності всіх залучених до нього студентів. Отже, студент безпосередньо реалізує свої соціальні ролі та функції управління (аналізу, планування, організації, корекції, контролю). У модельованих ситуаціях студенти засвоюють технології спілкування, вчаться враховувати в роботі інтереси й запити інших людей. Студент набуває соціальної мобільності, впевненості в собі, розвиненої мотиваційно-ціннісної сфери свого «я».

Важливим критерієм ефективного здійснення соціальної роботи у виші є створення умов для реалізації студента як члена певного соціуму. Йдеться і про демократизацію вузівського життя, про сприяння діяльності органів самоврядування на всіх рівнях – від групи до ВНЗ в цілому; і про створення ефективної системи добору, підготовки та просування студентів-лідерів у

різних сферах діяльності.

Результати та обговорення. Здійснення спостереження за діяльністю студентів, їхнім соціальним становленням та впливом педагогічних чинників на цей процес потребувало розробки критеріїв, що дозволяло виявити рівень сформованості соціальної особистості: особистісний (прояв соціальної активності, емпатії, гуманістичної спрямованості), змістовий (прояв знання сутності й особливостей соціально значущої діяльності, основних бар'єрів у цій діяльності і вміння їх усувати, виконувати самоаналіз), операційний (застосування умінь орієнтації на соціально значущі цінності, умінь управляти процесом самоствердження і самореалізації, умінь спостерігати, аналізувати й корегувати поведінку). Дані критерії лягли в основу перевірки результатів наших методик. У даному експерименті були виявлені деякі педагогічні шляхи соціального становлення студентської молоді. Вважаємо за доцільне виокремити основні: 1) оволодіння природою, структурою і механізмами особистісного розвитку;

2) оволодіння процедурою і технологією соціального виховання у поза навчальний час, формуючи водночас позицію соціальної особистості, розвиваючи соціальні потреби і цінності.

Окрім того, ефективність соціально-виховного впливу можна посилювати, якщо аналіз соціально-педагогічних ситуацій супроводжувати відеокоментарем. Перегляд і обговорення відеозапису дають змогу студентам отримати зворотний зв'язок про свою поведінку, способи їх реагування на ситуацію, нюанси прояву характеру, соціальної позиції, а також дозволяють повністю зосередитися на аналізі власної поведінки і характері взаємодії з іншими людьми. Паралельно використовували різні типи ситуацій, близькі до професійної діяльності: 1) ситуації-ілюстрації (вміщують приклади з практичної діяльності майбутніх менеджерів, економістів, юристів); 2) ситуації-оцінки (опис ситуації професійної діяльності і можливі шляхи її вирішення); 3) ситуації-вправи (конкретні епізоди соціально-виховної діяльності подані так, щоб рішення потребувало стандартних дій); 4) ситуації-проблеми (необхідність

аналізу конкретних соціально-педагогічних обставин для окреслення чіткості формулювання проблеми і прийняття правильного рішення). Вони є основою для прояву як особистісних, так і соціально значущих якостей студента, сприяють формуванню установок у сфері професійної діяльності.

Відповідно до описаної структури соціалізації студента, змісту і технології розвитку даний процес передбачав засвоєння і поглиблення чотирьох основних компонентів регуляції соціального становлення: когнітивного, емоційного, поведінкового й особистісного. Когнітивним компонентом є система засвоєних студентами соціальних, моральних знань, понять, норм, оцінок; емоційний компонент відображає переживання і співчуття близьким людям, навички емпатії; поведінковим є система соціальних прийомів пізнавальної діяльності; особистісний компонент передбачає вироблення й вдосконалення основних соціально й особистісно значущих якостей студента.

Висновки. Таким чином, студентське самоврядування є важливим фактором удосконалення навчально-виховного процесу, спрямованим на якісне навчання, виховання духовності і культури студентів, зростання у студентської молоді організаційної свідомості, соціальної активності, ініціативи та відповідальності за доручену справу, гармонійного розвитку особистості, оволодіння навичками організатора, керівника, що будуть необхідні в майбутній професійній діяльності. Цінність його полягає у тому, що участь юнаків і дівчат у прийнятті реальних управлінських рішень, у яких максимально виявляються і реалізуються їхні творчі здібності, формуються належні моральні якості, підвищується активність та відповідальність кожного за результати своєї праці. Сьогодні органи студентського самоврядування є у центрі уваги Міністерства освіти і науки України, а також уряду України.

Масовий громадський рух студентської молоді на території України став можливим завдяки таким факторам: автономії діяльності університетів, особливій науково-демократичній атмосфері університетів, високому особистісному, громадському та науковому статусу професорів і викладачів.

ЕКЗИСТЕНЦІАЛІЗМ: ФІЛОСОФІЯ ЛЮДСЬКИХ МЕЖ

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Завгородня Юлія Дмитрівна

Студентка

архітектурного факультету

Харківський національний університет

будівництва та архітектури (ХНУБА)

м. Харків, Україна

Теперь я жажду не счастья, но лишь осознания

Альбер Камю «Записные книжки»

Смысла жизни не существует, мне придется самому создавать его!

Ж.-П. Сартр (цит. рос. мов.)

Вступ. XX століття було часом подій світового або континентального масштабу. Перша та Друга світові війни, пандемії чорної віспи та іспанського грипу, Велика депресія, становлення нових тоталітарних режимів, репресії, Голокост....Всі ці події змінили життя десятків мільйонів людей. У цьому вирії страшних епізодів, люди губили свої життя – найдорожче, що у них було. Тоді загубити власне «Я» міг майже кожен, адже іноді доводилось робити вибір, який змушував замислитись над відповіддю на питання «Я – людина?».

Мета роботи. Тож, люди втрачали себе...Ніхто майже не задумувався над тим, який у нього внутрішній світ і що там відбувається, у всіх було одне бажання – вижити. І у такі часи з'являється новий напрямок філософії – екзистенціалізм. Він був спрямований на те, щоб пізнати людину, її життя, духовний світ та власне «Я», а також зрозуміти як вона змінюється під впливом масштабних катастрофічних подій.

Матеріали і методи. Екзистенціалізм – це відповідь на кризи, що відбувались у 1914-1945 рр., розвиток військової сфери задля того щоб

знищувати якомога більше людей (ядерні бомби, отруйні речовини масового ураження), жорстокість людей один до одного, нелюдське ставлення до певних народів та їх цілеспрямоване пригнічування та знищення, поширення фашизму, нікчемність та безсилля простих людей перед лицем війни [2].

Цей напрямок філософії центром людини вважає її суть, власне «Я». Ніщо – ні події, що відбуваються навколо, ні середовище в якому перебуває людина не можуть бути важливішими за нього. У існування людини немає цілі – є тільки буття. Але життя при цьому трагічне і не має сенсу через катастрофи, що відбуваються навколо.

Екзистенція замислюється над тим, чи є сенс у людях, що навколо, якщо в кінці ти все одно залишишся сам на сам зі своїми страхами та проблемами. Чи є сенс у нашому житті...?Або у тому, що ми робимо, якщо все одно після нашої смерті наше «Я» відійде у небуття, залишивши після себе тільки наші досягнення, а не нашу сутність [3].

Результати і обговорення. Філософія існування вчить бути реалізованим у житті, розуміти себе, свої емоції та власне «Я». Вона допомагає зрозуміти, що людина може робити той вибір, який вона захоче, адже вона вільна обирати те, що їй до вподоби. Таким чином вона наголошує на тому, що важливо насолоджуватись життям, адже смерть неминуча і треба встигнути зробити все, що бажаєш. Відповідно людина сама обирає свою модель поведінки, свою сутність [6]. Екзистенція допомагає людині адаптуватися у соціумі, розвиваючи при цьому характер та почуття відповідальності за себе та за тих, хто навколо тебе, адже все у світі взаємопов'язано.

Послідовники цієї філософії вважають, що люди відокремлені один від одного, і хоча вони підтримують певні стосунки та взаємини один з одним, поступово можуть виснажувати та спустошувати власне «Я». Вони також сформуvalи аксіому про те, що екзистенція передуює есенції [1]. Екзистенціалісти також виявили, що страх та тривога насправді дуже глибокі почуття, вони не виникають через якийсь незначний зовнішній фактор, а є реакцією на невідомість, яка і є причиною їх виникнення. Людина просто не

розуміє, що викликає страх, адже нема ніякої загрози, яка могла б викликати реакцію. Але в той же час страх є рушійною силою, яка викидає людину з нормального, повсякденного, нудного життя та допомагає розкрити її істинне «Я» [5].

Висновки. Отже, екзистенціалізм – філософія, спрямована на підкреслення унікальності людської сутності, життя, почуттів; відчуження людей; безглуздості життя на фоні катастроф та війн; проблем пошуку людського я та можливості вільного вибору [5].

ЛІТЕРАТУРА

1. Основные положения экзистенциализма. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://goldlit.ru/exsistentia>
2. Экзистенциализм. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.grandars.ru/college/filosofiya/ekzistencializm.html>
3. Экзистенциализм: определение, представители, основные идеи. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.uznaychtotakoe.ru/ekzistencializm/>
4. Экзистенциализм: кратко о философии Экзистенциализма. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://nitshe.ru/ehkzistencializm-1.html>
5. Экзистенциализм. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B7%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BC>
6. Основные идеи экзистенциализма. – [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://works.doklad.ru/view/8XfjThP0P0c.html>

ПРИРОДА ЛЮДИНИ ЯК АНТРОПОЛОГІЧНИЙ ПРОЄКТ

Яровицька Наталя Анатоліївна

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Назаренко Ярослав

Студент

будівельного факультету

Харківський національний університет

будівництва та архітектури (ХНУБА)

м. Харків, Україна

Самое главное – научить человека мыслить

Бертольд Брехт

Человек рождается для великих дел, когда у него хватает силы

побеждать себя самого (цит. рос.мовою)

Жан Батист Массион

Вступ. Генеза походження та розвитку людини є однією з найактуальніших питань у філософських релексіях. Феномен людини уособлює багатовимірний пласт взаємин ідеального та матеріального, обмеженого та вихід за межі, ментального та духовного. Присутність у світі людини актуалізує тему часу, буття, цінностей, моралі. Так, нідерландський філософ Бенедикт Спіноза наголошує на тому, що через бажання виражається сутність людини. А, за словами французького мислителя Альбера Камю «щедрость по отношению у будущему – умение отдать все, что связано с настоящим» (прим. цит.рос.мовою). Розкриття всієї різноманітності людської природи ставить на меті напрям сучасної філософії — філософська антропологія.

Мета роботи - розкрити природу людського в аспекті функціонування антропологічного проєкту, виявити ознаки, за допомогою яких відбувається якісна відмінність людини від тваринного світу, вихід в соціо-культурну парадигму.

Методи дослідження. Філософська антропологія — напрям, завданням якого є спроба сформулювати цілісність поняттю “людина”, в тому числі спираючись на науковий досвід. В той же час термін «філософська антропологія» пояснюють як вчення про людину, її природу та розвиток. В роботі використовуються історичний, порівняльний, аналітичний методи; принцип синтезу, узагальнення та аналізу.

Результати і обговорення. Для більшого розуміння сучасної філософії краще вдатися до історичного минулого. Перші поштовхи до розуміння людини відбувалися, базуючись на релігійних ідеях, міфах, легендах та тих образів, які можна було розтлумачити. З давньоіндійської філософії ми дізнаємось про сансару, тобто нескінченне переродження людини, яка складає частину світової душі. Ця концепція була найважливішою складовою Упанішад — текстів, що поєднали в собі релігійні та філософські світогляди. У вченні про переселення душ межа між живими істотами (рослинами, тваринами, людиною і богами) є дуже умовною, рухливою, непостійною. Людина притаманна прагнути до свободи та звільнитися від своїх пристрастей [1].

Представники Мілетської школи вважали людини продуктом макрокосмосу, коли з себе вона представляла мікрокосмос (тобто вона мала свої особливості, також це підкреслює єдність людини і всесвітнього ладу). В такому підході людина не існує сама по собі без впорядкованих відносин.

Проблематика людського розвитку знайшла свій вияв і в творчості Сократа, і в ідеях софістів, що вважали людину дійовою особою життя. «Мірило усіх речей — людина» — фундаментальний принцип софістів. Про єдність душі і тіла говорив Платон, а саме, що душа і робить з людини людину, її плоть він розглядав навіть як якийсь ворожий придаток. Від духовності та якості душі і залежав соціальний статус. Можна вважати, що сучасні уявлення про людину сформував ще Аристотель. Він вважав людину істотою соціальною та політичною — саме це відрізняє людину від тварини, на думку більшості населення. Поміж всіх живих істот лише у людини є чітка мова, можливе це і стало нашим маховиком до цивілізованості.

У *середньовічній філософії* був теоцентричний підхід, який панував в цю епоху. Людину вважали створеною за образом Христа, але вона була не досконалою і наділеною свободою волі. За цією концепцією ті, хто обрав невірний шлях, були грішними. На думку Аристотеля, людина була проміжною істотою між тваринами і ангелами. Людину він розглядав тільки у єдності з душею, вона є головною характеристикою її сутності. Душа – це не матерія, вона існує лише у тілі. Порівнюючи класичну античну філософію, християнське вчення зробило більший крок вперед в осягненні людини. Філософія сучасності ще не повністю звільнилась від релігійного впливу, але вона вирішує проблеми в реальних земних умовах.

В наш час на перший план виходить верховенство гуманізму, тобто людиноцентричний підхід, визнання та повага до прагнення до свободи, прагнення щастя. Визначальними ознаками є те, що людина змогла завдяки своєму інтелекту створити знаряддя праці та облегшити свою роботу. Важливим елементом, який замінив собою релігійний підхід до вивчення людини була наукова революція, коли такими вченими як Коперник, Галілей був спростований “божественний лад і Вселенський порядок”. З одного боку, це, звісно, був і справді революційний прогрес, оскільки для людей відкриваються нові горизонти у вивченні своєї біологічної, істинної природи. З другого боку, це дуже вплинуло на традиції та моральні норми тогочасних людей, які можливо, шукали контакту з Богом, а для цього їм потрібно бути кристально прозорими. А як вчені спростували та зіштовхнули цей божественний лад, то чи потрібно дотримуватись божественних законів? В епоху Відродження людина набуває вже центрального положення, оскільки після наукової революції було нагальним шукати новий шлях до вирішення проблеми природи людини. Цей час став підґрунтям для розвитку гуманізму – людської краси та її талантів. В мистецтві зображувались людські почуття та витонченість індивіда. В період Відродження людина – це головна цінність і вона вже не розглядалась як гріховна істота.

У новітній філософії з'являється ще одна важлива риса у тлумаченні

специфічних особливостей людської природи — її здатність до трансцендентування. На відміну від тварин, у яких не має потреби до визначення власного «Я», людина змогла це сказати та усвідомити свою індивідуальність, це також відрізняє нас від інших живих істот. На думку М. Шелера тільки людина, оскільки вона розуміє свою індивідуальність, може зробити предметом свого вивчення саму себе [2].

Проблема антропогенезу пройшла через різні аспекти. Спочатку різниця між людиною і твариною вважалася настільки фундаментальною, що кожне з них вважалося належним до зовсім іншого світу, без жодної спорідненості. Це знайшло своє вираження у вченні про окреме творіння людини, обдарованого розумом і володіє безсмертною душею. У міру розвитку біології тісна подібність людини і тварини ставала все більш очевидною, і Лінней відніс людину в царстві тварин до нормального вигляду, *Homo sapiens*, що відноситься до класу ссавців і разом з людиноподібними мавпами, що утворюють загін приматів. Теорія Дарвіна про походження людини від тварин предків призвела до повного розриву із традиційним вченням. З того часу велика кількість біологічних досліджень довели істотну схожість людини та тварини, а також спростували будь-яку фундаментальну відмінність. Найважче це було в галузі розумових можливостей; але й у цьому відношенні в дарвіністських публікаціях неодноразово вказувалося, що тварина також мислить і виявляє розум, що між розумом тварини і людини немає істотних відмінностей [3].

Висновки. Отже, філософи на різних етапах намагалися досягнути знання про людину і її сутність, але, як не дивно, в різні епохи були різні тлумачення такого неоднозначного образу як людина. Багато хто намагався зрозуміти природу людини віднайти щось, що робить нас таким, якими ми є. Це важливо розуміти, що на різних етапах розвитку людства були свої інтерпретації, що також були об'єктами розгляду філософів майбутнього.

ЛІТЕРАТУРА:

1. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/>
2. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://arm.naiu.kiev.ua/>
3. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.marxists.org/>

ФІЛОСОФСЬКІ РОЗДУМИ Л. ФЕЙЄРБАХА

Яровицька Наталя Анатоліївна,

к.філос.н., доцент кафедри
суспільно-гуманітарних дисциплін ХНУБА

Одайник Дар'я Романівна

Студентка

архітектурного факультету
Харківський національний університет
будівництва та архітектури (ХНУБА)
м. Харків, Україна

Именно самые простые истины человек постигает позже всего

Лишь тот что-то значит, кто что-то любит

Л.Фейербах (цит. рос.мов.)

Вступ. Велика й впливова течія філософської думки Нового часу – Німецька класична філософія - дала суттєвий внесок у постановку та розробку філософських проблем. У рамках цієї течії була переосмислена й по-новому сформульована проблема відношення суб'єкта й об'єкта, розроблено діалектичний метод пізнання та перетворення дійсності.

Мета роботи. Одним з видатних представників Німецької класичної філософії є Людвиг Фейєрбах (1804 – 1872 рр.), чия філософська система є початком епохи матеріалізму та завершальним етапом німецької класичної філософії. Вона є нетрадиційною, як у самій постановці проблем, так і в їх вирішенні, і в цьому полягає її своєрідність. Філософія Л. Фейєрбаха містить критику об'єктивного ідеалізму Гегеля та має антропологічний характер.

Методи дослідження. Критикуючи гегелівську систему, Фейєрбах робить висновок, що релігія та близька з нею за духом ідеалістична філософія мають спільне коріння. Вони виникають у результаті відчуження, об'єктивування, тобто абстрагування та наділення самотійною формою існування людської сутності, найбільш загальних властивостей людського

роду: розум, безсмертя, могутність, благо. Бог, за Фейєрбахом, — це об'єктивована абстракція, яка існує лише в головах людей. «Нескінченна чи божественна сутність, — пише він у роботі «Сутність християнства», — є духовною сутністю людини, яка, однак, відокремлюється від людини й представляється як самостійна істота». У свідомості відбувається перевертання дійсних стосунків: людина, справжній творець Бога, залежить від останнього. Чим більше атрибутів приписується Богові, тим біднішою стає людина, бо всі ці атрибути вона забирає в себе. І зробити це, на його думку, можна тільки на основі матеріалістичного світогляду. При обґрунтуванні матеріалістичного світогляду Фейєрбах відмовляється використовувати поняття «матерія». Цей термін, як і саме поняття «матеріалізм», здається йому неприйнятним через негативне до них відношення, що склалося в суспільній свідомості. Фейєрбах замість поняття «матерія» воліє використовувати поняття «природа». Тож, його світогляд можна називати натуралізмом [1].

Результати і обговорення. На думку мислителя, єдиними об'єктивними реальними речами є природа і людина. Основою філософії, її вихідним пунктом має бути людина, а не абсолютна ідея. Буквально всі питання буття й пізнання Фейєрбах розглядає виходячи з людської сутності як природної, бо не протиставляє людину природі, а вважає першу частиною останньої, вищою сутністю природи.

Природа, за Фейєрбахом, існує вічно, є основою духу. Вона незалежна ні від Бога, ні від будь-якої філософії. Причина природи є в самій природі. Вона покликана розкрити земну сутність людини, яку сама наділила почуттями і розумом, і психіка якої залежить від її тілесної організації, володіючи водночас якісною специфікою, яка не зводиться до фізіологічних процесів [3].

Філософське вчення Л. Фейєрбаха є спробою утвердження самоцінності та значущості конкретного людського індивіда у всій повноті його тілесного та духовного буття. Мислитель відкидає підхід до людини з боку класиків німецького ідеалізму, які розглядають людину переважно як духовну істоту. Фейєрбах прагне по-новому осмислити поняття суб'єкта. Суб'єкт у системі Л.

Фейєрбаха — це не пізнання мислення та «абсолютний дух», «світовий розум», а реальна цілісна людина в єдності її тілесних і духовних якостей. Філософ прагне реабілітувати природно-біологічний початок у людині, від якого значною мірою абстрагувався німецький ідеалізм. «Я» у Фейєрбаха — це не просто духовне начало, а людина з тілом і головою, що мислить, реальна істота з усіма просторово-часовими характеристиками, яка тільки так має здатність споглядати і мислити.

Найважливішою характеристикою суб'єкта в системі Л. Фейєрбаха є чуттєвість. Чуттєвість — це синтетична, узагальнююча характеристика антропологічних властивостей «природи людини», її тілесності, розуму, волі, «серця». Однак Фейєрбах не зациклюється на натуралістичному описі суб'єкта, а намагається подолати цей натуралізм, вводячи в поняття суб'єкта не просто «Я», а й іншу людину. «Ідеалізм правий, - писав він, - у своїх пошуках джерел ідей в людині, але не правий, коли він хоче вивести ці ідеї з відокремленої, замкнутої істоти, з людини взятої у вигляді душі, одним словом, коли він хоче вивести їх з «Я», без чуттєвого «Ти». Ідеї виникають лише зі спілкування між людьми, лише з розмови людини з людиною». Таким чином, чуттєвість у його системі розглядається не як натуральна та безпосередня, а як опосередкована спілкуванням з іншою людиною. Отже, ставлення людини та природи опосередковується ставленням людини до людини. Саме у сфері міжлюдського спілкування й здійснюється реалізація людиною своєї родової сутності. У ході цього спілкування та спільної діяльності суб'єктивні та приватні визначення людської природи піднімаються до загальних об'єктивних визначень, та індивідуальне життя, поєднуючись з родовим, утворює цілісність людських здібностей [1]. Суб'єкт, за задумами Л. Фейєрбаха, це цілісна людина, людина в єдності тілесних, духовних і родових характеристик. Однак у теорії пізнання таке трактування суб'єкта залишається нереалізованим. У вирішенні конкретних проблем теорії пізнання Фейєрбах стоїть на позиціях сенсуалізму й відтворює погляди французьких матеріалістів. Вихідним пунктом пізнання, за Фейєрбахом, є відчуття. А джерело відчуттів полягає в самому об'єктивному

світі, природі. На основі відчуттів людини виникає мислення. За змістом мислення не дає людям нічого нового, в порівнянні з тим, що містилося в чуттєвих даних. Але разом з тим, мислення треба відрізняти від чуттєвих даних, мислити — це означає читати свідчення почуттів. Філософ доводив правильність свідчень органів чуття, достовірність чуттєвих даних [2].

Висновки. Отже, значення філософської спадщини Л. Фейєрбаха полягає у пристрасному захисті матеріалізму, сміливій критиці ідеалізму та релігії, боротьбі проти агностицизму, вірі в силу людського розуму, зверненні до людини як основного предмета філософії та до гуманістичних засобів реалізації її особистості. Антропологічний принцип філософії Фейєрбаха значно вплинув на формування світової філософської думки, плідно використовувався в різних філософських школах XIX - XX століть та відіграв велику роль у виникненні філософії марксизму.

ЛІТЕРАТУРА

1. А. А. Радугин. ФИЛОСОФИЯ. – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: https://www.phantastike.com/philosophy/philosofuya_kurs/html/?page=173
2. Антропологический материализм Л. Фейербаха – [Електронний ресурс.] – Режим доступу: <https://studfile.net/preview/5593930/page:23/>
3. Антропологический материализм Л.А.Фейербаха – [Електронний ресурс.]– Режим доступу: https://studme.org/37219/filosofiya/antropologicheskiy_materializm_feyerbaha

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

MARKETING SERVICE DEVELOPMENT STRATEGIES

Qocayeva Konul Akif

University of Technology of Azerbaijan

Ganja, Azerbaijan

Summary: A mark is a name, mark, symbol, or combination thereof given to a seller or group of sellers in order to distinguish their goods and services from the goods and services of another group of sellers.

The first of these is deciding whether to brand a product released by a firm. As it is known, most of the goods produced in the recent past were released anonymously and did not have trademarks. In other words, the goods were sold without specifying the name of the manufacturer. At present, branding of goods is very common. Today, almost every product is given a brand name. Even the name of the orange or banana grower is written or stamped on it, and special markers are used to differentiate car parts companies. However, recently there have been a number of opposite trends in this area. In fact, some companies are now abandoning the trademark. The main goal here is to make decisions in favor of the consumer, to reduce prices.

Key words: marketing service, development strategies, consumers, customer

Manufacturers, who consider it their main task to see their products among the brands, perform the following interrelated tasks. One of them is to put the goods on the market under what brand, the other is to sell the goods to the intermediary without a brand, to leave the branding to him, and the third is to arrange for the sale of some goods under the company's own brand and some under another brand. All three can be used, and there is no such problem. One of the main decisions is the quality of

branded goods. At present, the quality of goods is of interest not only to consumers but also to producers. Because there are certain difficulties in selling low quality goods. This affects the fate of the manufacturer, its "existence" and "survival". High-quality goods attract everyone's attention in the world market and are a major factor in increasing profits.

Individual goods may be given individual brand names, or all goods may be given a single brand name. The advantage of giving an individual brand name to goods is that the firm does not associate its name with a specific market. Even if the product fails, it does not harm the company's reputation.

The advantage of the strategy of naming all goods as a single brand is that the costs associated with marketing the goods are reduced as the cost of advertising is reduced.

The brand name should not be chosen at random. When choosing a brand name, it should be taken as a sign of usefulness and quality of goods, memorable, short and easy to pronounce.

If brands are successful, firms will try to expand their use. The strategy of expanding the boundaries of brands is to try to use a well-known and successful brand on a larger scale when launching new products. The economic efficiency of this is reflected in the fact that the use and expansion of a successful brand frees the manufacturer from the cost of promoting new brands.

As you know, a multi-brand approach to goods means that the seller uses two or more brands for any category of goods. Attempts to use this method are related to the following:

- 1) The manufacturer gets the opportunity to get more commercial space to display their goods in stores;
- 2) The number of buyers who remain loyal to one brand and refuse to test others is not so great. This is due to the fact that the only possible way to "capture" a traveler who is not attached to any commodity is to offer him several brands to choose from.
- 3) The release of goods under new brands affects the motivation of employees

in manufacturing companies and, consequently, increases the efficiency of work.

Most of the goods on the market must be packaged in advance. This allows to increase the number of buyers of products and deliver them to consumers without any losses. Packaging has been known since ancient times. There is even a legend that the ancients brought the crabs and berries they collected to their caves in "pots" made of animal skins and in baskets similar to baskets made of grass. In China, various pottery was used to store solids and liquids. Over time, scientific and technological progress has given impetus to the process of renewal in various fields, with the widespread use of low-cost and attractive materials. The achievements of chemistry in this field have played a special role. This shows that, among other factors, the use of a range of efficient packaging materials, among other factors, to promote goods requires many decisions. For this purpose, the shape of the container, what its main function is, etc. should be determined. Then the size of the container, what material it will be made of, color, etc. decisions are made about. Although all this requires a lot of money, the company, by doing well in this area, not only manages to return the money spent on packaging, but also earns more profit.

Firms also make decisions on labels and labels for their products. Labels may contain only brand names of goods or certain information about them. Labels can indicate the type of product.

However, containers sometimes give the wrong impression of the goods placed in it. In other words, the quality of the goods does not match the shape of the containers in which they are packaged, or what is written on them, which is deceptive. In such cases, it is natural that the products released by companies "fall out of sight" of buyers and the manufacturer suffers.

Customer service is also a very important element of commodity policy. In order to promote goods, firms must make decisions in the following areas when organizing service: 1) what should be included in service; 2) What should be the level of service and forms of service offered to customers? Together, they form a complex of services.

Consumers must first learn what to include in the service. For this purpose, the

reliability of shipments, the possibility of providing technical advice, the scale of the trade network, the most basic options for communication, the possibility of lending, etc. can be taken into account. However, consumers are interested not only in the service itself, but also in its quality. Consumers are not indifferent to the form of service. They take the following into account when making decisions in this area:

1) In order to study the opinion of consumers, dozens of surveys are conducted periodically, thus revealing the shortcomings and deficiencies in the organization of their work;

2) provide a guarantee for the goods sold within one year from the date of purchase and undertake their repair;

3) Indicate the address of the enterprises operating in the market - in which countries and cities in case of deterioration during and after the warranty period for the goods they release and sell;

4) In some cases, they sell service contracts to other companies. Each of them can be offered in different forms.

The decision depends on the approach of customers and competitors.

Firms finally make the right decisions about the breadth and range of goods.

The breadth of the range of goods is determined by the purpose of the firm. The company can expand the range of goods in two ways. One of them is to increase the output, and the other is to enrich it. In the first case, the firm goes beyond what it produces, increasing the production of the product. In the second case, it enriches it by adding new goods to the list of goods currently produced. The expansion of the range is due to the following reasons:

- 1) to gain additional income;
- 2) to convince the dealers who buy the goods and then sell them;
- 3) to activate existing but unused production facilities;
- 4) to become a company producing a wide range of products;
- 5) Eliminate shortcomings to keep competitors close.

It should be noted that the modern period is considered a period of scientific and technological progress and innovation. During this period, competition between

firms in commodity markets intensifies, as a result of which they are forced to apply innovation-oriented strategies to create innovative products. However, some of them are not successful in the market. Others, in turn, are hardly accepted by the market and consumers. Enterprises launching a new product develop and implement large-scale communication measures in order to create demand for that product. In this case, the applied marketing strategies are directly related to the product life cycle. Different marketing strategies are applied at different stages of the product life cycle. In this case, firms analyze in detail the stage of life of each product, research and develop and implement appropriate marketing strategies. All products eventually enter a crisis phase of the life cycle. In this case, firms develop and implement specific marketing strategies.

It is advisable to consider the marketing strategies applied at each stage of the product life cycle separately:

Sales and profits are very small because the new product launched in the first stage of the product life cycle is not sufficiently recognized by consumers. As already mentioned, at this stage, the level of expenditures on communication activities is very high. Firms choose one of the marketing strategies that is most appropriate for this stage and develop measures that are more appropriate to it, for example, we can show the application of different pricing strategies at the stage of launching a new product. At this stage, it is advisable to apply a high price strategy, which can be applied to both low and high price strategies, when consumers already have enough information about the product. In this case, a number of conditions are taken into account. Under such conditions, the size of the market must take into account the market position of competitors. In this case, companies prefer to implement intensive incentives at the same time at a high price.

Sometimes, when a company launches a new product, it sets a low starting price and implements large-scale communication measures. This approach is considered a strategy to enter the market quickly and allows you to enter the market quickly. As a result, the company has the opportunity to obtain a high market share. The use of this strategy is effective only if the market is flexible in the attitude of

large consumers to the price factor. Firms that pursue such a strategy face very serious countermeasures from competitors. Faced with this situation, companies also use a slow entry and promotion strategy when launching new products. The essence of such an approach is that sometimes low price policy is implemented with weak incentives due to lack of financial resources. Businesses have to decide on the strategies they will use when launching their new products. In this case, it is important to take into account the positioning of the product. However, it should be noted that the market entry strategy is mainly the initial stage, and this stage is also considered as the initial stage of development and implementation of marketing programs.

Once a new product is launched on the market and accepted by consumers and the market, it is considered to have entered the developmental stage of its life cycle. During the development stage, sales increase, a high growth rate is achieved, and a high level of profitability is achieved. Firms are more satisfied with the increase in product life cycle. For this reason, different marketing strategies: - product differentiation, cost reduction, communication measures, etc. try to use. It should also be noted that the high growth rates achieved by firms during product development are long-term. After a certain period, the growth rate begins to decline. As a result, a certain stability is formed in the volume of sales. When the growth rate of sales is reduced to a minimum, it indicates that the product has already entered the stage of maturity (stability) of the life cycle. At this stage, firms try to keep sales volumes and profits stable for a long time. To do this, a number of measures are used, including incentives to improve the consumer properties of the product. is also widely used. There is also a period of stability. After a while, product sales tend to decline. This indicates that the product life cycle is in crisis. At this stage, firms implement different strategies. In this case, either the product is taken out of production and a recovery strategy is applied, or the product is significantly improved and re-launched on the market. At the same time, it should be noted that the strategies and measures applied by the enterprise at different stages of the product life cycle are applied by other competing enterprises at the same time. This creates a certain stability and

serious tension in the commodity markets.

Market expansion strategy. When implementing this strategy, firms try to expand sales of existing products, enter new markets, and prefer to operate in new segments. The essence of this strategy is to ensure that firms differentiate products, improve quality, improve the image of the enterprise and the product, and thus attract potential consumers to the product. Product replacement strategy. Using this strategy, the company strives to improve the operational parameters of the product, position the product, improve its quality, change its appearance, give the product new consumer features, increase its competitiveness in order to create demand for the product among potential consumers.

LITERATURE:

1. Данько Т.П. Управление маркетингом, учебник для вузов, М., ИНФРА-М, 2001
2. Данько, Т.П. Менеджмент и маркетинг, ориентированный на стоимость: Учебник: ИНФРА-М, 2013. - 416 с.
3. Морозов, Ю.В. Основы маркетинга: Учебное пособие, 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2016. - 148 с.
4. Портер М. Конкуренция, пер. с англ. Изд. дом «Вильямс». М. 2000, 495 с.
5. Реброва, Н.П. Основы маркетинга. учебник и практикум для спо / : Юрайт, 2016. - 277 с.

НАПРЯМКИ ЗБІЛЬШЕННЯ ДОХІДНОЇ ЧАСТИНИ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ ЗА РАХУНОК ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ

Бацман Ірина Вікторівна

студентка

Ватаманюк-Зелінська Уляна Зеновійвна

Доктор економічних наук, професор

Львівський національний університет

імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. Головним фондом фінансових ресурсів держави є бюджет. До джерел формування доходів бюджету відносяться податкові та неподаткові надходження, доходи від операції з капіталом, трансферти. Найважливішим є податковий метод надходжень, адже він виконує провідну роль у забезпеченні виконання державної функції щодо регулювання економічних процесів.

Ціль роботи./ Aim. Метою даної роботи є виявлення проблем формування дохідної частини державного бюджету та можливість їх подолання за рахунок податкових надходжень.

Матеріали і методи./ Materials and methods. Податкові платежі забезпечують основну частину надходжень у процесі формування доходів Державного бюджету України. Відповідно до Бюджетного кодексу України доходи бюджету це податкові, неподаткові та інші надходження на безповоротній основі, справляння яких передбачено законодавством України (включаючи трансферти, плату за надання адміністративних послуг, власні надходження бюджетних установ) [1].

При формуванні доходів державного бюджету виникають певні труднощі. Проблеми в основному спричинені ухиленням від сплати податків окремими суб'єктами господарської діяльності; відсутністю ефективного контролю за дотриманням бюджетного законодавства; необ'єктивністю бюджетного планування доходів та видатків; відсутністю раціонального використання

бюджетних коштів; нестабільною політичної ситуації в країні що, відповідно, спричиняє відтік капіталовкладень в економіку країни та нестабільність національної валюти.

Для зростання податкових надходжень в складі доходів бюджету варто посилити дії заходів щодо ухилення від оподаткування СПД, зокрема, у сфері адміністрування ПДВ, шляхом підвищення соціальних стандартів. Оскільки основним надходженням до державного бюджету є податки, то особливої уваги заслуговують такі зміни в податковій політиці держави як корективи у законодавстві та податкові реформи. Наприклад, серед нових законопроектів, які у 2021 році були підписані президентом України є положення щодо податку на Google та податкової амністії. Ще у 2013 році рада ОЕСР розробила проєкт BEPS, який передбачав заходи, спрямовані на боротьбу із зловживаннями, пов'язаними з використанням спеціальних режимів оподаткування та конвенцій про уникнення подвійного оподаткування. Україна також приєдналася до цієї програми і вже до українського законодавства були внесені зміни із забезпечення виконання плану BEPS [2].

Ще один закон про «податок на Google» визначає особливий порядок оподаткування ПДВ компаній-нерезидентів, що надають електронні послуги особам, які проживають на території України. Вони зобов'язані зареєструватися платниками податку на додану вартість за спрощеною процедурою та платити 20% ПДВ починаючи із 02.07.2021 року [3].

Закон про податкову амністію дозволяє українцям відкрито заявити про свої реальні доходи і активи, зокрема ті, з яких ніколи раніше не сплачувалися податки. Він діятиме, наразі, до 1 вересня 2022 року. Держава не «каратиме» за ухилення від оподаткування та дасть шанс громадянам розпочати своє фінансове життя на законних підставах. Ставка податків складатиме – 5% для активів, що знаходяться на території України і 7% для активів, розміщених за кордоном. Для порівняння зі звичайними ставками податків на дохід – це 18% ПДФО та 1,5% військового збору [2].

Результати і обговорення./ Results and discussion. Незважаючи на те,

що податкові надходження є найбільшою бюджетоутворюючою ланкою, - їх частка у Державному бюджеті України є недостатньою для здійснення покладених на державу функцій. Причиною цього є, зокрема, недоліки у податковому адмініструванні, надання податкових пільг СПД, відтік іноземних інвестицій, податкова заборгованість, тіньова економіка. Для подолання цих проблем є доцільним:

- удосконалити систему управління податковими відносинами, зокрема контроль за наданням податкових пільг;
- створити план заходів, впровадивши рекомендації ОЕСР з протидії розмиванню податкової бази та виведення прибутків за кордон;
- посилити контроль за рухом бюджетних коштів, за допомогою контролюючих органів, та наданням бюджетних пільг населенню;
- посилити контроль з боку Державної фіскальної служби України за справлянням податків та зборів до бюджету та підвищити її діяльність в легалізації доходів підприємств.

Висновки./Conclusions. Таким чином, можна сказати, що важливою складовою економіки країни є дохідна частина державного бюджету. Провідну роль у наповненні бюджету відіграють податкові надходження, проте їх частка у бюджеті є недостатньою. На збільшення бюджету впливає багато негативних факторів, що є великою проблемою. Варто взяти до уваги перелічені вище проблеми та методи їх уникнення для покращення економічного стану держави та збільшення податкових надходжень, тому варто: посилити контроль за рухом бюджетних коштів, провести реформування у податковій політиці, структуризація бюджетного планування доходів та видатків, тощо.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бюджетний Кодекс України від 15.01.2022 (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 50-51, ст.572). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>
2. Економічна правда: Податкові тренди 2021. URL:

<https://www.epravda.com.ua/columns/2021/02/12/670972/>

3. Аналітичний портал «Слово і діло»: «Податок на Google». URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/06/28/novyna/suspilstvo/podatok-google-zelenskyj-pidpysav-zakon>

ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

Бурмістрова Олена Олегівна

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

II курс магістратури, спеціальність 073 «Менеджмент»

Науковий керівник: к.е.н, доц.

Герасименко О. О.

Сучасні трансформації світової економіки та суспільства зумовлюють нові можливості економічного зростання та соціального розвитку. В цифрову еру економіки пріоритетного значення набуває ефективне управління персоналом високотехнологічних підприємств, який розглядається як ресурс стратегічного значення та елемент інтелектуального капіталу підприємства.

Якщо сприймати управління персоналом як комплексну систему заходів спрямованих на підвищення професійно-кваліфікаційного рівня, мотивації, стимулювання персоналу та повне використання його можливостей задля здійснення управління розвитком підприємства. І персонал - як сукупність працівників підприємства з певними динамічними якостями, що сформувалися під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів середовища, для досягнення цілей підприємства. То можемо дійти до висновку, що кожен керівник повинен розуміти, що на нього працюють люди, які мають різні здібності, характери та звички, тому він має ставитися до своїх працівників як до особистостей.

Система управління персоналом - це соціально-економічна система, головними функціями якої є планування, найм, адаптація організація, мотивація, навчання та розвиток персоналу, а також правове та інформаційне забезпечення, розробка організаційної структури управління, регулювання трудових відносин та розвиток соціальної інфраструктури.

Стратегія управління персоналом - це розроблений керівництвом організації комплекс заходів і послідовних дій, механізмів, принципів, форм і

методів взаємодії при формуванні, розвитку та діяльності персоналу організації, що реалізується як ряд взаємопов'язаних напрямків та видів діяльності. [1]. Управління персоналом здійснюється за допомогою науково розроблених методів. В теорії і практиці управління застосовують 3 групи методів: адміністративні, економічні і соціально-психологічні.

Адміністративні методи базуються на таких мотивах поведінки, як усвідомлена необхідність трудової дисципліни, почуття обов'язку, бажання людини працювати в певній організації, культура трудової діяльності.

Економічні методи базуються на використанні економічних стимулів і відомі як «метод пряника». За їх допомогою здійснюється матеріальне стимулювання колективу, окремих працівників.

Соціально-психологічні методи спрямовані на використанні моральних стимулів до праці і впливають на персонал за допомогою психологічних механізмів з метою переведення адміністративного завдання в усвідомлений обов'язок, внутрішню потребу людини [3, с. 23].

В інноваційному етапі управління персоналу передовими є саме соціально-психологічні методи. Грунтуючись на фундаментальних знаннях розвитку управління персоналу, сучасна управлінська наука має переглянути роль людини в системі науково-технічного розвитку. Адже застосування соціально-психологічних методів менеджменту передбачає перетворення працівника як механічного виконавця у важливий фактор діяльності організації, його капітал. А такі питання як налагоджений процес адаптації, гідна оплата праці, створення сприятливих умов діяльності, навчання та розвиток працівників – є особливим видом інвестицій в даний капітал. [2, с. 71].

Отже, можна зробити висновок, що фундаментом нової концепції сучасної системи управління персоналом становить зростаюча роль особистості робітника, розуміння його мотиваційних установок, вміння їх направляти згідно із завданнями, що стоять перед організацією. Сучасний процес управління персоналом містить у собі комплекс інноваційних механізмів, що створені на основі творчої синергії працівників, інтегрованої в систему досягнення

поставлених цілей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Балабанова Л.В., Сардак О.В. Управління персоналом. — К.: Центр учбової літератури, 2017 — 468 с.
2. Блюм М.А., Коробова О.В., Уляхин Т.М. HR-менеджмент в системе управления коммерческим предприятием: монография. — ООО "Консалтинговая компания Юком", 2016 — 95 с.
3. Бродский Б.Е., Жарковская Е.П., Бродский И.Б. Антикризисное управление. — Омега-Л, 2018. — 432 с.
4. Булгакова А.К. Сучасні методи управління персоналом на підприємствах готельного господарства. — 2019. №102. С.494-498.

ЕКОНОМІЧНА КОНЦЕПЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ В ПРОМИСЛОВOSTІ

Бурова Тетяна Андріївна

д.є.н., професор, директор аудиторської фірми
м. Миколаїв, Україна

Вступ./Introduction. Розвиток світової і вітчизняної економіки показує, що ефективність діяльності підприємств, фірм, у тому числі й промислових, які забезпечує прибутковість та оптимальні темпи розвитку і конкурентоспроможності у стратегічній перспективі, значною мірою обумовлюється рівнем операційних витрат, а також інвестиційних вкладень в основний виробничий капітал.

Між тим існуюча організація обліку собівартості реалізації продукції (послуг), у тому числі виробничих витрат в промислових підприємствах, та інших операційних витрат не повністю відповідає вимогам сучасного технологічного процесу в них. Це відноситься зокрема до складу витрат, статей та елементів витрат на виробництво, способів калькулювання собівартості послуг та інше.

Мета роботи./Aim. Мета роботи є дослідження економічної концепції сутності операційних витрат в промислових підприємствах згідно сучасного технологічного процесу в них.

Матеріали та методи./Materials and methods. Інформаційною базою дослідження були нормативно-законодавчі акти з питань організації обліку, роботи провідних спеціалістів щодо цього питання, фінансова звітність підприємств, реєстри синтетичного та аналітичного обліку. Методологічною основою дослідження є принципи діалектичної логіки та системного підходу до вирішення проблемних завдань з обраного напрямку. Теоретичні і прикладні розробки базуються на положеннях бухгалтерського обліку, аудиту, а також на використанні загальнонаукових методів, а саме, індукції, дедукції, аналізу, синтезу, групування, порівняння, Крім загальних методів наукового пошуку

використовувалось низка конкретних методів: статистичний, розрахунково-аналітичний, експертних оцінок та інші.

Результаті та обговорення./Results and discussion. За останні десятиліття обліку операційних витрат, у тому числі витрат виробництва і калькулювання собівартості продукції, робіт, послуг присвячено чимало цікавих і змістовних монографій, статей, дисертацій. Значний внесок у розкриття цієї проблеми внесли вчені І.А. Белебеха, Ф.Ф. Бутинець, А.М.Герасимович, Ю.Я. Литвин, В.Ф. Палій, В.В. Сопко та інші.

Наявність різних точок зору щодо сутності витрат обумовлена різними підходами у поглядах на природу економічного значення взагалі і виробничого процесу зокрема. Перший підхід базується на розумінні господарського життя з позицій трудової теорії вартості, яка передбачає взаємодію у процесі виробництва трьох основних факторів (робочої сили, предметів праці та засобів праці) з відповідною інтерпретацією поняття вартості, її складових і структури. Даний підхід переважив у розумінні сутності економічного життя у вітчизняній літературі та практиці, відбувався процес формування поглядів та поняття витрат виробництва і в бухгалтерській сфері. Типовим тлумаченням витрат виробництва за даного підходу є наступне: витрати – це затрати живої та уречевленої праці на виробництво продукції.

Другий підхід базується на ресурсному розумінні природи господарства, передбачаючи обмеженість усіх видів ресурсів та альтернативність варіантів їх застосування. Даний підхід передбачає, що місце та роль витрат розглядається та розкривається у прикладному аспекті як складовий елемент ціни, яка формується в ринковій системі на основі зміни попиту та пропозиції.

Згідно П(С)БО і Концептуальної основи складання і подання фінансових звітів за міжнародними стандартами (МСФЗ (IAS)1 «Подання фінансових звітів», МСФЗ (IAS)2 «Запаси», МСФЗ (IAS)16 «Основні засоби») витрати – це зменшення економічних вигад у вигляді вибуття чи амортизації активів або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу, за винятком зменшення капіталу за рахунок його вилучення чи розподілу

власниками.

Аналіз умов визнання витрат в національних положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку і міжнародних стандартах майже повністю співпадають.

У бухгалтерському обліку витрати відображаються при дотримання певних умов, які визнаються витратами певного періоду одночасно з визначенням доходу, для отримання якого вони здійснені. Це відповідає принципам Міжнародних стандартів фінансової звітності, принципу нарахування та відповідності доходів і витрат, який також застосовується в нормативних документах України. Тому в бухгалтерському обліку витрати повинні накопичуватися на рахунках 20 «Виробничі запаси», 22 «Малоцінні та швидкозношувані предмети», 13 «Знос (амортизація) необоротних активів», 66 «Рахунки за виплатами працівникам» та інші, а потім на рахунок 23 «Виробництво», 26 «Готова продукція», 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва» і списуватися на субрахунки собівартості реалізованих продукції, товарів, робіт, послуг в момент отримання доходів, тобто коли продукція, послуги реалізовані.

Однак, на відміну від міжнародних стандартів в П(С)БО 16 «Витрати» не розглядається така категорія як збитки. Визначення постійних і змінних загальновиробничих витрат у П(С)БО 16 «Витрати» і в МСФЗ відмінностей немає, але у МСФЗ поділ цих витрат здійснюється з метою оцінки запасів, а у П(С)БО 16 «Витрати» - для визначення виробничої собівартості продукції (робіт, послуг).

Згідно П(С)БО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» застосовується принцип повного висвітлення, згідно з яким фінансова звітність повинна містити всю інформацію про фактичні та потенціальні наслідки операцій і подій, яка може вплинути на рішення, що приймається на її підставі.

Таким чином, порівняння П(С)БО 16 «Витрати» та міжнародних стандартів дає можливість зробити наступні загальні висновки:

- окремого МСФЗ «Витрати» не існує, основні положення які визначають

метрологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про витрати підприємства розкриваються у Концептуальній основі складання та подання фінансових звітів, МСФЗ (IAS) 16 «Основні засоби»;

- певні положення П(С)БО 16 «Витрати» прямо повторюють правила МСФЗ; в окремих випадках П(С)БО 16 «Витрати» містить вимоги, які не виділені окремо в міжнародних стандартах, але знаходяться в їх рамках; разом з цим, деякі положення, які розкриті в МСФЗ, не знайшли свого відображення в національних Положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку України.

Згідно П(С)БО 16 «Витрати» до складу операційних витрат відносяться:

1. Собівартість реалізованих послуг:
 - а. Виробнича собівартість послуг.
 - б. Нерозподілені постійні загально виробничі витрати.
 - в. Понаднормативні виробничі витрати.
2. Витрати, що не включаються в собівартість реалізованих послуг:
 - а. Адміністративні.
 - б. Витрати на збут.
 - в. Інші операційні витрати.

В умовах розвитку ринкових відносин, де діє закон вартості і мають місце товарно-грошові відносини, собівартість продукції визначається одним з основних економічних важелів, який виконує свою роль у суспільному виробництві.

Особливо зростає значення достовірного обчислення складу витрат собівартості продукції підприємств промисловості, які оснащені сучасною технікою, застосовують автоматизацію окремих виробничих процесів і вимагають дещо іншого вирішення питань обліку витрат і калькулювання собівартості послуг в порівнянні з неспеціалізованими підприємствами. Тому з урахуванням особливостей промислових підприємств подальшого теоретичного обґрунтування, на нашу думку, потребує питання про сутність собівартості продукції та склад витрат, що підлягають включенню до неї.

Ми приєднуємося до думки економістів вчених, які стверджують, що не можна побудувати схему собівартості в сучасних умовах розвитку суспільства за аналогією із собівартістю при капіталізмі ($c + V + \text{частина } m$), тому що в комерційних підприємствах частина необхідного продукту відшкодовується за рахунок суспільних фондів споживання і в їх витрати не входить. Це послуги по загальній освіті, культурно-освітній роботі, медичного обслуговування та інші. І в результаті досліджень питання складу собівартості послуг вчений А.М. Фабричнов встановив, що в промисловому виробництві зміст собівартості продукції характеризується формулою - $c + \text{частина } V + m$. На наш погляд, відмінністю від зазначеної формули є і те, що частина постійного продукту може передаватися з однієї галузі в іншу, наприклад, частина амортизаційних відрахувань на капітальний ремонт, часто необґрунтовано включається до собівартості послуг промислових підприємств поточного року. Проведені дослідження по десяти підприємствам Миколаївській області показали, що за останні п'ять років у витрати виробництва включені амортизаційні відрахування на капремонт на суму 12085 тис.грн. А фактичні витрати на проведення ремонту склали 9430 тис.грн. Отже, у собівартості послуг акумулювалися 2655 тис.грн., які не брали участі в процесі простого відтворення продукції (послуг). Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок, що собівартість продукції в промислових підприємствах як економічна категорія повинна відображати не будь-які витрат підприємств, а лише ті, які пов'язані зі споживанням матеріальних, трудових і грошових ресурсів на стадіях виробництва і реалізації суспільного продукту підприємства, необхідних для його простого відтворення.

Протягом тривалого часу операційні витрати виявляли і врахували на промислових підприємствах так званим котловим методом. В бухгалтерських регістрах синтетичного та аналітичного обліку протягом усього звітного періоду враховували всі кошти, витрачені на виробництво, незалежно від місця їх споживання та цільової спрямованості. «Котловий» метод не виявляв можливостей зниження витрат, його основним недоліком була загальність

інформації. Такий облік не дозволяв підприємству отримати необхідні дані для контролю за витратами виробництва за їх напрямками (основне виробництво, допоміжні виробництва, загальновиробничі, постійні, перемінні витрат тощо), місцями їх виникнення (цехам, відділам, службам), видами виконуваних робіт, надаваних послуг. На жаль, цим методом користуються до цих пір на багатьох підприємствах України. Аналіз складу витрат, що включаються до собівартості продукції, визначають згідно П(С)БО 16 «Витрати» показує неоднорідність як за складом так і за значенням. Для ефективної організації управління підприємством, планування, обліку, аналізу необхідно використовувати економічно обґрунтовану класифікацію операційних витрат. Необхідність використання різних видів класифікації зростає в умовах розвитку ринкової економіки, особливо за місцевим виконанням витрат і центрам відповідальності (наприклад, ефективні, контрольовані).

Висновки./Conclusions. Дослідження дозволяє обґрунтувати такі пропозиції щодо економічної сутності операційних витрат в сучасних промислових підприємствах:

- аналіз даних нормативних документів по визнанню витрат в національних положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку і міжнародних стандартах повністю співпадають, однак в П(С)БО16 «Витрати» не описана така категорія як збитки, поняття загальновиробничих витрат використовується для визначення виробничої собівартості продукції, а в МСФЗ – з метою оцінки запасів підприємства;

- з урахування особливостей сучасного технологічного процесу підприємств подальшого теоретичного обґрунтування потребує питання про сутність собівартості продукції та складу витрат, що підлягає включення до неї;

- в умовах розвитку ринкової економіки для ефективної організації управління підприємством доцільно використовувати економічно обґрунтовану класифікацію операційних витрат, особливо за місцем виникнення та центрам відповідальності.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ НАДІЙНІСТЮ СТРАХОВИКА

Гончарук Наталія Іванівна

Студентка ОС «Магістр»

ОП «Фінансові інститути та ризик-менеджмент»

Лобова Оксана Миколаївна

к.е.н, доцент кафедри страхування,

банківської справи та ризик-менеджменту

Київський Національний університет

ім. Тараса Шевченка

м. Київ, Україна

Вступ. На сьогоднішній день досить обширним та високо поставленим є питання фінансової надійності страховика. В силу того, що страховий ринок забезпечений не достатньою кількістю законодавчих та нормативно-правових актів, частим банкрутством та розпадом страхових компаній, то це є причиною недостатньої довіри у населення та острах в питаннях страхування.

Ціль. В даній роботі ми найбільше зосередимо свою увагу на особливостях управління фінансовою надійністю страховика. Чітко висвітлимо основні фактори, чинники та джерела забезпечення в управлінні фінансовою надійністю, а також зануримось в наукову літературу, щоб зрозуміти на які стадії поділяється фінансовий стан страхових компаній і чим він характеризується.

Матеріал. У сучасних умовах фінансова надійність страхової організації є основним фактором, що визначає ефективність розробки фінансової стратегії для розвитку страхової системи. Під фінансовою надійністю страхових компаній розуміється здатність страхових компаній зберігати нормальний стан при малих і переважно випадкових змінах в його діяльності. Фінансова надійність страхової організації є своєрідним відображенням доходів і витрат. Визначення меж фінансової стійкості організацій відноситься до числа важливих економічних проблем в умовах транзитивної економіки, так як

недостатня фінансова надійність може привести до відсутності коштів для розвитку діяльності та інших наслідків, а надлишкова буде перешкоджати розвитку, обтяжуючи організацію зайвими резервами. Звідси випливає, що фінансова надійність повинна характеризуватися таким станом фінансових ресурсів, яке відповідає вимогам ринку і відповідає потребам стратегічного розвитку організації.[4].

Результати та обговорення. Необхідно відзначити, що сутність фінансової надійності страхової компанії полягає в оцінці його фінансового становища в перспективі з точки зору імунітету до впливу зовнішніх і внутрішніх факторів, що порушують його виробничу функцію. Факторами фінансової надійності страхової організації представляються різні явища, які впливають на стан організації. Ступінь фінансової надійності визначається безліччю факторів. Серед основних факторів можуть бути виділені зовнішні і внутрішні. До зовнішніх можна віднести такі чинники як: чинники безпосереднього впливу, а саме наявність у портфелі страхових ризиків, законодавча база, рівень конкуренції, стан ринку страхових послуг та рівень оподаткування) та чинники опосередкованого впливу (політична ситуація, зовнішньоекономічна діяльність, міжнародна економічна ситуація, дії органів державного управління та органів місцевого самоврядування, форс-мажорні обставини).[8] Перелік внутрішніх чинників не є таким об'ємним та включає в себе стратегію розвитку страхової компанії, принципи корпоративної культури та діяльності, фінансові ресурси та політику управління, склад структуру менеджменту та персонал, стан регіональної мережі, ділову репутацію та маркетинг.

Проведені дослідження дають змогу зробити висновок, що страхова компанія повинна врахувати якомога більше чинників впливу на її діяльність, як внутрішніх, так і зовнішніх, з метою зміцнення рівня її фінансового стану. За умови правильної оцінки своєї фінансової стійкості страховик зможе здійснювати ефективне управління власними фінансовими ресурсами, досягти належного рівня конкурентоспроможності своєї страхової компанії,

забезпечить виконання зобов'язань у повному обсязі та функціонування страхової компанії протягом тривалого періоду навіть при настанні значних за розмірами збитків.

Проговоривши більш детально фактори які впливають на фінансову надійність страхової компанії та стадії, в яких вони знаходяться, хочеться звернути більше уваги на джерела забезпечення фінансової надійності. Існує багато різних умов, які формують фінансову надійність страхових компаній. До них можна віднести:

- Правильно розраховані тарифні ставки;
- Достатність власних коштів (статутний фонд, спеціальні та резервні фонди, нерозподілений прибуток, вільні резерви);
- Обґрунтованість методів формування страхових резервів;
- Об'єктивність розміщення страхових резервів (диверсифікація);
- Безпека програм перестрахування;
- Високий рівень платоспроможності;
- Диверсифікація діяльності;
- Ступіні залучення страхової організації в інвестиційну діяльність;
- Мобільність компанії (здатність швидко і адекватно реагувати на зміни в світі);
- Структура страхової компанії;
- Стратегія компанії щодо обсягу нерозподіленого прибутку;
- Інфляція, час, тривалість звітного періоду;
- Маркетингова політика та менеджмент;
- Кон'юктура ринку.[2].

Якщо ж ми будемо опиратись на наукову літературу, то у ній щодо фінансового стану страхових компаній виділяють 4 стадії. [20]: 1. Сталий фінансовий стан. Характеризується нормальною платоспроможністю, достатнім рівнем ліквідності, адаптацією до змін ризикового середовища, відсутністю відхилень фактичних показників фінансової діяльності від нормативних. 2. Нестійкий фінансовий стан. Страхова компанія зберігає платоспроможність, в

зможі здійснювати страхові виплати вчасно, але при цьому порушені нормативні вимоги, Фінансовий аналіз свідчить про зниження ліквідності. 3. Прикордонний фінансовий стан. Компанія не в змозі здійснювати страхові виплати, платежі до бюджету і поточні платежі. Цей стан є пороговим, так як з нього компанія може вийти в санацію або в банкрутство. 4. Фінансова неспроможність. Санація не виділяється автором як окрема стадія, але віднесена в четверту стадію, як можливий перехідний стан. Страхова компанія володіє тими ж ознаками нестійкості, що і в прикордонному стані, але в силу зміни факторів фінансової стійкості змінився «вектор фінансової стійкості» в бік її зниження.

Загалом, будь-яка страхова компанія може переходити з однієї стадії в іншу, але нажалі у випадку з четвертою стадією - зазвичай кінцевим результатом є банкрутство страхової компанії.

Звернемо увагу на принципи за допомогою яких будується розвиток законодавства про страхування, в загальному, і в області контролю за фінансовою стійкістю страховиків, зокрема, є принцип захисту страхового ринку від потрясінь і коливань. Другий принцип: вироблення такого механізму державного регулювання, який був би здатний оптимально захистити інтереси без шкоди інтересам страховика, сприяючи розвитку ефективного ринку. Третій принцип: нові норми законодавства повинні враховувати ступінь розвитку (зрілості) українського страхового ринку. Четвертий принцип: нові норми законодавства не повинні вносити неясність в механізм державного регулювання [14].

Висновок. Отже, можна зробити висновок, що визначення фінансової надійності страхових компаній є вкрай важливим, і включаючи в себе таку різноманітність аспектів з боку політичного, соціального та економічного характеру, можна з легкістю виявити є страхова компанія фінансово стабільною, чи ні.

ЛИТЕРАТУРА

1. Іванюк І.С. Теоретичні підходи до визначення категорії «фінансова стійкість страхової компанії» / І.С. Іванюк, Д.С. Маруженко // Фінанси України. - 2010. - № 11. - С. 9-11.
2. Козоріз Г.Г. Проблеми розвитку страхового ринку в Україні / Г.Г. Козоріз // Регіональна економіка. - 2009. - № 2. - С. 182-192.
3. Ремньова Л.М. Управління ліквідністю та платоспроможністю підприємства як складова його фінансового менеджменту / Л.М. Ремньова // Актуальні проблеми економіки. - 2013. - № 2. - С. 87-96.
4. Ромащенко О.В. Планування і прогнозування фінансової діяльності страхових компаній на основі економіко-математичного моделювання / О.В. Ромащенко // Ринок цінних паперів. - 2010. - № 4. - С. 87-96.

ОСОБЛИВОСТІ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ

Голодюк Галина Іванівна

к.т.н. доцент кафедри
товарознавства та експертизи в митній справі
Луцький національний технічний університет
м. Луцьк, Україна

Вступ. Сучасні біржі, пройшовши еволюцію різних організаційних форм, залишаються невід’ємною частиною світової економіки. Формування біржового ринку України стимулює розвиток економіки загалом, забезпечуючи входження країни у систему міжнародних економічних відносин. У системі ринкових відносин біржова діяльність посідає певне місце. Це місце визначається сутністю біржової торгівлі, яка має справу з активами, що стосуються або групи капіталів (наприклад, різні види цінних паперів, 224 валюта тощо), або групи товарів (наприклад, кольорові метали, сільськогосподарські товари та інших.). Основна угода під час біржової торгівлі – це купівля-продаж відповідних активів. Учасники біржової торгівлі можуть проводити між собою будь-які операції з приводу купівлі-продажу біржового активу, наприклад, брати в позику гроші, цінні папери, брати в заставу товар тощо, але власне біржова торгівля – це завжди лише купівля-продаж відповідного активу. Без біржової торгівлі, як і розподілу торгівлі на оптову і роздрібну, був би неможливий процес у ринкових відносинах. Нині ж можна стверджувати, що біржова торгівля – це головна форма торгівлі з погляду своїх масштабів, обсягів, учасників.

Мета роботи. Вивчення проблематики функціонування біржового ринку України, біржової торгівлі.

Матеріали та методи. В ході дослідження використовувалися методи аналізу і синтезу, метод логічного аналізу. Інформаційними ресурсами дослідження є електронні інформаційні ресурси і матеріали періодичних видань.

Результати і обговорення. Дослідження проблематики біржового ринку, біржової торгівлі проведено у великій кількості наукових праць зарубіжних та вітчизняних вчених-економістів. Серед вітчизняних дослідників можна виділити праці М. Солодкого [1-4], В. Гниляка [4-5], О. Маслака, О. Масло, Ю.Рубана, О. Сохацької, М. Примостки та інших.

У країнах із ринковою економікою біржі вже давно займають централізоване місце та відіграють важливу роль у забезпеченні прозорого ціноутворення та стабілізації ринків основних біржових активів [1-2; 6].

Останнім десятиліттям світовий біржовий ринок значно розростається по всіх регіонах світу. Так, у 2020 р. торговельна активність на світових біржових ринках деривативів досягла 46,77 мільярда угод та зросла на 35,6% порівняно з 2019 р. останні три роки. Як і в попередні роки, значне зростання спостерігається на біржах у Бразилії, Китаю та Індії, що відбивається і в структурі міжнародного біржового ринку по географічних регіонах (рис. 1).

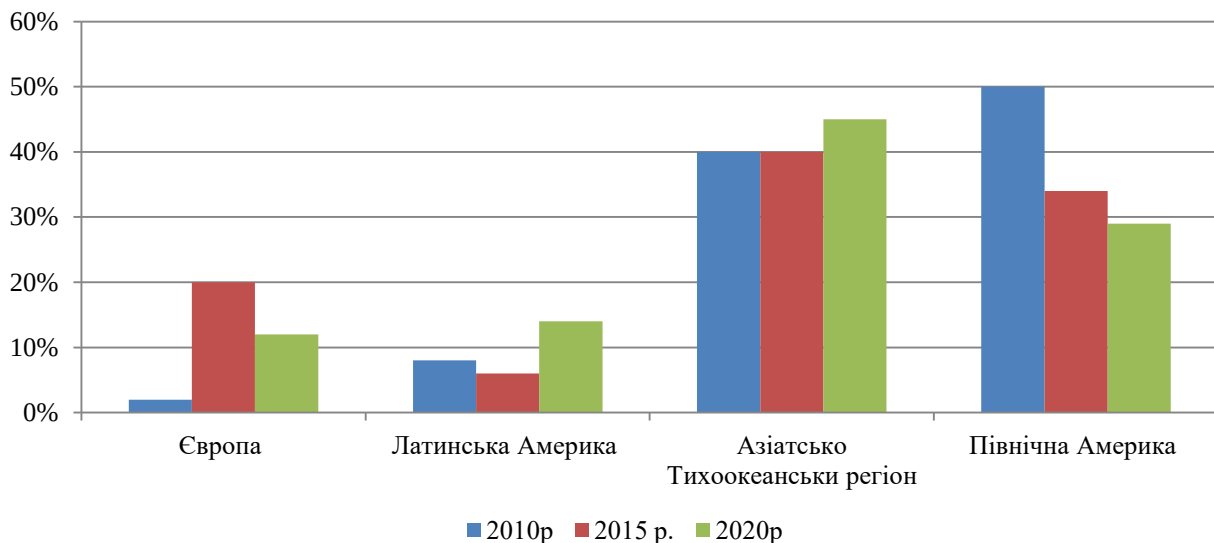


Рис.1. Структура міжнародного біржового ринку за географічними регіонами

Найбільшу відсоткову частку світової торгової активності протягом десяти років займає Азіатсько-Тихоокеанський регіон із незначними коливаннями у зменшенні від 50% світового обсягу торгів у 2010 році до 45% у 2020 році. Північна Америка займає у структурі друге місце із тенденцією до зменшення на 11% у 2010р. з 40% до 29% світового обсягу торгівлі в 2020р.

Протягом 10 років частка світового обсягу торгівлі, що припадає на біржі Латинської Америки, коливалася у бік зростання та у 2020р. збільшилося на 6%. Частка світового обсягу торгів Європи протягом 2010-2015 років. різко зросла на 18%, а наступні 5 років зменшилася на 6%.

Біржова діяльність в Україні помітно відрізняється як в економічному, так і в організаційному аспекті від загальноприйнятих у світі стандартів та правил. До сьогодні товарні біржі в Україні не займають належної позиції, тому що вимагають нові економічні умови, оскільки більшість зареєстрованих бірж в Україні повністю не відповідають класичному поняття біржі [7].

У класичному розумінні основний сутністю діяльності товарної біржі вбачається забезпечення найвигідніших умов укладання товарних контрактів. Саме організація постійно працюючого оптового товарного ринку України та надання посередницьких послуг учасникам біржових торгів позиціонується як основна функція товарної біржовий діяльності. З цією думкою слід погодитись, але й не слід забувати, що однією з основних функцій товарної біржі є ціноутворення, тобто встановлення біржової ціни. Крім цього біржі виконують: інформаційну та рекламно-видавничу функції; котирування цін, що складаються на біржових торгах; встановлення стандартів на біржові товари; розробку типових біржових контрактів; арбітражні функції; розрахунки між членами біржі тощо.

Товарна біржа постає як неприбуткова організація, яка бере участь у угодах купівлі-продажу, тобто. яка не є власником товарів і не купує їх і не продає, вона функціонує з метою створення сприятливих умов під час укладання угод купівлі-продажу. Необхідно пам'ятати, що біржа служить задля постачання товарів. Товарна біржа торгує виключно так званим біржовим товаром, що є масовим виробництвом, однорідним, кількісно та якісно стандартизованим, взаємозамінним. Здебільшого це придатний тривалого зберігання товар. Об'єктом біржової торгівлі на міжнародних товарних біржах є близько 160 найменувань продукції. Товари в матеріально-речовій формі в міжнародному біржовому обороті представлені групами, що займають у ньому

приблизно однакову питому вагу: «Сільськогосподарські та лісові товари» (зернові, олійно-насінневі, живі тварини та м'ясо, харчові товари, текстильні товари, лісові товари); «Промислова сировина та напівфабрикати» (кольорові метали, дорогоцінні метали, чорні метали тощо); Нафта і нафтопродукти У нашій країні кількість товарних бірж є однією з найвищих у світі – понад 600. Для порівняння загалом на світових ринках функціонує близько 50 товарних та 250 фондових бірж.

Біржовий ринок, пройшовши певні етапи своєї еволюції, з часом перетворюється на глобальну біржову платформу, де основними одиницями є об'єднання кількох інститутів біржової торгівлі. Слід зазначити, що світовою тенденцією теперішнього часу є поступова трансформація бірж реального товару у ф'ючерс, опціон. Стираються розмежування між товарними біржами та фінансовими біржовими інститутами, адже відбувається модифікація біржового товару як предмета біржового торгу. Насамкінець, вираженою тенденцією є вдосконалення її техніки.

Висновки. В Україні на більшості товарних біржах торги проходять не регулярно, не укладаються біржові угоди, а отже, обмежується формування ринкових цін. Забезпечення умов для функціонування біржової діяльності є необхідним та обґрунтованим заходом для розвитку інфраструктури аграрного ринку. Принципи розвитку біржового ринку мають базуватися на інтеграції незалежних бірж, відкритості доступу, консолідації торгових правил та інформаційних систем та розширенні номенклатури нових інструментів. техніко-економічне обґрунтування із дотриманням певного алгоритму поетапного проведення цих заходів. Доцільним є створення універсального національного біржового ринку, який діятиме на принципах регульованих міжнародних ринків і зможе інтегруватися у світовий біржовий простір.

ЛІТЕРАТУРА

1. Біржовий товарний ринок: навч. посіб. / за ред. М.О. Солодкого. Київ: ЦПКомпринт, 2017. URL: https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u205/birzhoviy_tova

rniy_rinok_bd_2017.pdf (дата звернення: 19.01.2022.)

2. Солодкий М.О., Яворська В.О. Біржовий ринок в умовах глобалізації: стан та перспективи розвитку. Інфраструктура ринку. 2019. Вип. 31. С. 188-193.

3. Біржова торгівля товарними деривативами: світовий досвід та перспективи розвитку в Україні: монографія/ М.О. Солодкий, В.О. Яворська. Київ: ЦП Компринт, 2015. С. 10-66.

4. Біржові товарні деривативи: теорія, методологія, практика: монографія / М.С. Солодкий, В.О. Гниляк. Київ: Аграр Медія Груп, 2012. С. 6-26.

5. Гниляк В.О. Методологічні аспекти формування поняття деривативу // Агроінком. 2006. № 1. С. 72-74.

6. Солодкий М. О. Біржовий ринок: навч. посіб. Київ: Аграрна освіта, 2010. URL: <http://www.agroosvita.com/sites/default/files/libery/economik/BR.pdf> (дата звернення: 19.01.2022).

7. Резнік Н. П. Особливості функціонування вітчизняного біржового товарного ринку у сучасних умовах. Збірник наукових праць Міжрегіональної Академії Управління персоналом. 2016. Вип. 50. С. 115-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npmaup_2016_50_23 (дата звернення: 19.01.2022).

8. Згурська О. М., Сьомкіна Т. В., Гужавіна І. В. Фундаментальні тренди розвитку світової біржової торгівлі. Інвестиції: практика та досвід. 2020. № 24. С. 5-9.

ТУРИСТИЧНА СФЕРА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Дядій Валентина Олександрівна

Студент

Донецький національний університет

імені Василя Стуса

м. Вінниця, Україна

Вступ./Introduction. Розгортання у глобальному масштабі пандемії коронавірусу негативно вплинуло на всі сфери життя людства. Туристичний бізнес не став виключенням. Туризм є важливою складовою розвитку кожної країни. Оскільки туристичні організації досить тісно співпрацюють з іншими типами економічної діяльності, вони забезпечуючи поліпшення зайнятості населення. Нині, пандемія призвела до банкрутства багатьох туристичних підприємств у всьому світі, тому конкуренція на ринку стала значно меншою.

Ціль роботи./Aim. Аналіз впливу пандемії COVID-19 на стан індустрії туризму.

Матеріали та методи./Materials and methods. Питаннями впливу різних економічних криз на туристичну галузь розглядали вітчизняні та іноземні науковці. Дану проблему досліджували такі вчені у своїх публікаціях: Липчук В., Світлична В., Зенкер С., Правик Ю., Шмідт К.

Результати та обговорення./Results and discussion. Сьогодні туризм справедливо вважається феноменом XXI ст., адже зі 195 держав світу в туризмі залучені понад 150 країн. Протягом останніх десятиліть світовий туризм демонструє впевнене зростання.

Однак пандемія COVID-19 спричинила міжнародну кризу, яка кардинально преобразила усю сферу у світі. Найбільше постраждала туристична діяльність через те, що виникли обмеження на пересування.

Коронавірус шокував світову туристичну індустрію, що призвело до політичної невизначеності, економічного спаду на основних ринках та занепаду міжнародного ділового туризму [5].

Перш за все, це ізоляція Китаю як повноцінного співавтора туристичної організації. Дані 2020 року не зуміють продовжити провідну тенденцію на зовнішньому туристичному ринку. 70 авіакомпаній припинили рейси до Китаю, тоді як ще 50 зменшили кількість рейсів до країни [4].

По-друге, туристичний бізнес дуже постраждав. Виявлено негативний досвід на прикладі круїзного судна *Diamond Princess*, якому бракувало механізму регулювання епідемічного становища в обмеженому просторі. Корабель був змушений ввести карантин в японському порту Йокогама. У судні було 2666 пасажирів та 1045 членів екіпажу, у тому числі 25 українців [4].

По-третє, COVID-19 поширився за межі однієї країни на понад 67 країн. Після цього Європа не була готова піднятися. У лютому коронавірус почав активно поширюватися в Італії. Турецькі авіалінії скасували всі рейси до Італії з 1 березня 2020 року, а WizzAir та Ryanair значно скоротили свої рейси. [4].

Близько 80 відсотків підприємств індустрії гостинності є малими або самостійно зайнятими, і вони можуть не витримати карантину. Слід зазначити, що внутрішній туризм не суттєво знизився з 2014 року через величезний спад внутрішнього туризму. Якщо скасувати режим карантину на кордоні країни та закрити зовнішні кордони на тривалий час, внутрішні туристичні потоки можуть збільшитися, а іноземні - частково перекрити. [3].

Пандемія сильно вдарила по туристичному бізнесу. Разом з тим, галузі надається унікальна можливість провести аналіз та реструктуризацію, таким чином, що її підвищення почне зростати все більше на благо планети та її мешканців. Унікальний туристичний потенціал може не тільки забезпечити робочі місця, але й визнати його урядами, які сприяють рівності та соціальній інтеграції. Очікується, що один із найшвидше зростаючих секторів у світі відіграватиме важливу роль у відновленні соціальної та економічної стабільності внаслідок пандемії [5].

Уряди усього світу вживають низку заходів для забезпечення стійкого функціонування туристичного сектору та адаптації до нових жорстких та обмежених економічних умов розвитку. Одним із найпоширеніших варіантів

реалізації політики зменшення негативного впливу пандемії на уряди є відстрочення податкових та боргових зобов'язань та надання бізнесу доступних кредитів [2].

Будь-яка криза неминуче призводить до появи нових можливостей. Так, COVID-19 став каталізатором для сфери туризму щодо інновацій та інтеграції нових технологій. Учені прогнозують такі напрями впровадження технологічних інновацій у сферу туризму [6]:

- безконтактні варіанти підтвердження особи (за допомогою безконтактних відбитків пальців, райдужної оболонки ока);
- віртуальні медичні огляди в кіосках аеропорту;
- використання дезінфікуючих роботів з ультрафіолетовим випромінюванням, які вже використовуються у лікарнях;
- застосування роботів-порт'є;
- широке застосування пристроїв, які дають змогу зменшити фізичний контакт клієнта під час подорожі (перегляд меню на власних пристроях, доступ до функцій готельних номерів через свої телефони тощо).

Більшість із цих технологій майбутнього вітчизняні туристичні підприємства поки що нездатні забезпечити. Однак ситуація змінюється, і якщо, наприклад, електронне меню (за допомогою QR-коду) чи можливість безготівкового розрахунку сьогодні доступна у більшості українських закладів харчування, то можна сподіватися, що решта інновацій теж незабаром матимуть місце у вітчизняному туризмі.

Також вітчизняні туристичні компанії можуть упроваджувати такий вид туризму в умовах пандемії, як створення віртуальних турів. Сьогодні понад 2 тис. світових музеїв та архівів з усього світу у співпраці з Google Cultural Institute вже перейшли в Інтернет через віртуальну реальність [6].

Висновки./Conclusions. Таким чином, хоча пандемія COVID-19 на початку 2020 року значно вплинула на стан та подальший розвиток туристичної галузі, будь-яка криза призводить не лише до негативних наслідків, а й приносить нові можливості та перспективи туристичному ринку. Ці можливості

включають активне впровадження сучасних технологій, реалізацію персоналізованих підходів для клієнтів, розширення географії маршрутів подорожей та ін. Крім того, зростає важливість таких факторів, як безпека подорожей. Туристи надаватимуть перевагу індивідуальним турам або невеликим груповим турам на внутрішніх курортах. Після епідемії туристична галузь увійде в новий етап конкуренції, що призведе до нової ситуації в ресурсному плануванні ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аппельт Г.В. Визначення змін у туристичній галузі, що сформувалися під впливом загальноприйнятих заходів безпеки у зв'язку з пандемією COVID-19. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. 2020. С. 58-62.
2. Світлична В.Ю. Туристична сфера: пошук шляхів подолання кризи в умовах глобальних карантинних обмежень. Комунальне господарство міст. 2020. Том 5, випуск 158. С. 24-31.
3. Непочатенко В.О. COVID-19 і туризм: аналіз ситуації та економічні шляхи виходу з кризи. Ефективна економіка. 2020. № 7. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.7.52>
4. Даниліна С.О. Фінансово-економічні наслідки пандемії для світової туристичної галузі. 2020. Випуск 52-1. С. 29-34. URL: <https://doi.org/10.32843/bses.52-4>
5. Липчук В.В. Тренди в туризмі: корекція пандемії. 2020. С. 33-37. URL: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-68-6>
6. Даниленко-Кульчицька В.А. Вплив пандемії COVID-19 на туристичний ринок світу та України. Причорноморські економічні студії. 2020. Випуск 58-1. С. 120-124. URL: <https://doi.org/10.32843/bses.58-20>

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Кисла Анастасія Русланівна,
Здобувач другого (магістерського)

рівня вищої освіти

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Вступ./Introduction. Формування стійких передумов розвитку підприємства є найважливішим управлінським завданням. Її рішення вимагає як пошуку необхідних ресурсів, і відповідних змін у системі управління. Обґрунтування моделей розвитку підприємств на підставі механізмів міжнародного співробітництва дозволяє вирішувати подібні завдання саме в умовах ресурсних обмежень і насамперед – дефіциту інвестиційних ресурсів.

Проектний менеджмент, який використовується, наприклад, в виробництві, працює з відчутними об'єктами. Управління ж кондитерськими проектами ускладнюється тим, що в даній сфері дуже швидко змінюються тренди і вимоги ринку, і необхідно враховувати все в режимі реального часу, щоб уникнути ситуації, коли результат проекту виявляється може бути не актуальним. Тому грамотний і сучасний підхід до управління проектами дійсно важливий в даній сфері.

Вагомий внесок у розвиток знань з проектної діяльності здійснив засновник та президент Української асоціації управління проектами, проф. С.Д.Бушуєв. Також необхідно підкреслити ряд науковців та освітян Н.С.Бушуєву, В. В. Морозова, В. А. Рача та інших, що поряд з підготовкою висококваліфікованих спеціалістів з напрямку управління проектами, формують науковий доробок з проектного менеджменту та займаються практичною діяльністю з впровадження та управління проектами, є керівниками проектів в різних сферах діяльності та різних за масштабом.

Мета дослідження./Aim. Всебічне і детальне дослідження теоретичних засад здійснення проектної діяльності на підприємстві та розробці напрямків

удосконалення механізму її управління.

Матеріали та методи дослідження./Materials and methods. В роботі використовувалися наступні методи дослідження: метод теоретичного аналізу та узагальнення, синтез й описовий метод, аналіз документальних матеріалів та методи класифікації й систематизації.

Результати та обговорення./Results and discussion. В результаті комплексних економічних перетворень, що відбуваються в Україні, створюються нові, впроваджуються існуючі моделі та механізми побудови сучасних економічних відносин як в державі, так і на підприємстві. Відповідно будь-який підприємець розуміє, що для подальшої прибуткової діяльності, насамперед, необхідно досконало управляти виробничо-господарською діяльністю, важливе місце при цьому належить проектному управлінню, а саме, необхідності вирішувати наступні питання:

- як спланувати та скоординувати реалізацію проекту;
- як залучити кошти із зовнішніх джерел фінансування для реалізації проекту;
- як краще розпорядитись власними коштами;
- як досягти максимальних прибутків за мінімальних витрат;
- як створити команду працівників для реалізації проекту;
- як мотивувати персонал до ефективної діяльності;
- як уникнути конфліктів в команді проекту.

Що ж ми розуміємо під поняттям “проект”?

Мазур І., Шапіро В., Ольдерогге Н. виділяють такі елементи проекту [1]:

- задум (проблема, завдання);
- засоби реалізації (рішення);
- цілі реалізації (результати, рішення).

На підставі аналізу праць науковців та дослідників даного питання серед основних особливостей, обов’язкових характеристик, які притаманні будь-якому проекту, ми вважаємо можна визначити наступні:

- по-перше, кожен проект має завдання, мету, що виражаються в

певному кінцевому результаті;

- по-друге, кожен проєкт має дати початку та кінця, проміжні дати отримання або досягнення певних проміжних результатів;

- по-третє, кожен проєкт потребує різноманітних ресурсів – фінансових, кадрових, технічних, технологічних тощо, які інколи бувають вкрай обмеженими, мають певний ліміт.

При цьому, не кожна діяльність або справа можуть бути проєктом. П. Мартін та К. Тейт в праці «Управління проєктами» виділяють поняття «проєкт» та «бізнес-процес», які мають суттєві концептуальні відмінності [1].

Висновки./Conclusions. Отже, діджиталізація покликана спростити та прискорити роботу з великими базами даних, впровадити автоматизацію основних видів бізнесової діяльності (операційної, фінансової, інвестиційної), покращити комунікації з постачальниками, споживачами, усіма інститутами зовнішнього середовища, реформувати взаємовідносини між підрозділами працівниками в межах конкретного підприємства.

В результаті дослідження можна дійти до висновків, що цифровізація, в тому числі й розширення ринку електронної комерції, дозволять зробити глобальні зміни в організації виробництва, технології, а також досягти економічного розвитку швидше, дешевше та з новою якістю.

Сьогодні кондитерський ринок переробляється. Ринок скоротився через війну. У попередні роки в зоні ООС вироблялося до 180 тис. тонн кондитерських виробів, що становило близько 18% від загального обсягу виробництва в Україні. У 2014 році обсяги виробництва в Донецькій і Луганській областях скоротилися в три рази, і зараз виробництво кондитерських виробів на підконтрольній бойовикам території не здійснюється. [2]

Проведено аналіз діяльності ТОВ «Рошен Трейд», які є офіційним торговим представником кондитерських виробів ПрАТ «КК «Рошен» - виробника кондитерських виробів в Київській області, який відомий своєю продукцією не тільки в Західному регіоні, а й в Україні в цілому. Основними

продуктами є: вафлі, пряники, печиво, зефір, мармелад, драже, асортимент яких налічує близько 150 найменувань. Продукція ПрАТ «КК «Рошен» також поставляється в Естонію, ведуться переговори з Угорщиною та Польщею. Основними покупцями ТОВ «Рошен Трейд» є оптові споживачі, які купують у компанії більше 80% від загальної вартості вироблених товарів, а населення-близько 20%. Продукція реалізується через оптових і роздрібних посередників. [2]

Проведені дослідження свідчать про позитивну динаміку розвитку ТОВ «Рошен Трейд». Компанія є прибутковою, однак слід відзначити коливання основних результатів діяльності, що пов'язано з нестабільністю валютного ринку та суттєвими погіршеннями в макроекономічній сфері країни за останні п'ять років у цілому. ТОВ «Рошен Трейд» слід орієнтуватися на сильні сторони та можливості.

ТОВ «Рошен Трейд» системи управління в компанії, а також визначення її сильних та слабких сторін, можливостей та загроз, дозволяє запропонувати ряд напрямків удосконалення політики забезпечення її ефективного та конкурентоспроможного розвитку за умов нестабільності довкілля.

Проведений аналіз свідчить про те, що компанія Ерідон-Тех має Великі резерви розвитку як у внутрішньому ринку, і на зовнішньому. Існують також і величезні ризики у діяльності компанії. Реалізація резервів вимагає внести зміни до стратегію розвитку, удосконалити структуру управління та активізувати зусилля компанії у напрямку подальшої диверсифікації, що є головною причиною оптимізації прояву можливих ризиків. [3]

На підставі діагностики потенціалу ТОВ «Рошен Трейд», його середовища функціонування можна назвати систему напрямів його подальшого розвитку, а саме: розвиток системи філій із замкнутим циклом надання послуг (багатофункціональні філії в регіонах), розвиток системи консалтингових послуг, розвиток напрямку «Консалтингові послуги» у сфері реалізування кондитерської продукції, розвиток напрямку «Торгівля кондитерською продукцією», розвитку напрямку «Експорт кондитерської продукції». [3]

В рамках проектів ТОВ «Рошен Трейд» доцільно розвивати такі напрямки: розвиток системи філій з замкненим циклом надання послуг (багатофункціональні філії у регіонах); розвиток напряму системи консалтингових послуг.

Слід зазначити, що рівень доходу внаслідок їх реалізації має певною мірою другорядне значення, наскільки головне завдання проектів забезпечити довгострокову прибутковість підприємства та створити передумови підвищення його стійкості до впливу зовнішніх факторів за допомогою поглиблення диверсифікації. Збільшення доходів за рахунок зазначених напрямів до певного рівня є важливим завданням підприємства, адже після досягнення необхідного рівня диверсифікації (то є доходів за другорядними напрямками діяльності) розглядати інші підходи до забезпечення розвитку підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие Под общ.ред. И.И. Мазура. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2004. – с. 664.
2. 2. Бизнес-портал delo.ua – Режим доступа: <https://delo.ua/business/top-200-agrokompanij-pochemu-agrarii-vybirajut-importnuju-poderz-310256/>
3. Сидоренко А.В. Теоретические и методические основы управления развитием экспортного потенциала российских промышленных предприятий // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2010. – 7/79. – С. 80-86.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОЄКТУ З РОЗВИТКУ ТА НАВЧАННЯ ПЕРСОНАЛУ ТДВ «ЯГОТИНСЬКИЙ МАСЛОЗАВОД»

Кокоша Оксана Леонідівна

студентка

Національний університет харчових технологій
м. Київ, Україна

Реалізація проекту щодо розвитку та навчання персоналу передбачає його документальне оформлення, а саме формування пакету документів, що регулюють та регламентують сукупність організаційних процесів з проведення навчання й розвитку персоналу.

До основних документів, які регламентують процес реалізації проекту з навчання й розвитку персоналу належать:

1. положення про навчання;
2. план навчальних заходів;
3. графік навчальних заходів;
4. бюджет витрат на навчання й розвиток персоналу;
5. звіт про проведення навчальних заходів та розвитку персоналу.

Положення регламентує процес організації, а також мету, завдання, систему та аналіз ефективності навчання для співробітників ТДВ «Яготинський маслозавод».

Навчання має здійснюватися відповідно до розроблених стратегічних та операційних планів.

В положенні про навчання й розвиток персоналу зазначається мета. **Мета навчання й розвитку персоналу маслозаводу спрямована на:**

- підвищення рівня професійності;
- систематичне отримання та оновлення знань;
- підвищення рівня мотивації;
- підготовка до виконання нових завдань, робота на випередження.

В положенні прописуються принципи навчання, серед яких:

- комплексний та системний підхід;
- безперервність;
- можливість диференціації за окремими категоріями (керівники вищої ланки управління, керівники структурних підрозділів, начальники зміни, провідні фахівці, спеціалісти та ін.);
- включення нових тем, методик, технологій;
- навчання поєднане з організаційним розвитком.

Роботу з навчання організовує та координує відділ праці та заробітної плати за погодженням із головним бухгалтером та радником генерального директора. Відповідальність за проведення роботи з навчання несе начальник відділу праці та заробітної плати.

Керівник відділу праці та заробітної плати несуть відповідальність за:

- ✓ визначення потреби в навчанні (спільно з керівниками структурних підрозділів та керівником відділу кадрів);
- ✓ дотримання дисципліни відвідування навчальних заходів у відповідності з програмами занять;
- ✓ контроль за застосуванням на практиці отриманих знань та навиків (спільно з керівниками структурних підрозділів).

Робота з організації навчання починається з оцінки потреби у навчанні. Джерелами визначення потреби у навчанні є:

- стратегічні цілі та плани;
 - заявлені потреби у навчанні з боку керівників структурних підрозділів;
 - результати оцінювання персоналу;
- рекомендації за результатами моніторингу діяльності та досліджень актуального стану організаційного розвитку.

Джерелами інформації для планування навчання можуть бути особисті плани розвитку працівників, результати ділової оцінки, матеріали атестації.

За місяць до нового календарного року керівники всіх структурних підрозділів, подають до відділу праці та заробітної плати заявки на потреби в навчанні в наступному календарному році, які в обов'язковому порядку погоджуються з радником генерального директора.

Відділ праці та заробітної плати на підставі аналізу потреб в навчанні формує план проведення навчальних заходів на рік, який узгоджується з радником генерального директора. У ньому вказуються цільові групи, теми навчальних програм, терміни їх проведення. На основі погодженого плану з розвитку та навчання персоналу, формується графік проведення навчальних заходів, підвищення кваліфікації та ін. навчальних програм з розвитку персоналу.

Відповідно до плану навчальних заходів відділ праці та заробітної плати формує їх бюджет. Розроблений план навчальних заходів та їх бюджет узгоджуються з головним бухгалтером ТДВ «Яготинський маслозавод» та затверджуються безпосередньо з генеральним директором.

Відділ праці та заробітної плати організовує документальне та методичне забезпечення, координацію і контроль навчального процесу.

На підставі безперервного моніторингу ринку освітніх і консультаційних послуг відділ праці та заробітної плати визначає завдання, основні форми та методи навчання, зміст навчальних програм, погоджуючи їх з керівниками структурних підрозділів, здійснює добір навчальних установ.

Протягом року до плану навчання можуть вноситися оперативні корективи. Остаточне рішення про необхідність змін приймає генеральний директор.

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ВАРТІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ АКТИВІВ У ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Колмакова Валентина Миколаївна,

к.е.н., с.н.с.,

провідний науковий співробітник,

Державна установа «Інститут економіки
природокористування та сталого розвитку НАН України»
м. Київ, Україна

Вступ. У «Доповіді про глобальну оцінку біорізноманіття та екосистемних послуг» (2019) [1], яку підготовлено Міжурядовою науково-політичною платформою з біорізноманіття та екосистемних послуг (МПБЕП), зазначається, що у загальному обсязі показників, які використовуються територіальними громадами, 72 відсотка вказують на негативні тенденції в природі, які визначають засоби до існування й благополуччя на місцях. Така ситуація актуалізує проведення досліджень щодо вартісного оцінювання екосистемних активів територіальних громад. За результатами опрацювання низки інформативних джерел (існуючих офіційних документів міжнародних установ та організацій, зокрема міжнародного екосистемного обліку [2], наукових публікацій за відповідною тематикою Думнова А.Г., Рибальського Н.Г., Веклич О.О., Конюшкова О.Л., Розенберга А.Г., Клинового В.Д., Мороза В.В., Юрак В.В., Дегтярь Н. та ін.), зроблено акцент на необхідності вивчення кращих зразків сучасного міжнародного досвіду вартісного оцінювання екосистемних активів. У цьому контексті особливого значення набувають послідовні етапи та логічні ітераційні кроки розбудови циклу реалізації алгоритму оцінювання, які визначають доцільність виокремлення його основних етапів (кроків), яким притаманне власне коло проблемних питань.

Мета роботи – дослідити можливість імплементації міжнародного досвіду вартісного оцінювання екосистемних активів у планування розвитку

територіальних громад (на прикладі водних екосистем).

Матеріали й методи. В статті використано наступні методи: аналізу, синтезу та узагальнення наукової інформації, абстрактно-логічний.

Результати й обговорення. Впровадження методів оцінювання екосистемних активів доцільно здійснювати у двох площинах: 1) упорядкування структурних складових на різних просторових рівнях (від місцевого до національного) та 2) упорядкування складових самого процесу оцінювання.

По *першому* напрямку заслуговує на увагу застосування логістичного алгоритму упровадження методів оцінювання екосистемних активів у природогосподарську практику територіальних громад у площині використання підходу “паралельного процесингу” за чотирма ключовими напрямками (рівнями), а саме: інформаційним, управлінським, організаційно-правовим та фінансовим [3].

По *другому* напрямку – упорядкування складових самого процесу оцінювання, також передбачається два етапи: 1) алгоритмізація вартісного оцінювання екосистемних послуг, які продукуються активами, за допомогою застосування комбінаторики відповідних методів оцінювання, 2) розкриття послідовності дій щодо впровадження вартісного оцінювання внеску певної просторової зони /базової групи як окремої складової сукупного місцевого екосистемного активу конкретної територіальної громади.

На нашу думку, значний практичний інтерес у процесі дослідження теоретико методологічних підходів щодо розробки алгоритму упровадження методів оцінювання екосистемних активів має застосування підходу Introduction of ecosystem services (IES) в рамках проєкту ValuES [4] стосовно упровадження екосистемних послуг в планування розвитку [5]. Цей підхід ґрунтується на результатах досліджень TEEB, WRI 2008 і WBSCD 2011, а також на практичному досвіді проєктів і програм GIZ. У зазначених вище рекомендаціях поетапно й концентровано розкривається сутність загального алгоритму упровадження «визнання, демонстрації й встановлення цінності

екосистемних послуг» в проектне планування, зокрема для того, щоб спрямовувати осіб, які приймають управлінські рішення в проектуванні процесів оцінки й обліку природних благ у їх оптимальному виборі [5].

Розглянемо можливість імплементації цього підходу IES у розбудову алгоритму впровадження методів оцінювання на прикладі екосистемних активів, пов'язаних із водою, в практику природогосподарювання територіальних громад за 6 основними кроками.

Перший крок - встановлення цілей і проекту реалізації процесу упровадження. На цьому етапі визначаються основні питання розвитку / управління водними активами, які потрібно розглянути, для виконання поставленої мети; розглядаються зацікавлені сторони і їх участь у процесі; виявляються проміжні етапи процесу та очікувані результати; визначаються вимоги до персоналу, засобів фінансування та інших ресурсів; комунікаційні відносини між учасниками проекту;

Другий крок – визначення пріоритетності екосистемних послуг, пов'язаних із водою, які найбільше відповідають плану розвитку громади, та їх основних бенефіціарів. Згідно рекомендацій [5], пропонується сконцентруватися на 3-6 екосистемних послугах води, які продукуються активами, пов'язаними з водою. Необхідно визначити, чи вони є джерелами ризику, чи навпаки сприяють плану розвитку, щоб отримати конкретні результати. На цьому етапі можна визначити як стратегія розвитку громади впливає на екосистемні послуги та чи залежить від них; які основні групи зацікавлених сторін впливають на екосистемні послуги; як вигоди і витрати розподіляються між різними групами; виявити можливий конфлікт інтересів; та визначити, які екосистемні послуги можуть бути пріоритетними для плану розвитку громади.

Третій крок – аналізується поточний стан і основні тенденції попиту і пропозиції виявлених екосистемних послуг, які продукуються активами, пов'язаними з водою. Проводиться попередній аналіз ситуації для оцінки поточного стану розглянутих екосистемних послуг, пов'язаних із водою, а

також аналіз ймовірних майбутніх змін у попиті та пропозиції. Оцінюються основні стимули, що впливають на екосистемні послуги, і можливі майбутні тенденції, що виникли в результаті цих змін у стимулах.

Четвертий крок – оцінка інституційної та культурної концепції. Передбачається огляд інституційної та культурної концепції громади, зокрема аналіз стратегій, постанов і неформальних правил, які безпосередньо чи опосередковано впливають на вибрані основні екосистемні послуги води, а також на місцеві органи, які впливають на екосистемне управління.

П'ятий крок – підготовка кращих рішень. Підводяться підсумки основних ризиків і можливостей для плану розвитку громади за допомогою інформації, яка була зібрана раніше. На основі певних ризиків і можливостей оцінюються різні стратегічні варіанти й інструменти, які можуть підтримати або збільшити потік обраних екосистемних послуг, відповідно до обраного плану розвитку. На основі інформації, отриманої на попередніх етапах, можна визначити вихідні пункти для основних процесів прийняття рішення: тобто чи може економічна оцінка пріоритетних екосистемних послуг води стати корисним інструментом для впровадження цих цінностей в план місцевого розвитку.

Шостий крок – реалізація змін. На даному етапі визначається стратегія реалізації та конкретний робочий план, у тому числі стратегії та інструменти, участь зацікавлених сторін, відповідальність і дії, а також фінансові ресурси.

Висновки Отже, попри те, що метод IES можна застосувати на всіх рівнях господарювання, починаючи з національного, зокрема в окремій галузі чи конкретній компанії або діяльності, його результати на практиці найбільш зорієнтовані на місцевий рівень. Процес оцінювання залежить від наявності конкретних статистичних даних, тому його результати є більш надійними при використанні в менших масштабах на місцевому рівні. У цьому контексті запропонована імплементація підходу IES у розбудову алгоритму впровадження методів оцінювання екосистемних активів, пов'язаних із водою, в практику природогосподарювання територіальних громад за 6 основними кроками.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Доклад о глобальной оценке биоразнообразия и экосистемных услуг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_ru.pdf
2. System of Environmental-Economic Accounting 2012 – Experimental Ecosystem Accounting: United Nations, New York, 2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/6925551/KS-05-14-103-EN-N.pdf>.
3. Клиновий Д.В. Концептуальні засади впровадження механізму комплексної економічної оцінки природного багатства в систему управління національним господарством / Д. В. Клиновий , В.В. Мороз // Публічне управління та митне адміністрування, № 1 (14), 2016. – С. 46-54.
4. Учебные курсы ValuES. Формирование потенциала для внедрения экосистемных услуг в стратегию, планирование и практику [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.aboutvalues.net/ru/trainings/>.
5. Внедрение экосистемных услуг в планирование развития. Подход IES [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aboutvalues.net/ru/six_steps/.

СЬОГОДЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ РИНКУ ПРАЦІ ТА СИСТЕМИ ОСВІТИ

Лавриненко Лариса Миколаївна,
канд. екон. наук, старший науковий співробітник
Інститут економіки та прогнозування НАН України
м. Київ, Україна

Тісна взаємодія ринку праці та ринку освітніх послуг в умовах трансформації економіки залишається важливим фактором змін і появи нових тенденцій в освітньому просторі, формування людського капіталу як основи ефективного економічного і соціального розвитку країни [1]. Безперечно, їх вплив на професійне навчання та професійну орієнтацію населення, особливо молоді, є важливим та актуальним питанням національної безпеки держави. Без його вирішення неможливе формування якісно нової робочої сили, забезпечення кваліфікованими кадрами економіки країни, зменшення обсягів безробіття.

З приходом вірусу Covid-19 наприкінці 2019 р. та його масове поширення в Європі та й у всьому світі у лютому-березні місяці 2020 р. світ сколихнула пандемія, що змусило вдатися до прийняття суворих заходів для збереження здоров'я населення планети, основним із яких був масштабний карантин. Саме цей ключовий аспект і спричинив хвилю змін із негативними наслідками, що гальмували світову економіку. Важливою проблемою стало масове закриття підприємств, скорочення або тотальне припинення виробництва, закриття громадських, освітніх, розважальних та закладів культури, що спричинило масове безробіття як відносне, так й абсолютне. Криза охорони здоров'я COVID-19 перетворилася на світову економічну кризу, що поставила під загрозу здоров'я, робочі місця і доходи мільйонів людей у всьому світі.

Пандемія коронавірусу сколихнула економіку та суспільне життя в усьому світі. Загроза поширення COVID-19 та оголошений карантин за лічені дні перевернули ситуацію у бізнесі і, відповідно, на ринку праці. Пандемія безжально оголила слабкі місця ринку праці. Припинено діяльність і великих, і

малих підприємств, скорочена тривалість робочого часу, звільнюється персонал. Закриття торгових центрів і ресторанів, скасування авіарейсів та бронювання готелів, перехід підприємств на віддалену роботу багатьох ставить на межу краху.

Сьогодні в Україні гостро постали проблеми, пов'язані із недосконалістю механізмів взаємодії освіти та ринку праці. Потребує змін та доповнень нормативно-правова база, що регулює дане питання. Партнерство між навчальними закладами, представниками бізнесу та державою перебуває на досить низькому рівні. У діяльності центральних та регіональних органів влади, які мали б сприяти взаємодії освіти та ринку праці, координувати роботу, бракує узгоджених дій. Вони на даний час не несуть відповідальності за невиконання завдань, покладених на них відповідними нормативно-правовими актами. Це далеко не повний перелік проблем, розв'язання яких покращало б взаємодію освіти та ринку праці. У зв'язку з цим потребують удосконалення всі складові механізму регулювання взаємодії освіти та ринку праці (законодавчі, організаційно-управлінські, структурні, фінансові, програмно-цільові тощо). Одним із джерел цього процесу є вивчення та впровадження європейського досвіду стосовно регулювання взаємодії освіти та ринку праці. Це, у свою чергу, допоможе виробити ефективну освітню політику та політику зайнятості, які відповідатимуть кращим європейським стандартам.

Питання професійної підготовки набуває життєво важливе значення не тільки для окремого працівника, але й для всього суспільства. У цьому проявляється зростаюче усвідомлення необхідності вирішення проблем розвитку сучасної освіти як найважливішого соціального інституту, який тісно взаємодіє із ринком праці. Все це вимагає пошуку освітньої парадигми із новими ідеями, принципами, підходами, які б відповідали сучасним реаліям.

Основні фактори дисбалансу попиту та пропозиції робочої сили пов'язані із проблемою зміни кваліфікаційної структури суспільства (зростання суспільної значущості кваліфікації); недосконалістю стаціонарних структур професійної підготовки робочої сили (зниження якості освіти, перерозподіл

навантаження у формуванні конкретних професійних навичок працівника на навчання після початку трудової діяльності); низьким соціальним статусом робітничих професій; феноменом безлюдного нарощування виробництва; інтеграційними і відцентровими процесами у рамках окремих професій (старіння й відмирання одних професій та поява нових); недостатньою професійною і територіальною мобільністю працівників старших вікових груп; завищеними соціальними домаганнями молодих працівників; міграцією, зумовленою наявністю «поглинальних» можливостей ринку праці і пов'язаної із прагненням людини зробити кар'єру, самореалізуватися, отримати освіту.

Головний фактор, який впливає на соціально-економічний розвиток, – це люди. Саме від людського фактора залежить успіх як на рівні господарюючого суб'єкта, так і на національному, тому робітники, які забезпечують виробництво, повинні володіти відповідною кваліфікацією, мотивацією і бути компетентними у своїй галузі [2]. Можна зробити висновок, що, саме ринок праці має прямий вплив на процеси відтворення робочої сили, із огляду на необхідність у трудових ресурсах. Розподіл і перерозподіл робочої сили дозволяє активізувати мобільність професійних кадрів і забезпечує стимулювання зростання продуктивності праці на національному рівні.

Аналізуючи ключові проблеми взаємодії ринку праці та організації системи освіти, слід зазначити особливу актуальність недостатньої практикоорієнтованості сучасного освітнього процесу у вишах. Це проявляється у таких напрямках, як: розвиток бізнес корпоративної освіти, реалізація системи підтримки якості освітніх організацій тощо [2,3]. Тенденція посилення практичної складової освітньої системи вишу зумовлена і вимогами ринку праці. В даний час наголошується на необхідності відповідності компетенцій випускників вузів вимогам роботодавців, а також важливості наявності практичних знань, необхідних роботодавцю. При цьому сьогодні наявності у працівника вищої освіти відводиться другорядна роль [2]. У такій ситуації стає очевидним, що випускникам вишів потрібно постійно оновлювати знання, вміння та навички з метою адаптації до вимог ринку праці в сучасних

умовах.

Таким чином, у сучасних умовах трансформації взаємодії ринку праці та системи освіти на перший план виходять такі напрямки: організація науково-практичних конференцій із залученням роботодавців, проведення виробничої практики із залученням випускників вузів, а також стажування викладачів на підприємствах у рамках госпдоговірної роботи вузу із підприємством [3].

Слід зазначити, що стратегічне партнерство, запропоноване як інструмент мінімізації безробіття на сучасному ринку праці, є формою соціально-трудових відносин, покликаної узгодити інтереси суб'єктів ринку праці. Таке партнерство має ґрунтуватися на принципах довгостроковості та взаємовигідності. Модель партнерства, будучи необхідною умовою збалансованості ринку праці, забезпечить підвищення ефективності взаємодії роботодавців та системи освіти шляхом зниження рівня структурного безробіття.

Отже, у цілому за результатами аналізу встановлено, що економічний розвиток країни значною мірою залежить від наявності освіченої і кваліфікованої робочої сили та технологічних удосконалень, що підвищують продуктивність праці. Аналіз особливостей функціонування ринків праці та освітніх послуг свідчить про недосконалість існуючого механізму їх взаємодії. Одним із напрямків регулювання взаємодії ринків освітніх послуг та праці є вдосконалення економічного механізму управління якістю освітніх послуг. Дієвими інструментами економічного механізму регулювання інтересів партнерів у системі освіти повинні стати підвищення якості освіти шляхом прогнозування структури спеціальностей, дослідження вимог ринку праці до компетенції випускників, фінансування навчальних закладів за результатами діяльності, аудиту якості освітніх послуг.

Сьогодні, як ніколи раніше, важливим є питання конкурентоспроможності освіти в Україні – відповідь на нього визначає не тільки сьогодення, а й майбутнє нашої країни. Сучасні освітні стратегії повинні враховувати ті факти, що сьогодні впроваджуються нові технології, через які зростає попит на співробітників, готових продуктивно працювати у

технологічних напрямках.

Повсюдна цифровізація бізнес-процесів та цілих галузей у найближчі десятиліття призведе до часткового заміщення людської праці машинним та вивільненню значної частки робочої сили, що створить нові труднощі для компаній та держави. Разом із тим цифрові технології і платформи зможуть надати й помітний позитивний вплив на ринок праці: вони полегшать пошук кадрів, скоротять терміни пошуку роботи, підвищать продуктивність співробітників, поліпшать ситуацію із залученням кадрів в економіку за допомогою дистанційних робочих місць та забезпечать доступ до якісної освіти.

Підготовка персоналу для виробництв нового типу, із застосуванням інноваційних технологій маніпулювання, цифрових платформних рішень для проектування, інжинірингу, моніторингу та логістики, очевидно вимагає нових освітніх стратегій [4]. Від держави, бізнесу і навчальних закладів будуть потрібні скоординовані дії із підготовки до очікуваних змін, а також перепідготовки та працевлаштування персоналу, який звільняється. Головне – зрозуміти, що перехід на нові технології неминучий. І від того, як швидко ми зрозуміємо необхідність інтеграції сучасних технологій у свою повсякденну роботу і бізнес-процеси, залежить швидкість та успіх цієї трансформації.

Ефективність функціонування механізму взаємодії досліджуваних ринків повинна бути забезпечена державними цілеспрямованими заходами на рівні макроекономічного регулювання та підкріплена узгодженістю дій навчальних закладів, органів влади та керівниками організацій і підприємств. Особливо слід підкреслити, що взаємодія даних ринків повинна бути взаємовигідним та бути орієнтованим на довгострокову перспективу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Лавриненко, Л., П'ята, В., & Ахметов, О. (2020). ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РИНОК ПРАЦІ УКРАЇНИ. Збірник наукових праць ЛОГОС, 43-44. <https://doi.org/10.36074/09.10.2020.v1.11>

2. Лавриненко, Л. (2020). ВЗАЄМОДІЯ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ТА РИНКУ ПРАЦІ: ОСОБЛИВОСТІ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ. Збірник наукових праць ЛОГОΣ, 45-48. <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v1.14>

3. Лавриненко, Л., & Рудюк, Л. (2021). ОСВІТНІЙ КОМПЛЕКС ТА РИНОК ПРАЦІ: ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ. ГРААЛЬ НАУКИ, (2-3), 41-46. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.02.04.2021.002>

4. Лавриненко, Л. (2021). ТЕНДЕНЦІЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОГО РИНКУ ПРАЦІ. Збірник наукових праць ЛОГОΣ. <https://doi.org/10.36074/logos-05.02.2021.v1.11>

РОЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ І ПЛАНУВАННЯ У ФІНАНСОВОМУ ТА УПРАВЛІНСЬКОМУ КОНТРОЛІНГУ

Мазур Олександр Васильович

к.е.н., доцент

Мазур Дмитро Васильович

к.е.н.

Університет ринкових відносин

м. Київ, Україна

Мазур Галина Олександрівна

к.е.н., доцент

Міжрегіональної Академії

управління персоналом

м. Вінниця, Україна

Вступ. Успіх підприємництва залежить від двох умов: обсягу і якості виконання функцій і завдань, що вирішуються підприємством (обсягом виробництва, реалізації продукції, наданням послуг тощо); і раціонального використання ресурсів. І саме тут система управління на підприємстві означає вдосконалення керування всіма аспектами діяльності підприємства [1, с. 13-16].

Розвитку організації і планування у фінансовому та управлінському контролінготеорії в Україні та за рубежом присвячено багато наукових праць, зокрема, ці проблеми вивчали Н.В. Замятін, В.В. Іванова, І.А. Маркіна, Л.О.Птащенко, Н.В. Сабліна, А.М. Ужва, О.М. Бабина, А.О. Близнюк, О.Є.Громова, А.І. Кабальок, Б.В. Луців, А.Г. Семенов, Т.В. Сьомкіна, О.В.Чеберяко, Х.Я.Яремик та інші.

Ціль роботи. Враховуючи практичну значимість організації і планування у відтворювальному процесі підприємства, важливість дослідження організації і планування у фінансовому та управлінському контролінгу діяльності підприємств є необхідність проведення подальших досліджень у цьому актуальному напрямку.

Матеріали і методи. Ефективним вважається таке управління, яке забезпечує: належний облік і звітність; логічну класифікацію витрат і

можливість їх повного і глибокого аналізу; віднесення витрат на відповідні підрозділи, служби, функції, окремих осіб, тобто встановлення міри відповідальності за їх використання; прогнозування і планування витрат, складання кошторису витрат на майбутній період з врахуванням інших показників і особливостей діяльності підприємства. В кожному підприємстві складається відповідна система управління.

Будь-яка система в тому числі система виробництва продукції – це внутрішньоорганізована сукупність взаємозв'язаних елементів, що утворюють єдине ціле і спільно діють для досягнення поставленої мети.. Результат поведінки системи визначається як продукт взаємодії його частин (компонентів). У такому разі система наближається до поняття «організація», під якою, з одного боку, розуміють сам процес, організаційну діяльність, а з іншого, – результат цієї діяльності. Залежно від підходу та мети вивчення об'єкта, його можна розглядати і досліджувати як організацію, систему або як її елементи .

Елементами системи управління на підприємстві є працівники, основні і оборотні засоби, інформація та методи її обробки тощо. Елемент – це відособлена частина системи, що має специфічні властивості й особливе призначення. Він виконує відповідну функцію і не розчленовується при вивченні процесу функціонування системи. Збільшення кількості елементів, що входять до складу системи, зумовлює зростання її складності і внутрішніх взаємозв'язків у ній.

Зв'язки системи поєднують об'єкти (елементи) у системному процесі. Вони бувають речовими, енергетичними та інформаційними. Зв'язки між елементами, системами і підсистемами класифікують за такими ознаками: спрямованістю; ресурсами, що визначають зв'язок; тривалістю; циклічністю виконання функцій; характером формування.

Система має такі параметри: вхід, процесор, вихід, управління за допомогою зворотного зв'язку й обмеження.

Результати та обговорення. Регіональний підхід розвитку

підприємництва здійснюється на основі принципів управління. До загальносистемних принципів належать: принципи об'єктивності управління; демократизму; правової впорядкованості; законності; розподілу влади; публічності; поєднання централізації і децентралізації [2, с. 128].

Система регіонального управління зображена на Рис. 1.

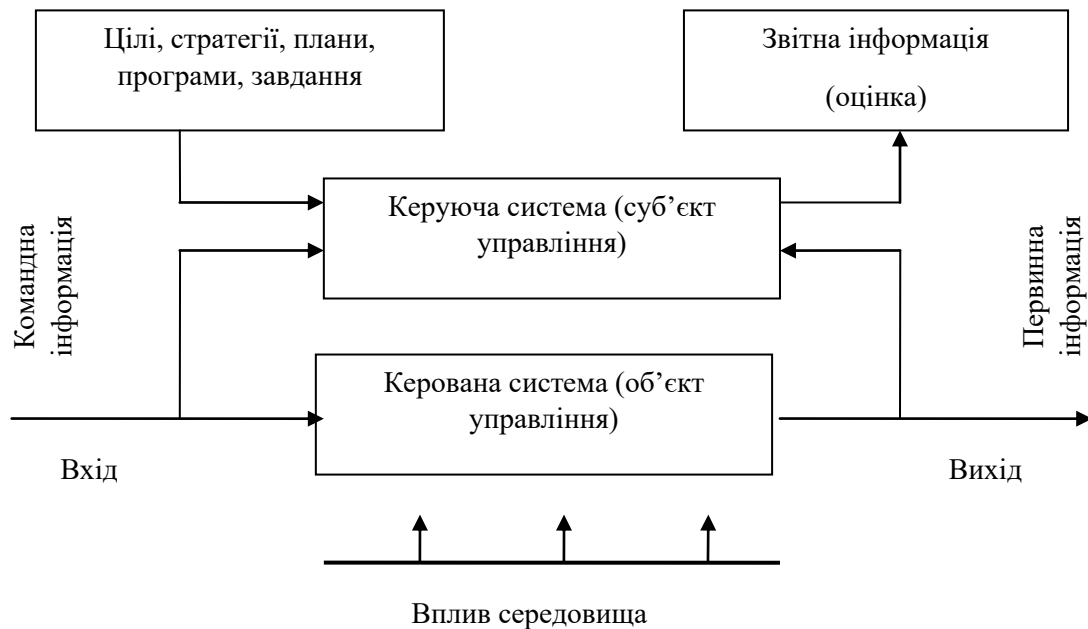


Рис.1. Системи управління

Щоб забезпечити ефективне управління на підприємстві слід сформувати відповідну систему управління інвестиціями на підприємстві.

Система управління є однією із підсистем загальної системи управління підприємством. Вона тісно пов'язана з такими підсистемами управління: обсягом виробництва і реалізації продукції, запасами, виручкою (доходами), прибутком.

Елементами системи управління є: мета системи; об'єкт і суб'єкт управління, що знаходяться під дією попиту і пропозиції на ринку, і які визначають суспільно-необхідні процеси, зокрема – інвестиційних вкладень на підприємство; група елементів, що формують прямий інформаційний зв'язок з об'єктом управління; контрольовані і неконтрольовані фактори, що впливають на основні елементи систем.

Правильне планування і організація фінансового та управлінського

контролінгу інвестиційної діяльності підприємства значною мірою впливає на ефективність роботи контролюючих органів.

Процес контролю інвестиційної діяльності має включати три основні стадії: організаційну, дослідну і узагальнення інвестиціями на підприємстві.

На підставі існуючої інформації про об'єкт контролю складається програма аудиту. Враховуючи особливості фінансово-економічної діяльності підприємства–об'єкта контролю та програми визначають джерела інформації й методичні прийоми контролю. В загальному розумінні *планування* – це процес визначення (проектування) завдань на майбутнє, умов і засобів їх виконання. Планування діяльності підприємства має два аспекти - зовнішній і внутрішній [3,с. 154-166].

Загальну схему планування на підприємстві зображено на рисунку 2.



Рис. 2. Загальна схема планування на підприємстві

Без плану взагалі не може розвиватись будь-яке підприємство. Вихідними даними для планування є: показники досягнутого рівня економіко-виробничої

діяльності та її аналіз; рекомендації наукових установ; контрольні цифри капіталовкладень; норми, нормативи і ліміти на ресурси; ринки збуту продукції та послуг; нормативи податків.

Зміст планів залежить від вибраної схеми внутрішнього економічного управління, від рівня економічної відповідальності та самостійності підрозділів (Рис.3).

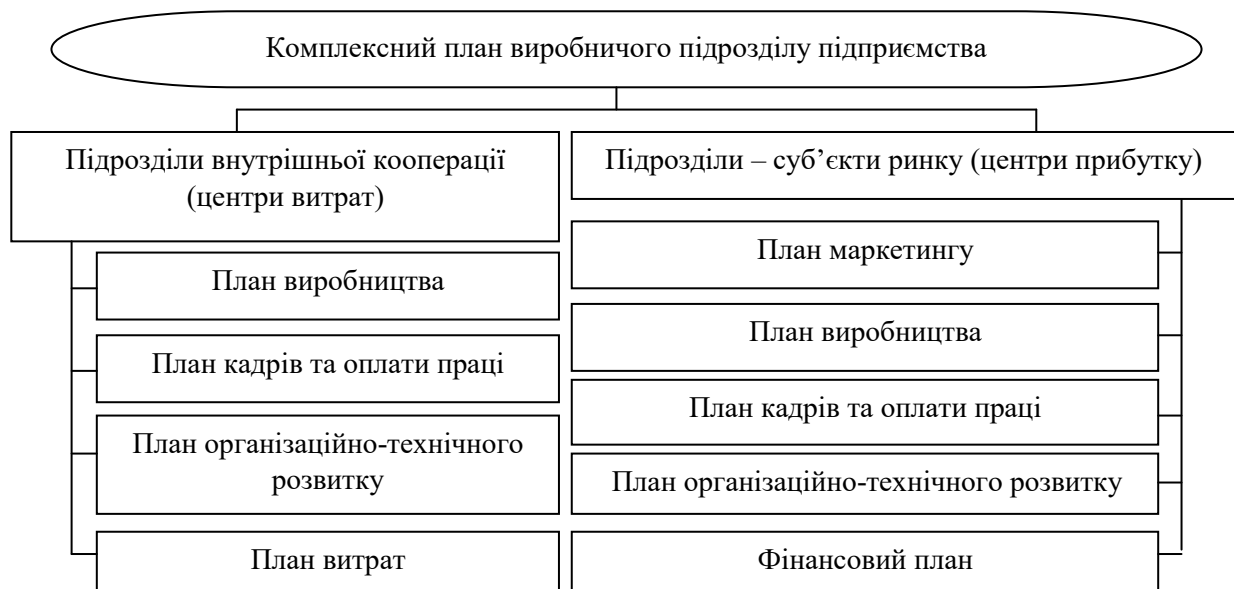


Рис. 3. Приблизний склад розділів плану внутрішньогосподарських підрозділів підприємства.

Основний зміст організації операційних процесів полягає в упорядкуванні відносин та зв'язків окремих елемент у процесі його діяльності в часовому та просторовому аспектах, то вона має необхідні ознаки системи. Організація виробництва відбувається в межах певного організаційного утворення – підприємства, яке наповнене окремими елементами та відносинами і становить певну виробничу одиницю, зі всіма необхідними ознаками операційної системи.

Системна концепція організації операційних процесів пропонує дві групи принципів організації, які стосуються структури управління і торкаються процесу управління [6, с. 19].

Планування і організація контрольної роботи передбачає: своєчасність проведення перевірок; повноту заходів щодо реалізації матеріалів контролю; систематичний контроль за виконанням прийнятих рішень; контроль за

усуненням виявлених порушень фінансової дисципліни.

Планування і організація контрольної роботи передбачає: своєчасність проведення перевірок; повноту заходів щодо реалізації матеріалів контролю; систематичний контроль за виконанням прийнятих рішень; контроль за усуненням виявлених порушень фінансової дисципліни.

Організація аудиту повинна формуватися на основі внутрішніх вимог підприємства: для кожного об'єкту, що підлягає перевірці формується перелік питань; з метою досягнення підприємством та його підрозділами встановлених параметрів розробляються рекомендації, норми й стандарти. здійснюється оцінка одержаних результатів за даними перевірки; забезпечується розробка рекомендацій щодо ліквідації на підприємстві та його підрозділах негативних явищ.

Основні завдання, які вирішуються у рамках фінансового та управлінського контролінгу інвестицій, є [7]: аналіз ефективності інвестиційних проектів; контроль критичних співвідношень обсягів виробництва та реалізації за проектом; оцінка забезпеченості проектів капітальних інвестицій джерелами фінансування; аналіз результатів обсягу інвестованого капіталу та віддачі від спроектованих виробництв; підтвердження реальності представлених фінансових звітів.

Висновки. Отже успіх підприємництва залежить від двох умов: обсягу і якості виконання функцій і завдань, що вирішуються підприємством (обсягом виробництва, реалізації продукції, наданням послуг тощо); і раціонального використання ресурсів. І саме тут система управління на підприємстві означає вдосконалення керування всіма аспектами діяльності підприємства.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Батракова Т.І. Управління ефективністю діяльності підприємства – запорука його успішного функціонування. Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: В.А. Дерій (голов. ред.) та ін. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського

національного економічного університету “Економічна думка”, 2015. Том 19. № 2. С. 13-19.

2. Управління розвитком підприємств (за видами економічної діяльності) в умовах глобалізації : монографія / ред.: І.І. Савенко, І. О. Седікова. Одеса, Букаєв В.В., 2014. 217 с. Яремик Х.Я., Яремик М.І. Методичні підходи оцінки інвестиційної безпеки підприємства. *Наукові записки*. 2019. Вип. 2. С. 152-163.

4. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства : навч. посіб. для студ. ВНЗ. 5-те вид. Київ : Каравела, 2016. 352 с.

5. Данилюк Т.І. Організаційне проектування підприємства: методичні вказівки до самостійної роботи. Вид. 2-ге (відредаг. і доповн.). Луцьк: СЛУ ім. Лесі Українки, 2017. 26 с.

6. Денисенко М.П., Бродюк І.В., Сташенюк Д.Г. Основні положення формування інвестиційно-інноваційної стратегії підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 22. С. 17-20.

7. Вайкок М.А. Формирование системы показателей для оценки эффективности бизнес-процессов на промышленном предприятии. URL : <http://sibac.info/15531>.

МАРКЕТИНГОВІ СТРАТЕГІЇ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ

Марченко Катерина Олександрівна

студентка

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

місто Київ, Україна

Вступ. Ринок страхових послуг, як один із сегментів ринку фінансових послуг еволюціонує, і разом з ним розвиваються методи просування страхових продуктів для більш ефективного залучення нових та утримання поточних клієнтів, а також для просування складних інноваційних страхових послуг та збільшення грамотності та обізнаності потенційних клієнтів щодо функціонування страхових продуктів та страхового ринку в цілому.

Разом з іншими секторами економіки в світі розвивається і страховий ринок, на якому з'являються нові інноваційні персоналізовані страхові продукти, які задовольняють специфічні групи споживачів. Для ефективного просування таких продуктів на страховому ринку необхідні новітні маркетингові стратегії, підходи, а також інструменти, зокрема діджитал маркетингові платформи.

Мета роботи. Метою даної роботи є визначення поняття маркетингової стратегії, аналіз та подальше виокремлення найзначущих елементів маркетингу страхової компанії, а також визначення чинників, від яких залежить вибір маркетингової стратегії страховика.

Матеріали та методи. Питання маркетингових стратегій страхових продуктів розкрито в багатьох наукових працях закордонних і вітчизняних учених, зокрема у працях А.Александрова, В.Базилевича, Д.Бланда, Н.Внукової, О.Гаманкової, О.Заруби, А.Зубця, Є.Коломіна, В.Мюллера, Л. Орланюк-Малицької, С.Осадця, Р.Пікус, Т.Ротової, В.Сухова, О.Слюсаренко, К.Турбіної, Ю.Уманціва та ін.

Результати та обговорення. Стрімкий розвиток страхового ринку в Україні та в усьому світі загалом обумовлюють актуальність глибшого дослідження даної тематики, оскільки, від ефективності просування страхових продуктів залежить й ступінь розвитку страхового ринку в цілому.

Розробка маркетингових стратегій страхових продуктів дозволить пришвидшити виведення національного ринку страхових послуг до стандарту і якості розвинутих зарубіжних ринків.

Маркетинг – це активний процес, направлений на задоволення потреб кінцевого споживача (страхувальника) в умовах конкуренції. Маркетинг можна розглядати як сукупність чинників, що забезпечують залучення клієнтів, завоювання ринку, зростання прибутку страховика [3]. До цих чинників можна віднести:

- маркетинг як координація діяльності страховика;
- маркетинг як концепція управління в страховому бізнесі;
- маркетинг як метод пошуку рішень в страхуванні.

Цілі маркетингової діяльності страхової компанії тісно пов'язані з цілями самої страхової установи і сприяють її досягненню. Маркетинг страхової компанії включає такі основні елементи:

- дослідження потенційних претендентів на страхування, аналіз форм і каналів страхових компаній, що пропонують страхові послуги потенційним клієнтам, дослідження продуктів (видів страхових послуг);
- надійність страхової компанії (аналіз страхової компанії);
- дослідження конкурентів для визначення форми та рівня змагань;
- аналіз ринку страхових компаній (визначення найбільш ефективного способу просування страхових послуг від страхових компаній до потенційних клієнтів, дослідження рекламних кампаній) [7].

Узагальнюючи поняття маркетингу як процесу задоволення потреб кінцевого споживача в контексті страхової компанії, доходимо висновку про визначення маркетингової стратегії страхової компанії як логічної схеми маркетингових заходів, за допомогою яких страховик сподівається виконати

свої маркетингові завдання. Вона включає індивідуальні стратегії цільового ринку, позиціонування, комплекс маркетингу та витрати на маркетингову діяльність. Маркетингова стратегія повинна уточнити сегменти ринку, на які планує орієнтуватися страхова компанія[2].

Розширення сфери маркетингу є одним із першочергових завдань удосконалення діяльності страхових компаній на страховому ринку. В Україні існує багато перешкод, які гальмують розвиток страхової галузі, але з огляду на переваги використання новітніх маркетингових стратегій страхових компаній та набутого досвіду просування продуктів з інших галузей економіки, можна відзначити, що маркетингова стратегія значно підвищить ефективність страхових послуг. Сучасний стан страхового ринку спонукає компанії вдосконалювати свою діяльність, а продумана організація збуту та активне спілкування з потенційними страхувальниками є ключовими факторами успіху.

Висновки. Необхідність існувати та розвиватися у постійній конкуренції зобов'язує страхові компанії практикувати нові види обслуговування, розробляти та просувати на ринок нові страхові продукти, а також персоніфікувати продукти, звертаючи увагу на інтереси та побажання клієнтів. Це обумовлює розвиток та подальше використання маркетингових стратегій страхових компаній для підвищення ефективності діяльності страховика.

ЛІТЕРАТУРА

1. Базилевич В.Д., Базилевич К. С., Пікус Р.В. Страхування : підручник– К. : Знання, 2008.
2. Гаманкова О.О. Маркетинг у страхуванні та його вплив на розвиток ринку страхових послуг / О.О. Гаманкова // Формування ринкової економіки / Зб. наук.праць. - К.: КНЕУ, 2007.- Вип.17. - С.143-154.
3. Завьялов П.С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах. Учебное пособие [Текст]: [Учебное пособие] / П.С. Завьялов. - М.: Инфра-М, 2002. - 496с.

4. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про страхування» від 7 липня 2005 р. №2774-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://portal.rada.gov.ua>.

5. Интернет-журнал о страховании «Фориншурер» [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://forinsurer.com>.

6. Сабірова А.Е. Теоретичні аспекти маркетингової стратегії страховика// Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. Серія «Економіка». – 2012. – №133. – С. 55-58.

7. Яворська Т.В. Страхові послуги: Навч. посіб. [Електронний ресурс] заг. ред. д.е.н., проф. Реверчука С. К.

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ БЛАГ КАК РЕЗУЛЬТИРУЮЩАЯ ВЕЛИЧИНА ВВП ПРИ ПРАВИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Мямлин Владислав Витальевич

д.т.н., профессор

Украинский государственный университет науки и технологий

г. Днепр, Украина

Введение. Данная работа продолжает цикл научных трудов, направленных на создание высокоэффективной макроэкономической системы, которая в корне отличается от того, что предлагает современная экономическая теория, так как она функционирует на основе совершенно иных принципов, главным из которых является отказ от прибыли. Поэтому для более глубокого понимания её функционирования, данную работу необходимо рассматривать не изолировано, а в контексте с остальными работами по этой теме [1-12].

Цель работы состоит в исследовании финансовых потоков в макроэкономике между различными группами производителей благ и потребителей для лучшего понимания конечного результата их деятельности.

Материалы и методы. Человек является ключевой фигурой экономики и её конечным потребителем. Благодаря человеку осуществляется научно-технический прогресс и развивается экономика. Человек – это не «трудовой ресурс», не «рабочая сила» и не «винтик», а основное действующее лицо экономического процесса, ради удовлетворения потребностей которого все, собственно, и делается. Поэтому экономика должна быть подчинена интересам человека, а не человек должен быть подчинён экономике. Вся экономика основана только на человеческом труде. Благодаря труду создаются все блага, необходимые для человеческой жизни: здания, машины, оборудование, предметы потребления и многое другое. Человек, как биологический вид, для своего полноценного существования, обязательно должен питаться, носить одежду, иметь жильё, а также пользоваться другими разнообразными

материальными и культурными благами. Каждый человек, не зависимо от того, в какой сфере он трудится и что производит, в конце концов, получает за свой труд заработную плату, которую затем должен поменять на необходимые ему потребительские блага.

В советской экономике было принято деление предприятий, в зависимости от типа выпускаемых товаров, на две товарные группы: товары группы **А** и товары группы **Б**. К товарам группы **А** относились промышленные товары или товары, предназначенные для производства других товаров. К товарам группы **Б** относились товары народного потребления или товары, предназначенные для личного потребления. В советской экономике производству промышленных товаров и вооружению уделялось первоочередное внимание, а производству товаров народного потребления, несмотря на декларируемую заботу об улучшении благосостояния советских людей, - остаточное. В следствие чего возникали очень серьёзные диспропорции между производством средств производства и производством средств потребления.

Если бы все предприятия производили только потребительские товары (товары группы **Б**), то все было бы очень просто. Люди приобретали бы их при помощи полученного денежного эквивалента. Но так как существуют разные сферы деятельности, а оплата труда может тратиться только на потребительские товары, то возникает вопрос, по какой же цене должны продаваться товары группы **Б**, и как необходимо наиболее эффективно организовать функционирование всей макроэкономической системы, чтобы удовлетворять спрос на эти товары в условиях рыночной экономики.

В данном исследовании нас больше интересуют не так сами предприятия, выпускающие различные блага, как люди, работающие в разных сферах деятельности, оплата их труда, финансовые потоки и возможность обмена этой оплаты труда на потребительские блага. Для дальнейшего исследования расширим количество макроэкономических групп. К уже ранее указанным группам **А** и **Б** добавим ещё несколько групп, и окончательно получим:

- группа **А** – работники этой группы производят товары производственного назначения (сырье и средства производства), в том числе и на перспективу, но сами нуждаются в потребительских благах;

- группа **Б** – работники этой группы производят потребительские товары и сами в них нуждаются;

- группа **В** – работники этой группы реализуют всевозможные товары, в том числе и потребительские, а также оказывают всевозможные услуги, и сами нуждаются в потребительских благах;

- группа **Г** – работники бюджетной сферы создают все необходимые условия для нормального функционирования общества и нуждаются в потребительских благах; социально защищённые государством граждане сами никаких благ не создают, но нуждаются в потребительских благах.

На рис. 1 упрощённо представлены основные финансовые потоки, которые функционируют между различными макроэкономическими группами и потребителями этих групп.

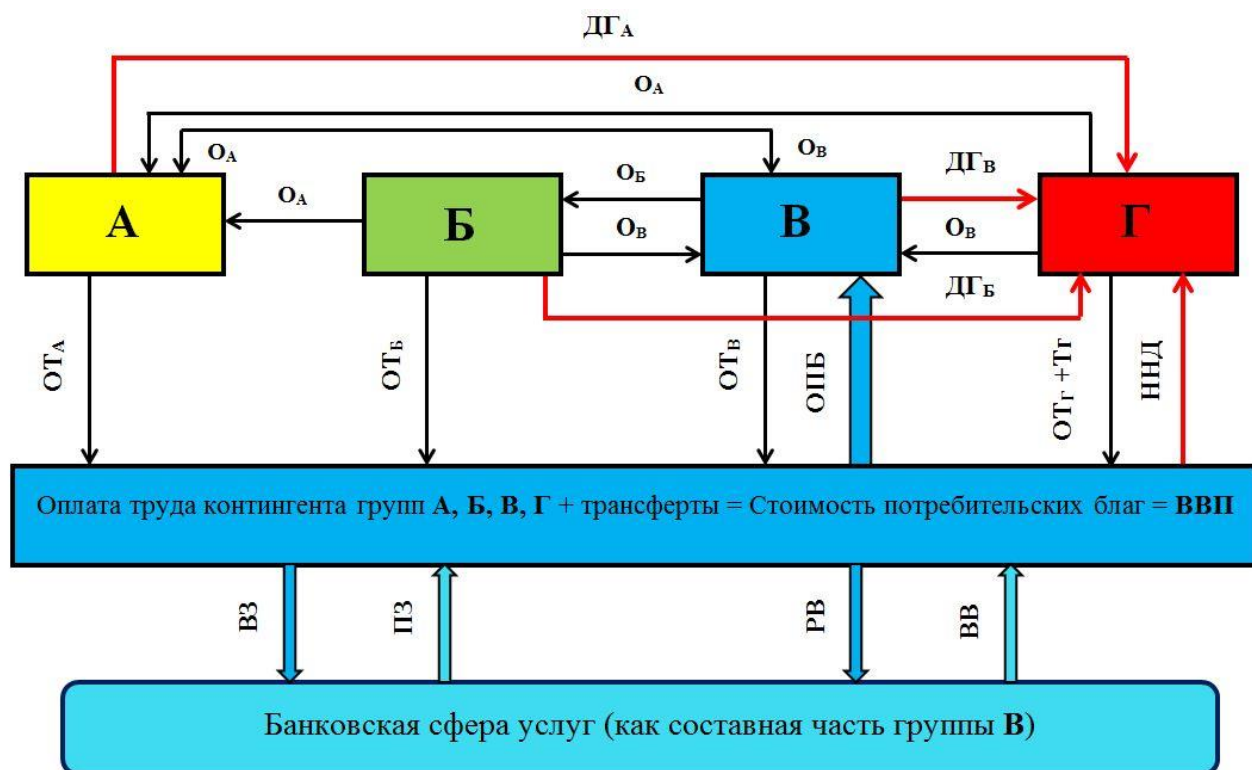


Рис. 1. Схема движения финансовых потоков в макроэкономике

На схеме (рис. 1) приняты следующие условные обозначения: OT_A – оплата труда работников группы **А**; OT_B – оплата труда работников группы **Б**;

ОТ_В - оплата труда работников группы **В**; **ОТ_Г** - оплата труда работников группы **Г**; **Т_Г** – трансфертные платежи; **ОПБ** – оплата потребительских благ всеми группами людей; **ДГ_А** – доля государства (налог), поступающая от **А**; **ДГ_Б** – доля государства, поступающая от **Б**; **ДГ_В** - доля государства, поступающая от **В**; **ННД** – налог на деньги, непотраченные в течение отчётного периода; **ПЗ** - получение займов; **ВЗ** – возврат займов; **РВ** – размещение вкладов; **ВВ** – возврат вкладов.

Финансовые потоки могут также осуществляться между предприятиями одной группы. Так, например, предприятие **А_i** может продать предприятию **А_j** стройматериалы, а предприятие **А_j** может продать предприятию **А_i** оборудование. И оба эти предприятия могут закупать у предприятия **А_к** электроэнергию. Такие же потоки существуют и в других группах предприятий.

Деньги представляют собой вездесущее универсальное средство, которым можно расплачиваться за любые товары и услуги, платить налоги, выдавать зарплату и трансферты, размещать вклады и выдавать займы. Вся денежная масса как в наличной, так и в безналичной форме, распадаясь на великое множество платежей, непрерывно вращается между предприятиями и людьми, участвуя в покупке товаров и услуг, как производственного, так и потребительского назначения. Самым мощным финансовым потоком является поток оплаты потребительских благ. При этом стоимость потребительских благ является своеобразным регулятором между количеством потребительских благ и количеством денег, направляемых для их приобретения. Поэтому стоимость потребительских благ должна иметь возможность динамично изменяться, чтобы уравнивать дополнительные финансовые потоки, поступающие со стороны некоторых групп. Например, текущая оплата труда при строительстве новых предприятий, которые продукцию будут давать только в будущем.

На рис. 2 условно показана схема движения финансовых потоков, участвующих в создании и реализации потребительских благ группы **В**.

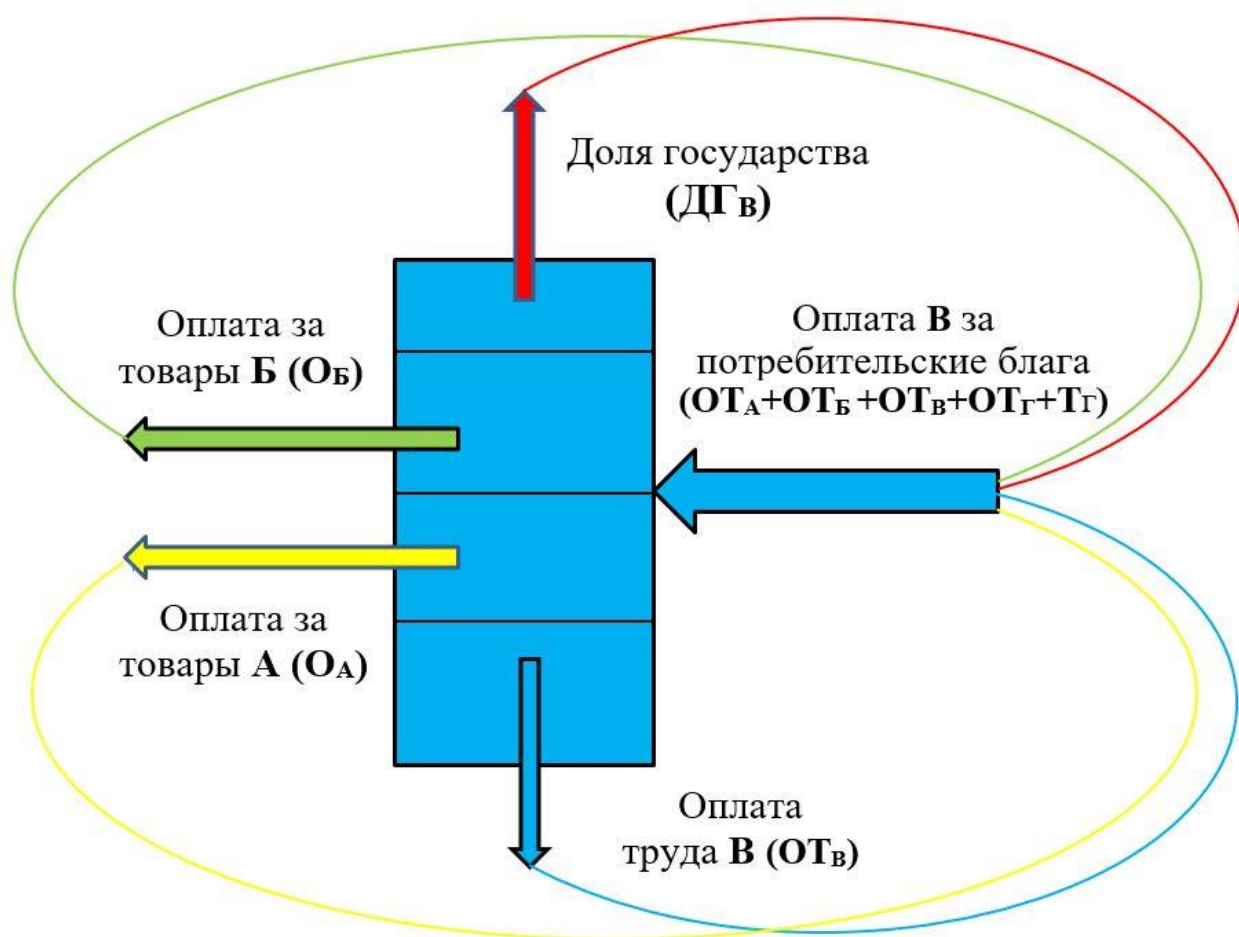


Рис. 2. Схема движения финансовых потоков в группе В

Из рис. 2 видно, что общее количество произведённых потребительских благ могут приобрести все представленные ранее группы потребителей.

Результаты и обсуждение. Все блага создаются не «трудом» предприятия, а трудом всех сотрудников, работающих на этом предприятии. Стоимость любого блага, созданного человеческим трудом, должна быть равна величине суммарной оплаты труда людей, создавших это благо.

В современной экономической теории **ВВП** определяется по следующей весьма расплывчатой формуле

$$\text{ВВП} = C + I + G + X,$$

где **C** – личные потребительские расходы; **I** – валовые инвестиции;

G – государственные закупки товаров и услуг; **X** – чистый экспорт.

Видно, что здесь потребительские расходы составляют только часть **ВВП**.

Мы же считаем, что более правильным будет следующее тождество

$$\text{ВВП} = C.$$

В конце концов, все деньги населения, полученные за труд или в качестве социальных выплат, должны быть реализованы путём приобретения потребительских благ.

Выводы. Таким образом, стоимость всей конечной продукции и услуг, произведённых в государстве, должна равняться стоимости потребительских благ. За свой труд человек получает зарплату, независимо от того, в какой сфере он трудится и что производит: продукты питания, одежду, мебель, электроэнергию, мосты, автодороги, танки или самолёты. И эти деньги могут быть реализованы только путём равноценного обмена на потребительские блага, из общей стоимости которых и складывается величина ВВП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мямлін В. В. Необхідність докорінної зміни основних принципів функціонування механізму макроекономічної системи при переході від екстенсивного шляху розвитку економіки – до інтенсивного. *Topical issues of modern science, society and education. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference*. SPC-Sci-conf.com.ua. Kharkiv, 2021. Pp. 1703-1709.
2. Мямлин В. В. Сущестующая прибыльно-финансовая модель хозяйствования - основная причина кризиса мировой экономической системы и краха финансовой системы. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 25*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2008. С. 241-247.
3. Мямлин В. В. Теория бесприбыльной альтернативной экономики как основа нового экономического мировоззрения. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 26*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2009. С. 222-230.
4. Мямлин В. В. К вопросу о категории прибыли. *Вісник ДНУЗТ. Вип. 29*. Дніпропетровськ : Вид-во ДНУЗТ, 2010. С. 268-279.
5. Мямлин В. В., Мямлин С. В. Основные научные принципы создания высокоэффективного экономико-финансового «механизма» в государстве. *Независимое исследование с позиций IT-технологий: монография*. Киев-Днепр : Монолит, 2019. С. 40-58.

6. Мямлін В., Мямлін С. Як Україні запустити потужний економічний «двигун»? *Світ*. 2018. № 3-4. С. 3.

7. Мямлин В. В. К вопросу о ложных категориях в экономической науке. *Science and education: problems, prospects and innovations*. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2021. Pp. 738-747.

8. Мямлін В. В. Що потрібно змінити в економічній теорії, щоб вона стала потужним творчим інструментарієм? *Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту*: матер. 81 міжн. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 22.04-23.04.2021 р.). Дніпро, 2021. С. 274-276.

9. Мямлін В. В. Фінансова рівновага виробництва і споживання як основа нормального функціонування економіки. *Світ наукових досліджень*. Вип. 1: матер. міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 22.06.2021 р.). Тернопіль, 2021. С. 14-18.

10. Мямлін В. В. До питання про врегулювання рівноваги між загальною вартістю товарів і кількістю грошей, призначених для їх споживання. *Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення*: зб. тез допов. міжн. наук. інтернет-конф. Вип. 62. (м. Тернопіль, 12 жовтня 2021 р.). Тернопіль, 2021. С. 77-82.

11. Мямлін В. В. Місце і роль грошей в науково обґрунтованій економіці. *Topical issues of modern science, society and education*: Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. SPC-Sci-conf.com.ua. Kharkiv, Ukraine. 2021. Pp. 1560-1566.

12. Мямлин В. В. Про абсолютное несоответствие экономических законов естественному порядку вещей в природе. *Science, innovations and education: problems and prospects*: Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. SPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 780-789.

УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ЯК СКЛАДОВА ПРОЦЕСУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Остряніна Світлана Василівна,

к.е.н., доцент,

Касьян Анна Олегівна,

Дузенко Катерина Олександрівна,

студенти,

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»,

м. Полтава, Україна

Вступ. Сучасний етап розвитку економіки характеризується орієнтованістю на інновації, які здатні привести до економічного зростання й вивести економіку на принципово новий рівень. Ключовим фактором успіху за таких умов має стати інтелектуальний ресурс – знання, які є неподільним нематеріальним активом будь-якого суб'єкта господарювання.

Інноваційна активність нинішнього підприємства визначається кваліфікацією, творчістю та креативністю персоналу. У цьому контексті основним джерелом інноваційних конкурентних переваг на ринку стає невичерпний ресурс, а саме персонал.

Ціль роботи. Розкрити сутність ключових понять: «управління знаннями», «професійний розвиток», дослідити та узагальнити сучасні методи розвитку та навчання персоналу, які суттєво зможуть підвищувати його творчий потенціал.

Матеріали і методи. Теоретичною основою дослідження є наукові праці вітчизняних і зарубіжних учених з менеджменту, економіки, управління персоналом та управління знаннями. Інформаційною базою дослідження стали офіційні матеріали та результати власних досліджень.

Результати і обговорення. Завдання управління бізнесом – це завдання будь-якого управлінця, отже, це складний процес, що потребує складної

управлінської діяльності. Саме тому сучасний світ (насамперед це, звичайно, стосується бізнесу чи діяльності будь-якої організації) розглядає знання як один із найважливіших ресурсів. І, як будь-яким ресурсом, знаннями необхідно управляти ефективно. Як зазначають фахівці у сфері менеджменту (Майкл Армстронг), нічого нового в управлінні знаннями немає – воно пов'язане з накопиченням досвіду, розумінням процесів, методик і операцій та обміном цим досвідом і знаннями. У сучасному менеджменті навіть виокремлюють новий вид управлінської діяльності – knowledge management – управління знаннями. Поняття «управління знаннями» у 1986 р. вводить Карл Вігг [2].

Існують різні підходи до визначенні сутності управління знаннями. Так Буковіч У. і Уїлльямс Р. визначають управління знаннями як процес, за допомогою якого організації вдається витягувати прибуток з обсягу знань або інтелектуального капіталу, що знаходиться в її розпорядженні [3].

Румизен М.К. вважає, що управління знаннями – це систематичний процес, завдяки якому знання, необхідні для успіху компанії, створюються, розподіляються і застосовуються [6].

За думкою М. К. Марінічевої управління знаннями означає виконання принципу «чотирьох П» створення умов, при яких потрібні люди зможуть отримувати потрібну інформацію і знання в потрібний час для виконання потрібних задач [8].

Отже, в реаліях сьогодення, суттєвого значення набуває процес професійного розвитку, який полягає у формуванні та постійному збагаченні ділових якостей, професійних знань, навиків і вмінь персоналу організації.

Разом з тим, варто зазначити, що термін «професійний розвиток» тлумачиться у Глосарії європейської освіти та професійного навчання як дії, які спрямовані на покращення професійної діяльності. Професійний розвиток може здійснюватися у формах самонавчання, формальної освіти, консультацій, конференцій, коучингу або наставництва та ін. [1, с. 131].

Також, розвиток персоналу, що є однією з найважливіших функцій служби управління персоналом, спрямовується на безперервне вдосконалення

характеристик робочого середовища організації. Розвиток персоналу включає в себе комплекс заходів щодо підвищення кваліфікації співробітників, що здійснюється в різних формах як поза, так і в середині організації. Метою розвитку персоналу є забезпечення високого рівня його кваліфікації.

Умовами результативності розвитку персоналу організації, як зазначає у своїх працях О. Окіс, є: охоплення заходами, що розвивають усі категорії співробітників; вибір оптимальних програм і методів навчання, виходячи з потреб організації і її кадрового потенціалу; обов'язкова необхідність отриманих в процесі підготовки і перепідготовки знань; забезпечення зв'язку результатів навчання з посадовим і матеріальним станом службовців [7, с. 201].

Окрім традиційних методів розвитку персоналу, існують інноваційні, які широко застосовуються в європейських країнах, тоді як в Україні тільки починають використовуватися в практиці діяльності підприємств. До сучасних методів навчання персоналу відносять такі [4; 5].

Відеонавчання – наочне навчання, яке реалізується за допомогою надання персоналу аудіо- та відеопрограм, електронних документів тощо.

Дистанційне навчання – використання телекомунікаційних технологій для навчання персоналу на відстані (найбільш застосовуваним його різновидом є Skype-навчання, або прослуховування вебінарів) також ,безкоштовний сервіс Jitsi Meet.

Модульне навчання – очне (прив'язане до навчального центру) навчання, що складається з окремих тематичних блоків (модулів), спрямованих на досягнення певного результату (рішення конкретної бізнес-задачі, розвиток певних компетентностей тощо).

Кейс-навчання – розгляд практичних ситуацій з досвіду діяльності різних підприємств, що передбачає аналіз і групове обговорення гіпотетичних або реальних ситуацій. Такий метод дає можливість розвинути здібності до аналізу, діагностики та прийняття обґрунтованих рішень. Цей метод є ефективним для керівників різного рівня.

В тренінговому навчанні основна увага приділяється набуттю практичних

компетентностей, тоді як теоретичний блок є мінімізованим. Метою тренінгів є моделювання наближених до реальності ситуацій з метою розвитку певних практичних навичок, освоєння нових моделей поведінки, зміни ставлення до виконання завдань тощо. Цей метод диференціюється у сукупності таких інструментів: ділові, рольові та імітаційні ігри, дискусії, дебати тощо.

Ділова гра передбачає відпрацювання навчальної тематики на основі ситуацій та матеріалу, що моделюють ті або інші аспекти професійної діяльності слухачів. Імітаційна гра спрямована на вироблення нових компетентностей, установок у поведінці, а також на формування підходів до вирішення нестандартних ситуацій; передбачає вибір метафори як проблемної ситуації, пошук рішення і подальше перенесення ефективних рішень в реальну практику. Рольова гра моделює реальні чи типові ситуації з визначенням ролей учасників для пошуку ефективних рішень проблемної ситуації. Цей метод ефективний під час набуття навичок міжособистісного спілкування, зокрема, для працівників, які обіймають керівні посади.

Мозковий штурм – метод, що дає змогу генерувати велику кількість ідей для вирішення проблемної ситуації за обмежений проміжок часу з подальшим аналізом і вибором найбільш доцільного варіанту управлінського рішення. Найбільш ефективним цей метод є для роботи в команді (малих групах).

Метод поведінкового моделювання покликаний виробити у співробітників певну модель поведінки в стандартних і нестандартних ситуаціях. Цей метод заснований на пошуку прикладу для наслідування («поведінкової моделі»), її аналізу і відтворення на практиці. Модель має максимально відображати реальну ситуацію, тому є можливість відразу ж застосувати отримані знання на практиці.

Сторітеллінг (мотиваційна розповідь) – метод навчання нових співробітників організації для ознайомлення з організаційною структурою, корпоративною культурою, локальними розпорядчими документами тощо. Навчання починається з моменту підбору персоналу до повної адаптації працівника; воно проводиться безпосереднім керівником (наставником) для

надання інформації про організацію, її особливості, для контролю в період випробувального терміну (стажування).

Екшн-навчання – метод навчання для вирішення реальних проблем на практиці в процесі діяльності організації. Основою цього методу є створення робочої групи, що вирішує поставлене завдання. Термін навчання може тривати від кількох тижнів до року. За допомогою цього методу можна удосконалити компетенції зі стратегічного планування, навички прийняття обґрунтованих рішень, вирішити конкретні виробничі завдання.

Баскет-метод – метод імітації ситуацій «керівної діяльності», за якого співробітник долучається до ролі керівника. Цей метод застосовується до працівників, які претендуватимуть на керівну посаду.

Shadowing («стеження») – надання можливості працівнику, представленого до просування кар'єрними сходами, перекваліфікації, ротації, не менше двох днів бути «тінню» співробітника, що займає певну посаду. Завдяки цьому номінант «занурюється» в специфіку певної роботи, може визначити сутність і обсяг необхідних йому знань, навичок і необхідних компетенцій.

Secondment (своєрідне «відрядження») є різновидом ротації, що передбачає тимчасове переміщення працівника на інше місце роботи, в інший підрозділ організації з подальшим поверненням до виконання попередніх обов'язків.

Buddying – метод, який полягає у закріпленні за працівником партнера (buddy), завданням якого є надання постійного зворотного зв'язку про дії і рішення закріпленого за ним співробітника з метою виявлення «вузьких місць» в його роботі. Учасники є рівноправними, що відрізняє метод від наставництва.

Коучинг – метод консалтингу, в процесі якого людина (тренер), який зветься «коуч», допомагає підопічному працівнику досягти професійної мети, передаючи йому свій досвід за допомогою певних наглядів і навчань.

Майстер-клас – це одна з форм ефективного професійного, активного навчання, під час якого провідний (визнаний) спеціаліст розповідає і показує,

як застосовувати на практиці нову технологію або новий метод.

Важко не погодитись з О. Окісом, що знанням, навикам та умінням, набутим та збагаченим у процесі практичної діяльності, властива глибока міць, що стає важливою передумовою службової кар'єри.

Тому у професійному розвитку персоналу організації доцільно чітко виділяти дві змістовні сторони. 1. Професійно-кваліфікаційний розвиток, в основному пов'язаний із освітою і самоосвітою персоналу, набуттям нових знань і нового професійного досвіду. Цей розвиток характерний для службовців, що займають досить довго одну посаду; службовець може в її рамках підвищувати свою кваліфікацію, оволодівати новими технологіями та уміннями, що робить його працю більш сучасною і результативною.

2. Професійно-посадовий розвиток в основному пов'язаний із пошуком можливостей найбільш раціональної розстановки кадрів, службового висунання на основі використання здібностей і можливостей кожного фахівця, оптимальної реалізації в колективі позитивних якостей службовців, досвіду, віку, розуму та особистісних якостей. Все це може знайти відображення у плануванні кар'єри службовця [7, с. 198].

З плином часу, кожний із розглянутих вище методів розвитку персоналу втрачатиме свої переваги і матиме певні недоліки з огляду їх застосування у професійній діяльності. Безперечними перевагами будуть - доступність, різноманітність, інноваційність, свобода вибору місця та часу проведення занять, широкий ринок вибору послуг. Недоліками можуть стати значні фінансові витрати, втрати робочого часу, ризик неотримання бажаного результату (неефективність). Проте, який би метод не обрало керівництво організації (підприємства), запорукою його ефективності є відповідність цілям навчання і системного використання.

Висновки. Отже, авторами досліджено сутності понять «управління знаннями» та «професійний розвиток». Спираючись на дослідження українських та зарубіжних науковців виокремлено та узагальнено сучасні методи розвитку та навчання персоналу. Теоретично обґрунтовано, що

запропоновані методи розвитку персоналу сприятимуть реальному управлінню знаннями, а також матимуть додаткові вигоди для організації під час виконання різних завдань (поліпшення виробничих показників, освоєння нових ринків і видів продукції, більш ефективне прийняття рішень, підвищення якості обслуговування клієнтів, поліпшення психологічного клімату організації тощо).

Внаслідок аналізу особливостей професійного розвитку персоналу організації виявлено, що доцільним є розмежування професійно-кваліфікаційного розвитку та професійно-посадового розвитку персоналу, які є важливими складовими цілісної системи професійного розвитку організації.

ЛІТЕРАТУРА

1. European Centre for the Development of Vocational Training. Terminology of European education and training policy. Second edition. A selection of 130 key terms. Luxembourg: Publications office of the European Union, 2014. 331p.

2. Вииг К. Основы управления знаниями. М., 1986. 371 с.

3. Кикель П. В. Сороко. Э. М. Краткий энциклопедический словарь философских терминов. Минск : БГПУ, 2006. 266 с.

4. Мартиненко І.О. Місце професійного навчання у процесі розвитку персоналу. *Бізнес Інформ*. 2013. № 4. С. 418–422. URL: http://www.businessinform.net/export_pdf/businessinform-2013-4_0-pages-418_422.pdf.

5. Марченко А.М, Ткаченко А.М. Професійний розвиток персоналу – нагальне завдання сьогодення. *Економічний вісник Донбасу*. 2014. № 1. С. 194–197. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvd_2014_1_32.

6. Масюк Н. Н. Т. Г. Уварова Управление организационными знаниями как компетенция вуза. Владивосток, изд. ВГУЭС, 2011. 216 с.

7. Окіс О. Я. Проблеми професійного розвитку державних службовців. Акт. пробл. держ. упр. : зб. наук. пр. Х. : Магістр, 2009. №1(35). С. 195–204.

8. Тузовский А.Ф., Чириков С.В., Ямпольский В.З. Системы управления знаниями (методы и технологии), под общ. ред. В.З.Ямпольского. Томск: Изд-во НТЛ, 2005. 260 с.

ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЮ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Пеняк Юлія Сергіївна,

к.е.н., доцент

Бєляєва Людмила Анатоліївна,

к.е.н., доцент

ННІ «Каразінський банківський інститут»

Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна

м. Харків, Україна

Вступ. Грамотна організація обліково-аналітичного забезпечення управління фінансовими результатами підприємства безпосередньо виражається величиною отриманого прибутку. Застосування сучасних ефективних методів і моделей сприяє розширенню виробництва та зміцненню фінансової стійкості підприємства, максимізує раціональність фінансового потенціалу. Сформований комплекс дій забезпечує постійну конкурентоспроможність продукції, задовольняє соціальні та матеріальні потреби. Своєчасне отримання достовірної фінансової інформації обліку, аналізу та аудиту дозволяє реально оцінити фінансовий стан, вчасно прийняти правильні управлінські рішення, визначити напрями економічного зростання.

Проблематика управління обліково-аналітичним забезпеченням посідає вагоме місце серед теоретичних і практичних праць науковців. Проте, зважаючи на широке коло наукових досліджень, варто зазначити, що в сучасних ринкових умовах швидкої інтеграції та посиленої конкуренції, набирають актуальності невирішені проблеми. Стрімкий розвиток вимагає пошуку нових ефективних методів, висунення рекомендацій та їх практичне впровадження.

Мета роботи полягає в узагальненні та винесенні пропозицій щодо забезпечення управління фінансовими результатами підприємств в системі управління прибутком.

Матеріали та методи. Підґрунтям для досягнення поставлених цілей є

належний стан та організація обліково-аналітичного забезпечення підприємства. Оскільки, результати діяльності характеризують фінансово-економічними показниками, то джерелом інформації, що відображає фінансовий стан, дає можливості розробити гіпотези щодо економічного потенціалу є саме обліково-аналітичні дані.

Для ефективного проведення досліджень застосовувались загальні та спеціальні наукові методи.

Результати і обговорення. У умовах ринкової економіки основною метою суб'єктів господарювання є отримання фінансових вигод від підприємницької діяльності та пошук шляхів їх збільшення. Сьогодні, при здійсненні господарської діяльності, визначення та аналіз витрат, доходів і фінансових результатів займають провідне місце в обліку, аналізі та аудиті, оскільки саме вони відображають узагальнену інформацію про результати діяльності та надають комплексну оцінку щодо ефективності її здійснення.

В сучасних умовах, пов'язаних зі складним економічним станом в країні, низьким рівнем банківського кредитування суб'єктів господарської діяльності, недостатньої конкурентоспроможності та незначним впровадженням інновацій в підприємства, важливого значення має питання результативності виробничо-господарської діяльності підприємств з метою подальшого їх ефективного функціонування.

Підвищення ефективності діяльності підприємств неможливе без удосконалення системи обліково-аналітичного забезпечення управління підприємством, зокрема, управління фінансовими результатами.

Обліково-аналітичне забезпечення фінансових результатів - це об'єднання облікових та аналітичних методів і процедур в єдиний послідовний безперервний процес, результатом якого є формування інформаційної бази для здійснення контролю та задоволення потреб стейкхолдерів [1].

Облік, аналіз та аудит витрат, доходів і фінансових результатів відображають узагальнену інформацію про результати діяльності та надають комплексну оцінку щодо ефективності її здійснення. Завдяки грамотній

організації обліково-аналітичного забезпечення відкриваються можливості виявити резерви зниження собівартості продукції, визначити шляхи оптимізації доходів і витрат, істотно покращити фінансові результати підприємства та підвищити його конкурентоспроможність, раціонально використовувати ресурси та технології. З метою отримання достовірної та повної обліково-аналітичної інформації слід застосовувати сучасні форми, методи і принципи удосконалення системи обліково-аналітичної системи підприємства [2].

Одним з важливих напрямків є аналітичне забезпечення управління фінансовими результатами підприємств. Основні етапи та завдання аналітичного забезпечення управління фінансовими результатами наведено на рисунку 1.



Рис.1. Етапи та завдання аналітичного забезпечення управління фінансовими результатами

Джерело: сформовано авторами

На кожному з етапів повинен виконуватись ряд завдань, що забезпечить комплексність та всебічність підходу. Оскільки прийняття будь-яких управлінських рішень в результаті впливає на величину отриманого прибутку,

що впливає на розвиток підприємства та доходи власників, то, можна стверджувати, що система управління прибутком тісно пов'язана із загальною системою управління підприємством. Серед головних завдань системи управління прибутком варто відзначити:

- виявлення основних джерел формування прибутку;
- оптимальне співвідношення прибутковості до ризиків;
- підтримка потрібного обсягу фінансових ресурсів за рахунок прибутку;
- максимізація ринкової вартості підприємства;
- збільшення прибутку відповідно до ринкової кон'юнктури та ресурсного потенціалу;
- визначення платоспроможності підприємства та ліквідності активів;
- погашення податкових зобов'язань;
- довгострокова конкурентоспроможність та інвестиційна привабливість;
- виплата доходу на інвестований капітал власникам.

Отже, прибуток, як складна економічна категорія, гарантує фінансову незалежність та забезпечує певну стабільність підприємства, оскільки при збільшенні прибутку підприємство розширює можливості поновлювати матеріальне забезпечення, розширювати виробництво, удосконалювати виробничі програми та напрями діяльності

Висновок. Сучасні умови змушують кожного керівника формувати стратегію розвитку свого підприємства відповідно до потреб економіки, шукати шляхи ефективного та прибуткового ведення господарської діяльності. Головною метою для кожного керівника є володіння достовірною інформацією про здійснення господарських процесів підприємства для вчасного прийняття правильних управлінських рішень та отримання позитивних фінансово-економічних результатів для подальшого функціонування і розвитку. Саме належний стан обліково-аналітичного забезпечення є суттєвим критерієм ефективного функціонування сучасних підприємств, що виступає необхідним

елементом для повноцінного аналізу стану підприємства, ефективності процесу виробництва, реалізації товарів та послуг, раціональності використання ресурсів та технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Пеняк Ю.С., Бєляєва Л.А., Абрамова О.С. Інформаційне забезпечення суб'єкта господарювання в сучасній системі управління конкурентоспроможністю. Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики: зб. наук. праць. Вип. (29) 2019. URL:<https://fkd.ubs.edu.ua/index.php/fkd/article/view/2046/2064>– С.197-203.
2. Пеняк Ю.С., Руденко А.О. Тенденції показників фінансових результатів українських підприємств. Економіка та суспільство. 2021. № 30. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/647>.

ОСНОВНЫЕ УГРОЗЫ И РИСКИ АВТОРСКОГО ПРАВА ЧЕЛОВЕКА В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ: ПУТИ ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И УСТРАНЕНИЯ

Петренко Надежда Сергеевна,

к.э.н., н.с.

ГУ «Институт исследований
научно-технического потенциала и истории науки

им. Г. М. Доброва НАН Украины»

г. Киев, Украина

Введение. Потребность в становлении информационного общества и вхождении в мировое информационное пространство признана на государственном уровне и является приоритетом государственной информационной политики Украины на сегодняшний день. Интерес к данной теме обусловлен ростом возможностей информационных сетей влиять на основные институты государства и общества, такие как суверенитет, безопасность, права человека, интеллектуальная собственность и т.п.

К сожалению, вне нашего внимания остаются вопросы информационных угроз и путей их противодействия, связанных с использованием авторского права в Интернет-пространстве в условиях становления информационного общества. Ведь развитие информационного общества не только открывает большие возможности, но и в том числе порождает очень серьезные проблемы, вызовы и угрозы, на которые необходимо правильно реагировать. Основные из них: создание, распространение и использование информации как: формирование правовых условий для обеспечения плюрализма, прозрачности и беспристрастности деятельности СМИ; нормирование деятельности по распространению информации в сети Интернет; усовершенствование защиты интеллектуальной собственности в условиях распространения Интернет-технологий; усовершенствование правовых требований по соблюдению журналистами профессиональных этических норм; согласованность

терминологии в информационном законодательстве и другие.

Права человека лежат в основе всех общественных трансформаций, они не являются чем-то второстепенным при осуществлении определенных трансформаций. Острейшим вниманием уделен вопрос реализации и защиты персональных данных и других информационных прав человека, осуществляемых в Интернет-пространстве, и их соблюдением.

В ходе исследования было обнаружено, что с появлением и становлением Интернета как определенной сети появилась и новая группа прав, связанных с их использованием в Интернет-простой. Однако, на сегодняшний день до сих пор отсутствует механизм защиты информационных прав граждан от противоправных действий третьих лиц.

Поэтому, новая категория нуждается как в научных обоснованиях, так и в правовом регулировании указанных прав и закреплении соответствующего статуса. Именно поэтому среди исследователей в сфере информационного права за последние годы активно вырос интерес к тематике информационного общества, информационных сетей, информационных прав и, соответственно, основных направлений становления информационного общества в Украине и преодоления информационных угроз, связанных с Интернетом, социальными сетями, использованием других ресурсов.

Цель работы. Анализ основных угроз и нарушений информационных прав человека, совершаемых в Интернет-пространстве, и выявление путей их предупреждения и устранения в условиях становления информационного общества.

Материалы и методы. Работа написана с использованием общенаучных методов, а именно: диалектический, сравнительно-правовой, методы анализа и синтеза, методы индукции и дедукции.

Результаты и обсуждение. На сегодняшний день Интернет, как информационная составляющая, стал революцией в компьютерном и коммуникационном мире. Интернет-пространство параллельно выступает как возможностью всемирной речи, механизмом распространения информации, так

и средой сотрудничества и взаимодействия между отдельными субъектами и их компьютерами. Интернет-пространство представляет собой один из наиболее успешных примеров преимущества устойчивых инвестиций и поддержки изучения и развития информационной инфраструктуры.

Несмотря на то, что в Украине есть некоторые препятствия широкому использованию Интернет-пространства, например, низкий уровень покрытия; низкий уровень медиа грамотности населения; материальное состояние пользователей; ментальность отдельных групп населения. И все же можно с уверенностью утверждать, что с каждым годом использование Интернета становится все более распространенным как в Украине, так и в мире. Следовательно, и возникает ряд новых угроз, которые еще буквально недавно не стояли на повестке дня мировых организаций, государственных институтов, гражданского общества.

Перенос произведений науки, литературы, искусства, в частности научных работ, книг, фильмов, аудиовизуальных произведений, компьютерных программ, баз данных, количество которых постоянно увеличивается, в цифровую среду создало реальную угрозу фальсификации этих произведений, их незаконного использования и широкого распространения, создания доступных и высококачественных копий, что в комплексе нарушало авторские права. В связи с распространением информационных, телекоммуникационных и интернет-технологий, все больше нарушений авторского права совершалось в сети Интернет, и это приобретало особо большие масштабы: компьютерное пиратство, незаконное распространение аудиовизуальных произведений (фильмов, аудио- и видеофайлов) и другие. незаконные действия, нарушающие авторские права.

Охрана авторского права, в частности, в сети Интернет, обеспечена на международном уровне конвенциями и договорами, в которых закреплены основные положения защиты авторского права, обеспечивающие унифицированный подход при формировании законодательства в этой сфере странами-участницами.

Проведенный анализ научных трудов ученых открывает картину опосредованного состояния исследования явления нарушений авторского права именно в Интернет-пространстве, и это свидетельствует о актуальности выбранной темы исследования и важности поставленных задач. Также следует констатировать отсутствие законодательного толкования понятия «авторские права» в национальных нормативно-правовых актах. Учитывая выявленный законодательный пробел, предлагаю рассматривать «авторские права» как совокупность охраняемых законом личных неимущественных и имущественных прав автора, творческим трудом которого создано произведение, и имущественные права его наследников и лиц, которым автор или его наследники передали свои авторские имущественные права.

Преступность в сфере авторского права в Интернет-пространстве – это исторически изменчивое, социальное, уголовно-правовое явление, составляющее целостную совокупность всех совершенных в сети Интернет уголовных правонарушений, посягающих на охраняемые законом авторские права субъектов авторского права по владению, пользованию и распоряжению результатами творческой деятельности авторов, в результате которых таким субъектам причиняют материальный и/или моральный ущерб.

Установлено, что преступления против интеллектуальной собственности связаны в абсолютном большинстве случаев с осуществлением научной, хозяйственной и предпринимательской деятельности. Установлено, что они распространены в крупных регионах страны (Киевская, Днепропетровская, Харьковская, Львовская, Хмельницкая области), поскольку именно на этих территориях сосредоточен интеллектуальный, экономический и производственный потенциал государства.

Основным критерием преступности в Интернет-пространстве как отрицательного социально-правового явления является «цена» преступности. Высокая общественная опасность нарушений авторского права в Интернете заключается именно в том имущественном и неимущественном ущербе, который причиняют правообладателям, а также убытках, причиненных

экономической сфере государства. Поскольку при нарушении авторских прав использование и распространение объекта авторского права происходит незаконно, авторы не получают роялти – вознаграждение за пользование или предоставление права на пользование таким объектом.

В целях достижения действенных результатов в предотвращении преступлений в этой сфере актуальна необходимость привлечения новых профессиональных кадров с практическими знаниями в киберполиции и повышения квалификации, углубления знаний его рабочих, а также создания специального подразделения по борьбе с нарушениями в сфере интеллектуальной собственности. Для повышения уровня выявления и предотвращения исследуемых преступлений государственным органам следует сосредоточить внимание на разработке и внедрении криминологических основ их предотвращения, а также разработать и внедрить в свою работу прогрессивные и действенные обще социальные и специально криминологические меры предотвращения, о чем будет идти речь в дальнейших подразделениях исследования.

Выводы. Отсутствие обще определённой и четкой государственной политики в области интеллектуальной собственности в сети Интернет, а также действенной системы предотвращения преступлений, посягающих на права интеллектуальной собственности, приводит к высокому уровню нарушений авторского права в сети Интернет.

Рост преступности в сфере авторского права в сети Интернет обусловлен наличием разветвленной системы причин и условий, порождающих такую преступность. Среди социально-экономических детерминант выделены следующие: длительный экономический кризис в Украине; неосуществление эффективных реформ в направлении охраны авторского права в сети Интернет; нехватка стратегии государства по преодолению преступности в сфере авторского права в сети Интернет; нигилизм украинского общества в отношении авторского права; несформированность уважения к чужому интеллектуальному и творческому труду; нехватка эффективных механизмов

учета и внедрение в производство результатов интеллектуальной деятельности; вооруженный конфликт на Востоке Украины; нехватка у гражданского общества механизмов и способов предотвращения исследуемых преступлений; пандемия "COVID-19"; отчетливое расслоение населения по доходам; высокий уровень безработицы.

Среди причин и условий правовой направленности следует выделить следующие: неурегулированность на законодательном уровне отношений, связанных с авторским правом в сети Интернет; низкий уровень развития и обеспечения охраны информационных отношений; нехватка прогрессивных правовых механизмов по применению мер юридической ответственности; медленное формирование рынка интеллектуальной собственности в сети Интернет.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ CRM-СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Приймак Василь Михайлович

к.е.н., доцент

Степанюк Діана Вікторівна

магістр II курсу спеціальності “Менеджмент”

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка,

м. Київ, Україна

Введення. На сьогоднішній день інформаційні системи і технології мають вирішальне значення в управлінні бізнесом і є важливим чинником для його успіху. Безперервний процес вдосконалення управлінських технологій змушує підприємство шукати шляхи для продовження діяльності, при цьому зменшивши витрати та збільшивши прибутки. Одним із головних важелів впливу на успіх компанії є клієнти, тому компанії прагнуть налагодити всі зв'язки з клієнтами, для збільшення конкурентоспроможності на ринку.

Ціль роботи - впорядкування результатів досліджень особливостей перспективних інформаційних технологій як одного із засобів управління маркетингом, а також аналіз CRM системи як інструменту ефективного маркетингу.

Матеріали та методи. Теоретичним і практичним аспектом проблеми формування та використання CRM системи, яка входить до склад ERP II системи та їх програмного забезпечення присвятили свої дослідження такі вчені економісти, як Г. Вишлінський, П. Конюховський, В. Іванова, Т.Берестова, В. Гужва, О. Сколенко та інші. Проте вивчення і узагальнення досвіду щодо проблем системи управління взаємозв'язками із клієнтами в контексті маркетингу показало, що далеко не всі аспекти цього питання досліджено достатньо.

Результати та обговорення. Для управління взаємовідносин з клієнтами існують системи Customer Relationship Management (CRM). Це технології для

оптимізації бізнес-процесів із взаємодії з потенційними та наявними клієнтами компанії.

Завдяки впровадженню CRM-систем у підприємства буде система управління всіма даними про клієнтів та постачальників, моніторинг історії роботи з контрагентами, сегментування груп клієнтів та постачальників, підвищення ефективності обробки вхідних даних та можливість працювати віддалено від офісу. Для своїх цілей підприємство може обрати один із чотирьох типів CRM-систем:

- Операційні – зостосовуються для реєстрації вхідного трафіку, збереження даних, автоматизації документообігу, розподілу задач та контролю роботи працівників.

- Аналітичні – використовуються для сегментації клієнтської бази, визначенні цінностей клієнтів, аналізі рентабельності та динаміки продажів, показі розподілення угод по «воронці продажів» (sales tunnel), прогнозі об'ємів реалізації.

- Колабораційні – використовуються для забезпечення і спрощення процесу спілкування з клієнтом, отримання зворотного зв'язку, коригування та формування пропозиції.

- Комбіновані – системи, які об'єднують функції вище згаданих. Усього існує чотири основних функцій таких систем:

- 1) облік клієнтів, тобто зберігання всіх даних про клієнтів в одній базі даних. Кожен контрагент чи клієнт має свою індивідуальну картку. В ній відображаються основні дані власника картки та історія взаємодії з ним.

- 2) управління продажами, що дозволяє додавати потенційні угоди з клієнтами та відслідковувати їх по воронці продажів.

- 3) розмежування прав, тобто можливість контролю доступу до контактів, операцій, активностей підлеглих для моніторингу їх продуктивності протягом певного періоду.

- 4) аналітика, одна з найголовніших функцій, що дозволяє формувати звіти по статистиці продажів чи виконаних / невиконаних завдань. На основі

цих звітів можна проводити оцінку ефективності роботи кожного менеджера, спрогнозувати об'єм реалізації та поліпшити якість сервісу [3]. CRM-системи дозволяють глобалізувати підприємство.

У часи продажу, злиття та поглинання ринків це є важливою вимогою. Ці системи відповідають усім корпоративним вимогам, навіть якщо підприємство залучене в дискретну галузь чи сферу послуг. CRM-пакети дозволяють керівництву ефективніше планувати, оперувати та керувати роботою свого підрозділу [1]. Особливістю CRM-системи є те, що вона оптимізує процес підготовки та надсилання клієнтам комерційної пропозиції, договору або рахунку. З впровадженням CRM-системи автоматизація процесів економить витрати людських ресурсів, суттєво зменшує імовірність помилки внаслідок людського чинника, а також звільняє час для виконання важливіших і критичніших завдань.

CRM-система використовує єдиний простір, на якому можуть працювати співробітники відділів продажів, маркетингу та суміжних відділів (ті, які не спілкуються з клієнтом напяму). Важливим елементом у використанні CRM-систем є забезпечення захищеності даних як управлінського процесу так і клієнтської бази, адже в середині CRM-системи, якщо вона розміщена на окремому сервері, вони перебувають у захищеному середовищі.

Ще одним важливим інструментом організаційного аспекту впровадження CRM-систем є візуалізована «канбан»-система продажу, що дає змогу «оцифрувати» процеси продажу, прослідкувати етапи угоди та фінансові очікування, впровадити методологію AGILE при управлінні складними проектами [3]. За допомогою цього інструменту можна контролювати кількість клієнтів на кожному етапі, суми виставлених рахунків та укладених угод. Одним із вагомих недоліків впровадження CRM-систем є значні затрати на впровадження.

Разом з тим компанія з виготовлення програмного забезпечення IBM провела дослідження та дійшла висновку, що кожен інвестований долар в CRM-системи принесе 5 доларів прибутку, а конверсія може зрости на 300%

[4].

Висновки. Отже, в підсумку можна зазначити, що власники та менеджмент самі обирають чи впроваджувати CRM-системи в діяльність свого підприємства, виходячи з індивідуальних бажань та можливостей. В Україні поки що такі системи доцільно впроваджувати на підприємствах, у яких діяльність орієнтована на продаж та взаємодію з клієнтами, що збільшуватиме їх рентабельність та ефективність діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Марусей Т. Впровадження CRM-систем у маркетингову діяльність. Економіка та держава. 2016. №6. С. 87-89
2. Мірошникова Є.Д., Птащенко О.В. Побудова CRM-системи як основи формування комунікаційної політики між організацією та кінцевим споживачем. Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля: наук. журнал. Вип. 6(230). 2016. С. 108-116.
3. Основні функції CRM. URL: <https://faq.in.ua/articles/37-osnovni-funktsiyi-crm.html>. 209
4. Преимущества CRM-систем и их недостатки, 2018. URL: <https://salesap.ru/blog/preimushestva-crm-sistemy>.
5. What is CRM? URL: <https://www.salesforce.com/crm/what-is-crm/>

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ БАНКІВ В УМОВАХ ЗОВНІШНІХ ВИКЛИКІВ

Посаднєва Оксана Михайлівна,

к.е.н., доцент

Якименко Маргарита Юріївна,

Студентка

Херсонський національний технічний університет

м. Херсон, Україна

Вступ. Одними із найважливіших факторів, що впливають на фінансову стійкість банків на сучасному етапі розвитку, є економічна, політична та епідеміологічна ситуація в країні. Недостатнє відновлення економіки країни після кризового 2014 року та «коронакризового» 2020 року призвело до різкого падіння реальних доходів населення і зростання безробіття, що, в свою чергу, негативно позначилося на банківських ресурсах. Окрім того, вимушені «локдауни» 2020 року, які були спричинені поширенням коронавірусної хвороби COVID-19, та досить повільне зростання економіки у 2021 році, подальша епідеміологічна невизначеність мають негативний вплив на кредитоспроможність позичальників. Окремою загрозою для ресурсної бази банків та інвестиційного клімату в Україні є геополітична нестабільність, яка загострилася наприкінці 2021 року. У 2022 році також передбачено посилення регулятивних вимог щодо капіталу банків, а це, на фоні зростання ризиків інвестування у вітчизняну економіку, є серйозним викликом для фінансової стійкості банків.

Мета роботи. *Сумарний вплив чинників, пов'язаних з зовнішніми деструктивними подіями та посиленням внутрішніх регулятивних вимог, вимагатиме від банків значних зусиль для забезпечення стабільності своєї діяльності. Оцінка фінансової стійкості банків є необхідною складовою ефективного функціонування всієї банківської системи*

Матеріали і методи. Дослідження ґрунтується на комплексному підході

до вивчення фінансової стійкості банків. В процесі дослідження застосовано методи коефіцієнтного аналізу, динамічного порівняння, моделювання і графічного зображення даних.

Результати і обговорення. Більшість показників фінансової стійкості банку базується на визначенні достатності капіталу для покриття банківських ризиків та на оцінці структури капіталу, яка визначає якісний склад балансового капіталу. Усі показники фінансової стійкості можна розділити на кілька груп (рис. 1):

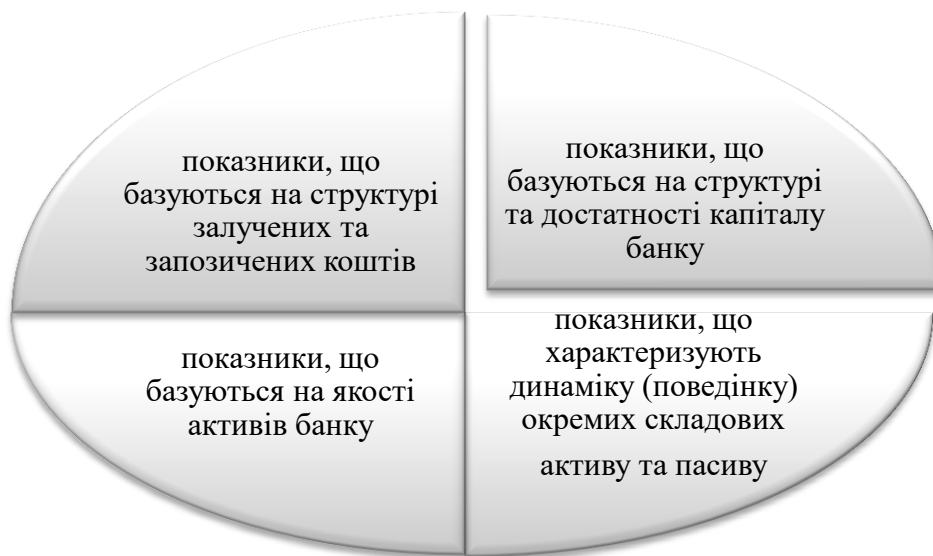


Рис. 1. Групи показників фінансової стійкості банків*

*Примітка. Складено автором за даними джерела [1, с. 498].

Ці групи показників використовуються і Національним банком України для визначення можливих впливів основних макроекономічних ризиків на діяльність банків, виходячи з їх поточного стану.

З 2018 року Національний банк України розпочав проведення оцінки стійкості банків, яка передбачає, в тому числі, проведення стрес-тестування для окремо визначеного Національним банком переліку банків. В процесі стрес-тестування визначаються оціночні показники фінансової звітності банку (балансу та звіту про прибутки і збитки) та необхідний рівень капіталу на три роки після звітної дати за базовим та несприятливим макроекономічними сценаріями.

Згідно даних стрес-тестування банків у 2021 році за несприятливого сценарію для 20 банків був визначений підвищений необхідний рівень достатності капіталу (рис. 2).

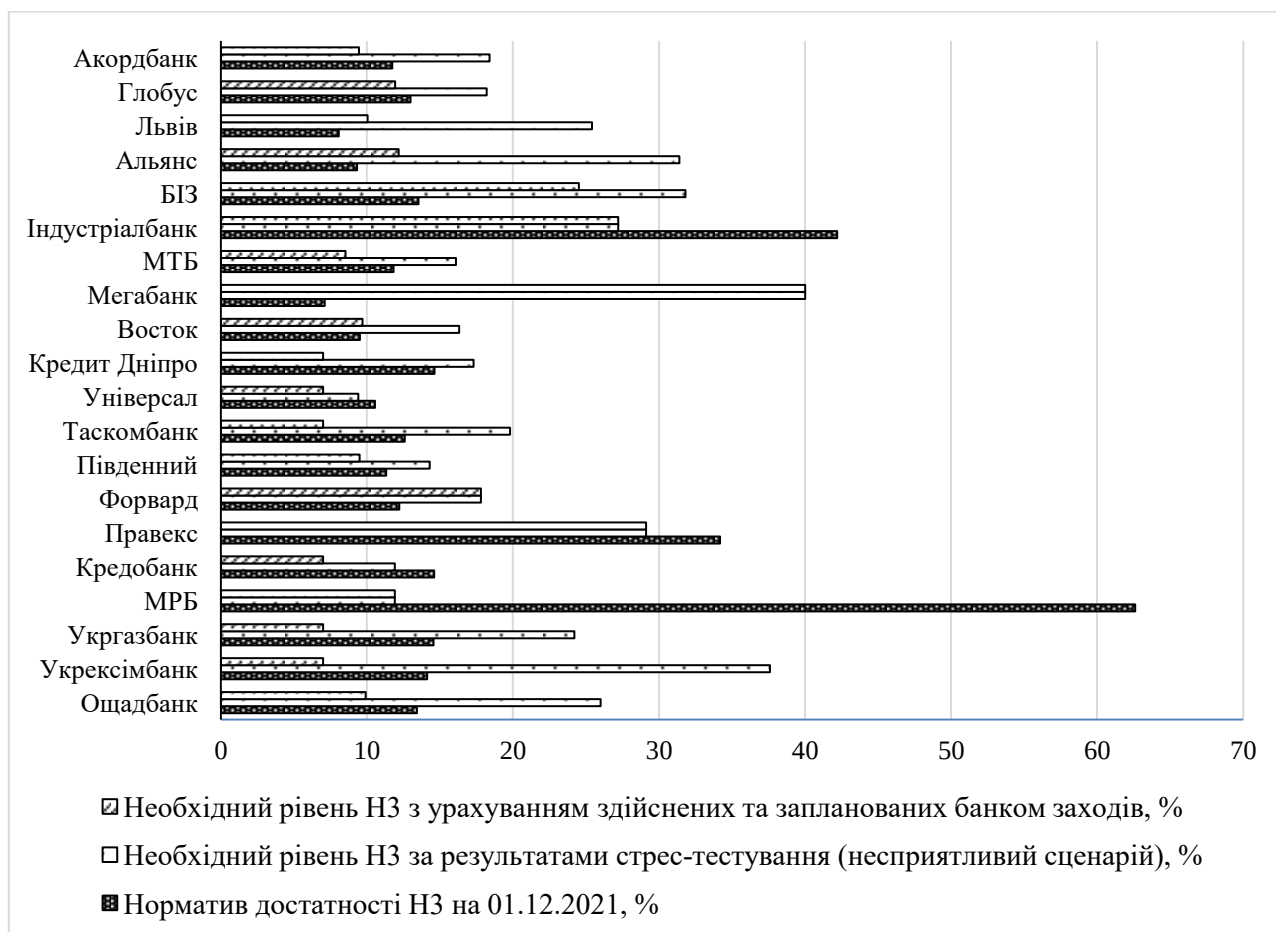


Рис. 2. Необхідні рівні нормативів достатності основного капіталу банків, для яких виникла потреба в капіталі за результатами оцінки стійкості*

Примітка. Джерело [2, с. 2].

Варто зазначити, що одним з базових припущень несприятливого сценарію стрес-тестування було досягнення інфляцією рівня 8,6% у 2021 році та 7,5% у 2022 році, що на сьогоднішній день є досить реалістичним [3]. А це означає, що нестача основного капіталу і невиконання деякими банками нормативу НЗ у 2022 році є реально очікуваними. З рисунку видно, що за умови вжиття банками запланованих заходів щодо реструктуризації/капіталізації, майже всі фінансові установи матимуть необхідний рівень достатності капіталу. Однак деякі банки, такі як: Львів, Альянс, Банк Інвестицій та заощаджень, Мегабанк, Восток і Форвард запланували недостатньо ефективні заходи (або не

запланували їх взагалі) задля приведення рівня достатності капіталу до ринково необхідного і такого, який би забезпечив їм фінансову стабільність. Позитивним фактором діяльності банків у 2021 році стало значне зростання їх фінансових результатів. Прибутковість банківської системи в цілому у 2021 році сягнула 77,5 млрд грн [4].

Висновки. З огляду на отримані банками позитивні фінансові результати діяльності та враховуючи зовнішньоекономічну та геополітичну нестабільність вважаємо за доцільне спрямувати отримані прибутки на збільшення обсягів капіталу, що дозволить поступово підвищувати поточні значення достатності, таким чином наближаючись до необхідного для фінансової стійкості рівня.

ЛІТЕРАТУРА

1. Герасимович А. М., Алексеєнко М. Д., Парасій-Вергуненко І. М. Аналіз банківської діяльності : підручн. Київ м: КНЕУ, 2004. 599 с.
2. Стрес-тестування банків України у 2021 році. *Національний банк України*. URL : https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Stress_Test_Results_2021.pdf?v=4 (дата звернення 17.02.2022).
3. Рейтинг банків – 2022: у тумані війни. *Mind*. URL : <https://mind.ua/publications/20236095-rejting-bankiv-2022-u-tumani-vijni> (дата звернення 17.02.2022).
4. Доходи та витрати банків України. *Національний банк України*. URL : <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (дата звернення 17.02.2022).

ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ: ОСНОВНІ ЗАГРОЗИ ТА СУЧАСНИЙ СТАН

Руцишин Надія Михайлівна,
д.е.н., професор, професор кафедри фінансів, економічної
безпеки, банківської справи та страхового бізнесу

Школа Валерія Олександрівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньої програми “Управління фінансово-економічною
безпекою” зі спеціальності 073 “Менеджмент”
Львівський торговельно-економічний університет
м. Львів, Україна

Вступ./Introduction. Сучасний світ неможливо уявити без глобалізаційних процесів. Саме вони дають нові можливості до відкриття нових глобальних і регіональних ринків, вимагають підвищення рівня конкурентоспроможності, надають доступ до світових капіталів та забезпечують безперервний процес покращення економічного, соціального та політичного стану країни в цілому. Проте, надмірна відкритість економіки робить її вразливою перед зовнішніми ризиками. Негативні процеси на фондових та валютних ринках, коливання цін на сировину та ресурси, зменшення попиту на вітчизняні товари з боку іноземних держав та недостатній рівень конкуренції в поєднанні із внутрішніми проблемами призводять до значного погіршення ситуації в країні. Саме тому питання дослідження проблем зовнішньоекономічної безпеки держави є одним з актуальних.

Ціль роботи./Aim. Основною ціллю даної роботи є окреслення сутності, основних видів загроз та показників оцінки стану зовнішньоекономічної безпеки держави.

Матеріали і методи./Materials and methods. Матеріалами дослідження стали монографії, наукові статті вітчизняних й зарубіжних вчених, статистичні дані. Для виконання поставленої цілі у роботі використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів та прийомів наукового дослідження, а

саме: теоретичного узагальнення, групування, аналізу і синтезу.

Результати і обговорення./Results and discussion. Дослідження проблем зовнішньоекономічної безпеки держави досить часто спостерігається в працях відомих науковців. Чернова О. В. та Попко В. П. зазначають, що зовнішньоекономічна безпека виступає як певний вид діяльності. Автори вважають, що в міру посилення глобалізації зростає необхідність виходу країн на міжнародні ринки, що провокує зростання зовнішньоторговельної активності країн світу, оскільки експортно-імпортні операції є неодмінним складником економічного зростання національної економіки, саме тому питання забезпечення зовнішньоекономічної безпеки є досить актуальним [1,с.134].

Герасимчук З. В. та Вавдіюк Н. С. не даючи безпосередньо означення суті поняття зовнішньоекономічної безпеки, включають її як окрему функціональну складову до оцінки рівня економічної безпеки та використовують таку її характеристику, як рівень зовнішньоекономічної відкритості [2, с. 51].

Трактування поняття “зовнішньоекономічної безпеки” залежить від сфери та напрямків досліджень в якій вона трактується. Так її розглядають як:

- 1) стан певного об'єкта;
- 2) результат певних управлінських дій;
- 3) умову стійкого економічного розвитку [3, с. 40].

Зовнішньоекономічна безпека є складовою національної безпеки України, що має свої механізми і певну самостійність. Усі загрози, які виникають через вплив зовнішніх несприятливих чинників, значною мірою впливають на зовнішньоекономічну безпеку. До численних загроз зовнішньоекономічній безпеці відносять:

- поширення кризових явищ;
- передування на ринку провідних країн світу;
- військові дії між країнами та громадянські війни;
- підвищення попиту на товари, не притаманні для виробництва на території України;

- некерований відтік закордон трудових і інтелектуальних ресурсів;
- дефіцит ресурсів;
- нестабільність світової фінансової системи;
- нерациональна структура експорту та імпорту.

В залежності від стану економічної ситуації та ставлення до неї виділяють класифікацію загроз зовнішньоекономічній безпеці (загальна класифікація для усіх держав) (рис.1):

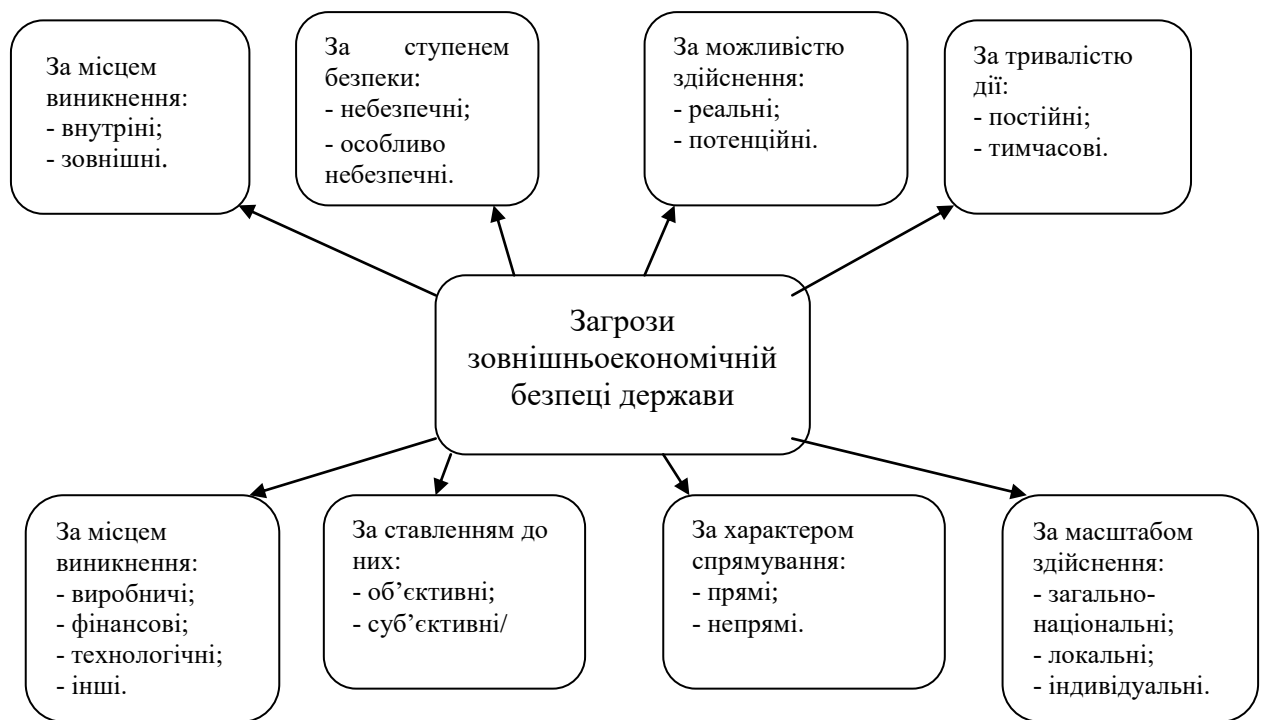


Рис. 1. Класифікація загроз зовнішньоекономічній безпеці державі

Джерело: складено на основі [4, с. 103]

Стан зовнішньоекономічної безпеки характеризується низкою показників:

- коефіцієнт покриття імпорту експортом;
- відношення обсягу експорту до ВВП;
- відношення обсягу імпорту до ВВП;
- сальдо зовнішньоторговельної діяльності;
- товарна структура експорту та імпорту;
- енергомісткість та матеріаломісткість експорту;
- товарна структура критичного імпорту;

- співвідношення між обсягами національного виробництва та експорту до певних країн;
- питома вага експорту наукомісткої продукції в загальному обсязі експорту;
- співвідношення між обсягами залученого капіталу та експортом вітчизняного капіталу;
- співвідношення цін на зовнішньому і внутрішньому ринках;
- вплив виробництва експортної продукції на екологію [5, с. 62].

Оцінивши основні показники оцінки стану зовнішньоекономічної безпеки держави, такі як відношення обсягу експорту до ВВП, відношення обсягу імпорту до ВВП та сальдо зовнішньоторговельного балансу (табл. 1), можна дійти висновку, що ситуація в Україні є досить непростюю – імпорт значною мірою переважає над експортом у всі досліджуванні роки. Спостерігається тенденція до покращення ситуації, проте відхилення залишається досить значним.

Таблиця 1

Основні показники оцінки стану зовнішньоекономічної безпеки України у 2018-2020 роках (млн. грн.)

Рік	Номінальний ВВП	Експорт товарів і послуг	Обсяг експорту/ ВВП, %	Імпорт товарів і послуг	Обсяг імпорту/ ВВП, %	Сальдо
2018	3558706	1608890	45,2	1914893	53,8	-306003
2019	3974564	1636416	41,2	1947599	49,0	-311183
2020	4194102	1637399	39,0	1681526	40,1	-44127

Джерело: складено на основі [6]

Позитивне сальдо можна досягти лише різким скороченням обсягу імпорту. Рівень експортної залежності (експортна квота) традиційно визначається відношенням вартості експорту до вартості валового внутрішнього продукту. Рівень експортної залежності характеризує значимість експорту для економіки країни, окремих її галузей та окремих видів продукції. На жаль, цей показник з кожним роком зменшується через підвищення номінального ВВП.

Висновки./Conclusions. Отже, зовнішньоекономічна безпека є надзвичайно важливим елементом забезпечення національної безпеки України, що стосується всіх сфер життя нашої держави. Забезпечення зовнішньоекономічної безпеки України перебуває у складі основних функцій держави і на пряму залежить від сучасних внутрішніх і зовнішніх умов. Зовнішньоекономічна безпека є однією з складових національної безпеки, яка посідає одне з чільних місць у системі забезпечення національної безпеки України і стосується практично всіх інших складових. Безперервне спостереження, щодо виникнення зовнішніх і внутрішніх загроз, дасть можливість виявити їх причини й негативні наслідки, що в майбутньому забезпечить стабільний та стійкий розвиток національної економіки, формування конкурентних переваг території на внутрішньому і зовнішньому ринках, підвищення доходів, покращення якості та рівня життя населення України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Чернова О. В., Попко В. М. Комплексна оцінка сучасного стану зовнішньоекономічної безпеки України. *Економіка та суспільство*. 2017. № 9. С. 133-138.
2. Герасимчук З. В. Економічна безпека регіону: діагностика та механізм забезпечення : монографія. З. В. Герасимчук, Н. С. Вавдіюк. Луцьк : Настир'я, 2006. 244 с.
3. Григорова-Беренда Л. І. Зовнішньоекономічна безпека: сутність та загрози. *Проблеми економіки*: 2010. С. 39-46.
4. Стучинська Н. П. Зовнішньоекономічна безпека України в умовах глобалізаційної динаміки: проблема оптимальних співвідношень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 8. С. 101-105.
5. Левчук О. В. Економічна безпека України в контексті глобалізаційних викликів. *Економіка і суспільство*. Вип. № 8: 2017. С. 59-64.
6. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

УДК : 338.32

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА ЗА ПОЗАМОВНИМ МЕТОДОМ

Сас Людмила Степанівна,

д.е.н., професор кафедри обліку і оподаткування

Шеленко Діана Іванівна,

д.е.н., професор кафедри теоретичної і прикладної економіки,

Матковський Петро Єгорович,

д.е.н., професор кафедри обліку і оподаткування,

Озарко Надія Іванівна,

магістр 1-го року навчання спеціальності облік і оподаткування,

ДВНЗ “Прикарпатський національний університет

ім. Василя Стефаника”

м. Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Витрати є важливим елементом обліку для підприємств усіх сфер та видів діяльності. Особливу увагу формуванню, обліку та калькулюванню витрат приділяють виробничі підприємства, адже від цього залежить їхній фінансовий результат.

Мета роботи. Метою роботи є з’ясування особливостей застосування та етапів обліку виробничих витрат підприємств за позамовним методом.

Матеріали і методи. В науковій роботі використано низку загальнонаукових та вузькоспеціалізованих методів, зокрема: аналізу і синтезу, дедукції, діалектики, узагальнення, балансовий позамовний метод.

Результати і обговорення. Калькулювання і облік витрат більшість вчених вважають єдиним процесом, який містить в собі два взаємопов’язані етапи [1, с. 212]:

- розподіл виробничих витрат на виготовлення продукції між усіма об’єктами обліку, відповідно до організації аналітичного обліку;
- процес калькулювання собівартості як усіх виробів, так і одиниці продукції.

Цілком погоджуємося з думкою М.Б. Кулинич та В.В. Фреюк, які

відмічають: "... ні в офіційних документах, ні в спеціальній літературі, не вказано конкретного переліку методів обліку витрат і методів калькулювання, які є рекомендованими для використання підприємствами різних галузей промисловості" [2, с. 65].

Розповсюдженим методом калькулювання витрат є позамовний, де об'єктом виступає окреме виробниче замовлення. Сферою застосування цього методу є виробництва з унікальною та великогабаритною продукцією, для якої притаманний тривалий технологічний цикл; вироби не повторюються (є унікальними) та виконуються, переважно, за спеціальними замовленнями споживачів. Цей метод також використовують для калькулювання собівартості послуг.

Основною умовою застосування позамовного методу є можливість легко ідентифікувати прямі витрати з конкретною продукцією чи наданою послугою.

Найважливішими характеристиками позамовного методу, які використовуються на підприємстві є:

- визначення витрат окремо по кожній партії, не беручи до уваги проміжок часу;
- здійснення записів усіх понесених витрат на рахунку 23 "Виробництво", де в аналітичному обліку відкриваються додаткові рахунки за кожним замовленням на кінець звітної періоду.

Недоліками цього методу є складність інвентаризації незавершеного виробництва, нереальність складання звітної калькуляції за кожним виробом до кінця виконання робіт, що призводить до труднощів контролю й аналізу витрат окремого цеху та підприємства в цілому. Як наслідок – неможливо передбачити фінансовий результат діяльності.

Детальна послідовність обліку витрат при застосуванні позамовного методу наведена на рис. 1.

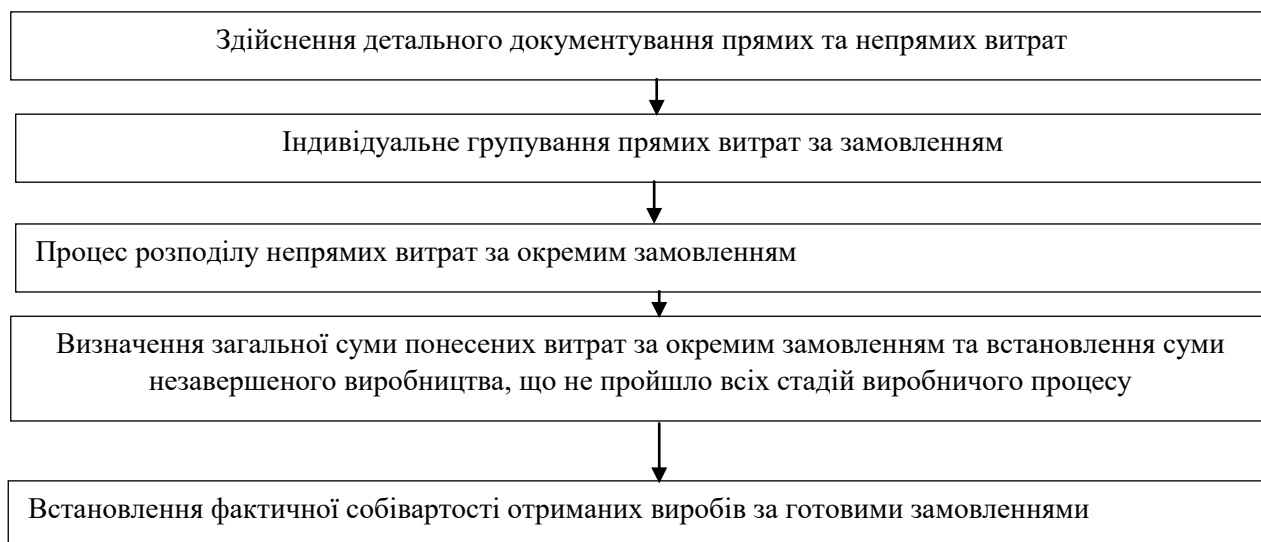


**Рис. 1. Послідовність обліку витрат на виробництво
за позамовним методом**

Однак, бувають випадки, коли споживач забирає виріб ще до закінчення його виробничого циклу. Тому, допускається здійснення оцінки часткового випуску замовлення за фактичною чи плановою собівартістю виробів, що виготовлялися раніше.

Особливу увагу на підприємствах звертають на включення в собівартість замовлення витрат з демонтажу та розбирання виробів. Якщо така пропозиція надходить від споживача, надання послуг є присутнім на підприємстві і здійснюється вже як окреме замовлення у вигляді додаткових послуг, пов'язаних зі збутом продукції.

У випадку повернення матеріалів, підприємства виключають їх з виробничої собівартості замовлення. Проте, це здійснюється лише у випадку, коли вартість матеріалів можна віднести до конкретного замовлення та перерозподілити.

Висновки. Таким чином, позамовний метод є одним із найзручніших, з огляду на те, що зменшує залишок незавершеного виробництва; дає можливість побачити як негативні, так і позитивні сторони формування витрат, спостерігати за їх динамікою, беручи до уваги декілька років, і приймати обґрунтовані управлінські рішення з метою подальшого вдосконалення

виробничого процесу та результатів діяльності підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Цап В. Д. Витрати і собівартість продукції в сільськогосподарських підприємствах України: монографія. Мелітополь: ММД, 2018. 368 с.
2. Кулинич М.Б., Фреюк В.В. Взаємозв'язок методів калькулювання і методів обліку витрат у вітчизняній і міжнародній обліковій практиці . АГРОСВІТ. 2014. № 7. С. 63-68

РОЗРАХУНОК АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ МЕТОДОМ НА ОСНОВІ ПРИБУТКУ

Сук Петро Леонідович,
д.е.н., професор,
професор кафедри обліку і оподаткування,
Відокремлений підрозділ
Національного університету
біоресурсів і природокористування України
“Ніжинський агротехнічний інститут”,
м. Ніжин, Україна,

Вступ. Кругообіг капіталу підприємства включає три стадії: придбання, виробництво, реалізація. Таким чином, на трьох стадіях відбувається кругообіг вартості основних засобів.

На стадії придбання (перша фаза) грошові кошти перетворюються в засоби праці. Тут відбувається купівля засобів праці, тобто здійснюється обмін грошей на основні засоби.

У процесі виробництва основні засоби втрачають свою вартість і переносять на створюваний продукт. Вартість основних засобів у вигляді амортизаційних відрахувань включаються в собівартість виробленої продукції.

В процесі реалізації надходить виручка, частина якої є відшкодуванням зношення основних засобів і спрямовується на капітальні вкладення для їх оновлення.

Відображення у процесі виробництва витрат засобів праці відбувається за допомогою амортизації. Вона розраховується за різними методами.

Одним із методів амортизації, що використовують у міжнародній практиці, є метод амортизації необоротних активів на основі доходу (revenue-based amortisation method) [1]. Він передбачає розраховувати амортизацію із загального доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) без вирахування наданих знижок, повернення раніше проданих товарів та непрямих

податків і зборів (податку на додану вартість, акцизного податку тощо).

Можна нараховувати амортизацію необоротних активів за різними видами методу на основі доходу, зокрема, за методом на основі прибутку. За цим методом амортизація розподіляється пропорційно до отриманого прибутку в певному періоді.

Прибуток (англ. *profit*) — сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати [2].

Слід відмітити, що прибуток відрізняється від чистого доходу тим, що прибуток означає виручку за мінусом витрат.

Мета — обґрунтувати доцільність застосування методу амортизації необоротних активів на основі прибутку.

Матеріали та методи. Щоб визначити суму амортизації за методом на основі прибутку, потрібно спочатку визначити прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Відповідно до НПСБО 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності” прибуток — сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати [3]. Прибуток відрізняється від чистого прибутку тим, що включає податок на прибуток (у розмірі 18 %), за вирахування якого отримаємо чистий прибуток.

Згідно Плану рахунків і Інструкції по його застосуванню витрати відображаються на відповідних рахунках і субрахунках у класі 9 “Витрати діяльності” за такими видами: 90 “Собівартість реалізації”, 91 “Загальновиробничі витрати”, 92 “Адміністративні витрати” 93 “Витрати на збут”, 94 “Інші витрати операційної діяльності”, 95 “Фінансові витрати”, 96 “Витрати від участі в капіталі”, 97 “Інші витрати” [4; 5].

Доходи відображають на рахунках (субрахунках) з обліку відповідних видів доходів у класі 7 “Доходи і результати діяльності”: 70 “Доходи від реалізації”, 71 “Інший операційний дохід”, 72 “Дохід від участі в капіталі”, 73 “Інші фінансові доходи”, 74 “Інші доходи”.

Відповідні види доходів і витрат обліковуються на однойменних рахунках (субрахунках) доходів і витрат, різниця між якими і є прибуток або

збиток (фінансовий результат).

При розрахунку амортизації необоротних активів за методом на основі прибутку річна сума амортизації визначається як добуток вартості, що амортизується (різниця між первісною і ліквідаційною вартістю), та коефіцієнта амортизації, який обчислюється діленням фактичного прибутку від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на плановий обсяг прибутку від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг).

Визначення амортизації на основі прибутку здійснюється за формулами:

$$\Pi = Д - В,$$

де Π – прибуток; $Д$ – доходи від реалізації продукції (робіт, послуг); $В$ – витрати від реалізації продукції (робіт, послуг).

$$СА = (ПВ - ЛВ) \times КА,$$

де $СА$ – сума амортизації; $ПВ$ – первісна вартість об'єкта; $ЛВ$ – ліквідаційна вартість об'єкта; $КА$ – коефіцієнт амортизації.

$$КА = \text{ФСП} : \text{ПСП},$$

де ФСП – фактична сума прибутку від реалізації продукції (робіт, послуг); ПСП – планова сума прибутку від реалізації продукції (робіт, послуг).

Розрахувати амортизацію на основі прибутку можна також за іншим варіантом за формулами:

$$СА = \text{ФСП} \times КА;$$

$$КА = (ПВ - ЛВ) : \text{ПСП}.$$

Розраховувати амортизацію необоротних активів за методом на основі прибутку можна за двома способами: 1) на основі початкової вартості необоротних активів; 2) на основі залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

Розглянемо на прикладі застосування методу амортизації необоротних активів на основі прибутку.

Приклад. Початкова вартість необоротних активів становить 72000 грн, термін їх експлуатації – 7 років, ліквідаційна вартість – 2000 грн. Відповідно, вартість, яка амортизується, дорівнює 70000 грн ($72000 - 2000 = 70000$).

Дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, послуг) становить 280000 грн, в тому числі: за 1-й рік – 75000 грн, за 2-й рік – 65000 грн, за 3-й рік – 50000 грн, за 4-й рік – 40000 грн, за 5-й рік – 24000 грн, за 6-й рік – 16000 грн, за 7-й рік – 10000 грн. Дохід (виручка) від реалізації продукції (робіт, послуг) включає податок на додану вартість (далі – ПДВ) у розмірі 20 %.

Витрати від реалізації продукції (робіт, послуг) дорівнюють 150000 грн, в тому числі: за 1-й рік – 35000 грн, за 2-й рік – 37000 грн, за 3-й рік – 27000 грн, за 4-й рік – 20000 грн, за 5-й рік – 15000 грн, за 6-й рік – 11000 грн, за 7-й рік – 5000 грн.

Спочатку визначимо суму чистого доходу, як різницю між доходом (виручкою) від реалізації продукції (робіт, послуг) і ПДВ. Для цього потрібно дохід (виручку) від реалізації продукції (робіт, послуг) поділити на 6.

Отже, чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) дорівнює: всього – 233333 грн ($280000 / 6 = 46667$ – сума ПДВ); ($280000 - 46667 = 233333$), в тому числі: за 1-й рік – 62500 грн ($75000 / 6 = 12500$ – сума ПДВ); ($75000 - 12500 = 62500$), за 2-й рік – 54167 грн ($65000 / 6 = 10833$ – сума ПДВ); ($65000 - 10833 = 54167$), за 3-й рік – 41667 грн ($50000 / 6 = 8333$ – сума ПДВ); ($50000 - 8333 = 41667$), за 4-й рік – 33333 грн ($40000 / 6 = 6667$ – сума ПДВ); ($40000 - 6667 = 33333$), за 5-й рік – 20000 грн ($24000 / 6 = 4000$ – сума ПДВ); ($24000 - 4000 = 20000$), за 6-й рік – 13333 грн ($16000 / 6 = 2667$ – сума ПДВ); ($16000 - 2667 = 13333$), за 7-й рік – 8333 грн ($10000 / 6 = 1667$ – сума ПДВ); ($10000 - 1667 = 8333$).

Визначимо суму прибутку: всього – 83333 грн ($233333 - 150000 = 83333$), в тому числі: за 1-й рік – 27500 грн ($62500 - 35000 = 27500$), за 2-й рік – 17167 грн ($54167 - 37000 = 17167$), за 3-й рік – 14667 грн ($41667 - 27000 = 14667$), за 4-й рік – 13333 грн ($33333 - 20000 = 13333$), за 5-й рік – 5000 грн ($20000 - 15000 = 5000$), за 6-й рік – 2333 грн ($13333 - 11000 = 2333$), за 7-й рік – 8333 грн ($8333 - 5000 = 3333$).

Коефіцієнт амортизації становить: за 1-й рік – 0,32 ($27500 : 83333 = 0,32$), за 2-й рік – 0,20 ($17167 : 83333 = 0,20$), за 3-й рік – 0,17 ($14667 : 83333 = 0,17$), за

4-й рік – 0,15 ($13333 : 83333 = 0,15$), за 5-й рік – 0,05 ($5000 : 83333 = 0,05$), за 6-й рік – 0,02 ($2333 : 83333 = 0,0280$), за 7-й рік – 0,09 ($8333 : 83333 = 0,09$).

Розрахунок амортизації необоротних активів методом прибутку за 1-м способом подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Розрахунок амортизації необоротних активів за методом прибутку за 1-м способом (від початкової вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	70000	27500	0,32	22400
2	70000	17167	0,20	14000
3	70000	14667	0,17	11900
4	70000	13333	0,15	10500
5	70000	5000	0,05	3500
6	70000	2333	0,02	1400
7	70000	8333	0,09	6300
x	Разом	83333	1	70000

Здійснювати амортизацію необоротних активів за методом прибутку можливо також за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості) (табл. 2).

Таблиця 2

Розрахунок амортизації необоротних активів за методом прибутку за 2-м способом (від залишкової (балансової) вартості необоротних активів)

Рік	Вартість, що амортизується, грн	Прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), грн	Коефіцієнт амортизації	Річна сума амортизації, грн
1	70000	27500	0,32	22400
2	47600	17167	0,20	9520
3	38080	14667	0,17	6474
4	31606	13333	0,15	4741
5	26865	5000	0,05	1343
6	25522	2333	0,02	510
7	25012	8333	0,09	25012
x	Разом	83333	1	70000

Враховуючи дані таблиць 1 і 2 видно, що за 1-м способом вартість необоротних активів за період нарахування амортизації розподіляється

повністю. Застосовуючи 2-й спосіб вартість необоротних активів за період нарахування амортизації розподілити неможливо, а в останній рік залишається значна нерозподілена сума необоротних активів, яку відносять у витрати.

Результати і обговорення. Прибуток – економічна категорія, що визначає результат діяльності підприємства. Він залежить від виручки від реалізації продукції і суми витрат, що пов'язані з її отриманням. Частиною витрат є амортизація, а тому сума її розподілу по періодах залежить від отриманої при цьому величини прибутку. Отже, прибуток, що отримується в тому чи іншому періоді має причинно-наслідковий зв'язок з нарахованою в цих періодах амортизацією.

Нараховувати амортизацію необоротних активів можна за методом на основі прибутку. Він є одним із видів методу амортизації на основі доходу (revenue-based amortisation method), що відомий у міжнародній практиці.

Висновки. Визначати амортизацію необоротних активів методом прибутку можна за двома способами: 1) від початкової вартості необоротних активів; 2) від залишкової (балансової) вартості необоротних активів.

Перший спосіб дає змогу повністю розподілити вартість необоротних активів за період їх амортизації, а за другим способом в останній період залишається недоамортизована сума необоротних активів, яку списують у витрати.

За першим способом вартість необоротних активів за період їх амортизації розподіляється повністю, а за другим способом в останній період залишається нерозподілена сума необоротних активів. Її або повністю списують у витрати в останній період амортизації, або застосовують ще один метод амортизації, який дає змогу повністю розподілити вартість необоротного активу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Clarification of Acceptable Methods of Depreciation and Amortisation (Amendments to IAS 16 and IAS 38) (May 2014). – Електронний ресурс. – Режим

доступу : https://library.croneri.co.uk/cch_uk/ias/ias16-amending-201405.

2. Чистий прибуток. – Режим доступу :
https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%83%D1%82%D0%BE%D0%BA.

3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 7 лютого 2013 р. № 73, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 лютого 2013 р. за № 336/22868. – Електронний ресурс. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.

4. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291 (у редакції наказу Міністерства фінансів України 09 грудня 2011 р. № 1591), зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 грудня 2011 р. за № 1557/20295. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1557-11#Text>.

5. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов’язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджено наказом Міністерства фінансів України 30 листопада 1999 р. № 291, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 21 грудня 1999 р. за № 893/4186. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text>.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Тригубченко Євгеній Геннадійович

Аспірант

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського
м. Кривий Ріг, Україна

Анотація. Виділена низка проблем, що перешкоджають залученню інвестиційних ресурсів. Зазначені актуальні позитивні кроки в напрямі покращення інвестиційного клімату України, а також зазначені перспективні шляхи його вдосконалення.

Ключові слова: інвестиційні ресурси; інвестиційний клімат; податкове навантаження; інвестиційна діяльність.

Практикою господарювання економічно розвинених держав світу доведено, що залучення та ефективне використання інвестиційного ресурсу є невід’ємною передумовою модернізації та зміцнення конкурентоспроможності економічної системи. У сучасних умовах господарювання наявний фінансово-економічний та ресурсний потенціал нашої країни не дає можливості вітчизняній економіці забезпечити себе необхідними інвестиційними ресурсами [2, с. 199].

На сьогоднішній день в Україні можна виділити цілу низку проблем, що перешкоджають залученню інвестиційних ресурсів:

- відсутність сталої стратегії економічного і політичного розвитку;
- обмеженість державних підприємств, що підлягають приватизації, і в яких зацікавлені потенційні інвестори;
- незабезпеченість усім суб’єктам економічних відносин, у тому числі й іноземним інвесторам, рівних економічних прав і свобод у здійсненні фінансово-економічної діяльності;

- складність податкової системи та суттєве податкове навантаження;
- відсутність надійної інвестиційної історії [1, с. 26].

Для подальшого покращення інвестиційного клімату України актуальним на сьогодні є питання удосконалення правової та організаційної бази для підвищення дієздатності механізмів забезпечення сприятливого інвестиційного клімату й формування основи збереження та підвищення конкурентоспроможності підприємств України в умовах економічної нестабільності. Ряд позитивних кроків у цьому напрямі вже здійснено. На сьогодні в Україні створене правове поле для інвестування та розвитку державно-приватного партнерства. Законодавство України визначає гарантії діяльності для інвесторів, економічні та організаційні засади реалізації державно-приватного партнерства в Україні. Підписано та ратифіковано Верховною Радою України міжурядові угоди про сприяння та взаємний захист інвестицій з понад 70 країнами світу. З метою спрощення порядку залучення іноземних інвестицій та унеможливлення проявів ознак корупції при їх державній реєстрації 31.05.2016 прийнято Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скасування обов'язковості державної реєстрації іноземних інвестицій». Також 27.06.2018 р. Підписано Угоду про заохочення та захист інвестицій між Україною та Фондом Міжнародного розвитку ОПЕК. Угода передбачає надання режиму найбільшого сприяння щодо розпорядження інвестиціями та прогнозовано сприятиме збільшенню обсягів іноземних інвестицій в ключові галузі економіки України [3, с. 70–71].

Висновок. Отже, для активізації інвестиційної діяльності та подальшого удосконалення інвестиційного середовища в Україні актуальною й надалі залишається реалізація системи заходів, пов'язаних із забезпеченням політичної і фінансової стабільності, формуванням ефективної інвестиційної стратегії, забезпеченням високого рівня захисту інтересів та прав іноземних інвесторів, досягненням прозорості процесу приватизації та реального прогресу у боротьбі з корупцією, удосконаленням законодавчих актів із регулювання інвестиційної діяльності та гармонізацією українського законодавства зі стандартами ЄС,

зниженням податкового навантаження. Першочергова реалізація зазначеної системи заходів суттєво покращить соціально-економічний становище України та виведе її на новий рівень інвестиційної привабливості для іноземних інвесторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Колупаєв Ю. Б., Залюбовська С. С., Мельничук І. О. Проблеми залучення інвестиційних ресурсів в економіку України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 8. С. 26–29.
2. Пурій Г. М. Сучасний стан та основні тенденції залучення прямих іноземних інвестицій в економіку України. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 44. С. 199–203.
3. Харчук С. А. Стан інвестиційної діяльності підприємств України в умовах економічної нестабільності. *Економіка та держава*. 2020. № 1. С. 66–72.

ПРИНЦИПИ ТА ІНСТИТУЦІЙНА ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОГО РИНКОВОГО ОБІГУ ЗЕЛЕНИХ ОБЛІГАЦІЙ

Чала Вероніка Сергіївна

к.е.н., доцент

Придніпровська державна академія
будівництва та архітектури
м. Дніпро, Україна

Анотація. Охарактеризовані принципи емісії зелених облігаційних інструментів, відображені у міжнародних Принципах зелених облігацій як документі стандартизації. Проаналізована нова редакція цих Принципів. Підкреслено високий рівень гнучкості і варіативності критеріїв кваліфікації зелених інвестиційних проєктів. Визначено призначення маркування облігаційних емісій в якості зелених за міжнародними стандартами. Охарактеризовано Рамкове керівництво звітності про екологічну результативність. Оцінено роль Стандартів кліматичних облігацій на основі повної інтеграції Принципів зелених облігацій. Доведена стрімка диверсифікація статистичної і моніторингової баз щодо ринкового обігу зелених облігаційних інструментів.

Ключові слова: зелені облігації; міжнародні стандарти; ринковий обіг зелених облігацій; принципи емісії; маркування; кліматичні облігації.

Одним з перших документів, що були розроблені у сфері стандартизації ринкового обігу зелених облігаційних інструментів, стали ухвалені у 2014 р. Принципи зелених облігацій. Вони встановлюють стандарти прозорості, розкриття інформації і звітності усіх ринкових учасників насамперед з метою інвестиційної підтримки емітентів під час їх переходу на якісно нові – екологічно-стійкі – бізнес-моделі, а також нарощування масштабів капіталізації і диверсифікації інструментальної структури зеленого облігаційного сегменту

глобального фондового ринку. При цьому не можна випускати з уваги ще одну важливу обставину: у рамках моделі GBP було чітко конкретизовано основоположні принципи емісії зелених облігаційних інструментів, до яких віднесено:

- суворо цільовий – екологічний – характер використання залученого від емісії фінансування з його чітким фіксуванням у юридичній документації, що супроводжує облігаційну емісію;
- максимальну транспарентність процесу емісії, процедур відбору екологічних програм і проєктів для залучення фінансування та оцінки їх економічного ефекту;
- особливий порядок управління вхідними фінансовими потоками з акумулюванням коштів на відокремлених рахунках, доступність фінансової звітності щодо інвестиційних капіталовкладень відповідно до стандартів МСФЗ;
- запровадження зобов'язань щодо проведення зовнішнього аудиту й моніторингу діяльності емітентів упродовж усього періоду реалізації зелених проєктів, а також розкриття повної інформації щодо переліку, характеристик та прогнозової оцінки економічних ефектів проєктів, що претендують на залучення боргового фінансування [1].

У 2018 р. Принципи зелених облігацій були суттєво доопрацьовані з урахуванням впливу якісно нових глобальних чинників на процеси зеленого боргового фінансування. Так, за збереження чотирьох ключових компонентів його стандартизації (цільового використання залученого фінансування, відбору й оцінювання економічних ефектів зелених проєктів, управління мобілізованими грошовими ресурсами та звітності) нова редакція принципів містить також додатковий розділ «Керівництво з незалежних оцінок зелених, соціальних і стійких облігацій» (*англ. – Guidelines for Green, Social and Sustainability Bond External Reviews*), розроблений спільно з незалежними експертами. Окрім того, у новій редакції знайшли своє комплексне відображення категорії допустимих екологічних проєктів, які сприяють

досягненню п'яти груп цілей глобального сталого розвитку, а саме: пом'якшення негативних наслідків кліматичних змін, адаптація до змін клімату, збереження природних ресурсів і біорізноманіття, а також запобігання і контроль за забрудненням навколишнього середовища [2].

Важливо зазначити, що критерії кваліфікації інвестиційних проєктів в якості зелених характеризуються доволі високим рівнем гнучкості і варіативності, а отже – можуть адаптуватись різними державами світу в якості національних стандартів. При цьому ключовим критерієм віднесення того чи іншого інвестиційного проєкту до зеленого типу є саме його стратегічна ціль, якою має бути обов'язкове фінансування програм і проєктів, спрямованих на скорочення викидів шкідливих речовин в атмосферу, збереження довкілля та забезпечення глобальної екологічної рівноваги. Таким чином, маркування облігаційних емісій в якості зелених за міжнародними стандартами дає підстави для їх реєстрації у базі даних некомерційної організації під назвою Ініціатива кліматичних облігацій (*англ. – Climate Bond Initiative – CBI*) та у Базі даних облігацій екологічного фінансування (*англ. – Environmental Finance Bond Database – EFBD*) за умов спрямування не менше 95% виручених від емісії коштів на фінансування зелених проєктів [3, с. 2].

Наголосимо, що Принципи зелених облігацій разом з Рамковим керівництвом звітності про екологічну результативність (*англ. – Harmonized Framework for Impact Reporting*) та Стандартами кліматичних облігацій (*англ. – CBS*) формують добровільний саморегулюючий інституційно-регуляторний «каркас» процесу випуску зелених облігацій та формування за їх ринковим обігом звітної документації. Зокрема, Рамкове керівництво звітності про екологічну результативність, будучи своєрідним консенсусним рішенням міжнародних фінансових організацій та банків розвитку держав-членів ОЕСР, розвиває і доповнює Принципи зелених облігацій у такому важливому аспекті як забезпечення ефективного використання отриманих від емісії зелених облігацій коштів. Це здійснюється на основі гармонізації правил звітності про екологічну ефективність, розроблення її ключових принципів і рекомендацій

для її проведення, а також ідентифікації ключових показників й індикаторів оцінки економічного ефекту відібраних для фінансування проєктів.

Своєю чергою, Стандарти кліматичних облігацій на основі повної інтеграції Принципів зелених облігацій включають більш деталізовані секторальні критерії прийнятності інвестиційних проєктів, а саме у сонячній і вітровій електроенергетиці, екологічному будівництві і транспорті, водному і сільському господарстві тощо. Тож добровільне застосування зазначених стандартів економічними суб'єктами передбачає згоду емітентів зелених облігацій на використання у контролі і нагляді за його операціями механізмів зовнішньої верифікації і сертифікації [4, с. 26].

Окрім зазначеної «тріади» уніфікації і стандартизації процесів емісії і ринкового обігу зелених бондів, особливу роль у світовій регуляторній практиці відграють також й інші міжнародні стандарти. Це, зокрема, правила оцінки і маркування зелених облігацій, розроблені міжнародними рейтинговими агентствами Moody's та Standard & Poors; директиви ЄС про нефінансову звітність; рекомендації Робочої групи з розкриття кліматичних ризиків у фінансовій інформації (*англ. – Task Force on Climate-related Financial Disclosures*), Керівництво з випуску зелених облігацій для сектору нерухомості міжнародного об'єднання інвесторів і девелоперів об'єктів нерухомості й інфраструктури (*англ. – GRESB*) та ін. І це не беручи до уваги цілої низки розроблених національними урядами стандартів у даній царині, а саме: національних правил і кваліфікаційних каталогів для зелених облігацій (Китай); національних вимог до розкриття інформації про емітентів зелених облігацій (Індія); керівництв щодо критеріїв зеленого маркування інвестиційних фондів, їх моніторингу і контролю, механізмів сертифікації зелених фінансових інструментів в активах портфельних інвесторів (Франція) та ін.

У відповідь на розширення глобальної практики ринкового обігу зелених облігаційних інструментів в останні роки спостерігається також *стрімка диверсифікація статистичної і моніторингової баз, де акумулюється відповідна інформація*, що є ще одним важливим трендом розвитку екосегменту

глобального фондового ринку. Звернімось до цифр: тільки у період 2016-2019 рр. загальна кількість обов'язкових до заповнення зелених фінансових звітів зросла з 76 (з них 60 – обов'язкових і 16 – необов'язкових) до 98 (77 і 21 відповідно). Своєю чергою, згідно даних сталих фондових бірж (*англ. – Sustainable Stock Exchanges – SSE*), станом на березень 2021 р. 56 зі 106 фондових бірж світу опублікували рекомендації щодо оформлення компаніями, акції яких перебувають у їх лістингу, звітності про дотримання принципів екологічного, соціального та корпоративного управління (*ESG*). Зазначені фондові біржі забезпечують ринковий кругообіг цінних паперів 40,2 тис компаній світу із загальною ринковою капіталізацією майже 56,5 трлн дол. США [5, с. 8]. Своєю чергою, Європейський Союз в останні роки запровадив вимоги щодо розкриття фінансової звітності великих компаній нефінансового сектору, а також цілої низки фінансових посередників в особі інвестиційних і пенсійних фондів, страхових фірм, компаній з управління індивідуальними інвестиційними портфелями [6; 7; 8].

Висновки. Принципи зелених облігацій формують добровільний саморегулюючий інституційно-регуляторний «каркас» процесу випуску зелених облігацій та формування за їх ринковим обігом звітної документації. При цьому ключову роль у глобальних процесах уніфікації і стандартизації емісії і ринкового обігу зелених бондів відіграють міжнародні неурядові інституції, рейтингові агентства, розробники фондових індексів, а також консультаційні й аудиторські компанії, котрі обслуговують фондові біржі й інші види фінансових посередників; натомість інституційно-регуляторна спроможність національних урядів держав і міжнародних урядових організацій дотепер залишається ще на доволі низькому рівні. Це відбиває таку загальну закономірність глобального економічного розвитку як значне відставання процесів його інституціоналізації від масштабів і структурної динаміки світового господарства. Даний факт має орієнтувати світову спільноту на суттєве посилення взаємодії держав у сфері посилення цілеупорядкування емісії і ринкового обігу зелених облігацій з метою їх перетворення на потужний

драйвер «озеленення» світової економіки в інтересах прийдешніх поколінь.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. The Green Bond Principles. Paris, ICMA, 2017. URL: <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/>
2. Принципы зеленых облигаций 2018. Добровольные стандарты эмиссии зеленых облигаций, Июнь 2018 года. International Capital Market Association. URL: <https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Russian-GBP2020-06-280920.pdf> (дата звернення 03.01.2022 р.)
3. Green Bonds. The State of the Market 2018. CBI, 2018.
4. Мордань М. Зеленые облигации. Краткий справочник. 2017. URL: [http://eepb.org.ua/storage/Зеленые%20облигации%20\(версия%2011\).pdf](http://eepb.org.ua/storage/Зеленые%20облигации%20(версия%2011).pdf)
5. Sustainable Finance Market Dynamics: an overview. Network for Greening the Financial System Technical document. NGFS, March 2021.
6. EU taxonomy for sustainable activities. European Commission, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomysustainable-activities_en
7. Non-financial reporting. European Commission, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/non-financial-reporting_en
8. Sustainability-related disclosure in the financial services sector. European Commission, 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/sustainabilityrelated-disclosure-financial-services-sector_en

МОДЕЛЬ ОБЛІКОВОЇ ПОЛІТИКИ НЕПРИБУТКОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ

Чебан Тетяна Миколаївна

к.е.н., доцент кафедри фінансів,
обліку та оподаткування

Тирпак Каріна Олександрівна

студентка

Херсонський національний технічний університет

Вступ. Важливу роль у соціально-економічному розвитку країни відіграють неприбуткові організації (НПО), які є невід’ємним елементом ринкового господарства, виконують важливу роль в реалізації соціальної функції держави та знижують соціальну напругу в суспільстві. Тому зрозуміла значна увага зі сторони суспільства та громадськості до управління діяльністю НПО. Відповідно наявні вимоги керівництва цих організацій до побудови облікової системи, фундаментом якої є облікова політика.

Формуванню облікової політики НПО присвячені праці вітчизняних і зарубіжних науковців: Височан О.О., Егорової Л.В., Скляренко З.А., Трушіциної А.Ю., Ягудіної Г.Г. та K.Czubakowska. Незважаючи на ґрунтовні здобутки вчених, на практиці до розробки облікової політики НПО відносяться формально, що не сприяє її якості та ефективності використання. Для подолання цього недоліку пропонуємо використовувати метод моделювання як основний методологічний підхід до розробки облікової політики НПО.

Мета роботи полягає в розробці моделі облікової політики неприбуткових організацій.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети

Результати та обговорення. Моделювання є універсальним методом наукового пізнання, за якого будується модель – аналог об’єкта (процесу), що відображає відомості про його характеристики. Як свідчить вивчення фахової літератури вітчизняні вчені використовували метод моделювання для побудови облікової політики, однак їх бачення складових моделей суттєво відрізняється.

Варічева Р. В. та Боримська К.П. пропонують факторну інформаційну модель облікової політики власного капіталу акціонерних товариств, яка містить: фактори впливу, опис методичної, організаційної та технічної складової облікової політики [1]. І.Сисоєва та О. Балазюк наводять модель облікової політики, диференційованої за розміром підприємства, яка включає: структуру наказу про облікову політику, види обліку, які регулюються обліковою політикою та обсяг документу, який її формалізує [2]. Н.Бразілій розробила інформаційно-організаційну модель облікової політики підприємства, яка містить: елементи облікової політики, вимоги та принципи її формування [3]. Модель облікової політики підприємств, що складають звітність за МСФЗ, запропонована Безверхим К.В., узагальнює основні її аспекти (фінансовий, податковий, управлінський, міжнародний), організаційно-технічну та методичну складову, питання узгодження видів звітності із потребами зовнішніх і внутрішніх користувачів [4].

Аналіз наведених підходів дозволяє запропонувати такі аспекти моделі облікової політики НПО (рис.1).



Рис. 1. Складові моделі облікової політики НПО

Процес побудови цієї моделі передбачає здійснення декількох послідовних етапів:

- постановка проблеми;
- аналіз зовнішніх і внутрішніх факторів;
- побудова, аналіз та перевірка адекватності моделі
- оцінка результатів її практичного використання.

Для забезпечення якості моделі облікової політики необхідне проведення системного аналізу сукупності факторів зовнішнього середовища, зокрема особливостей функціонування, джерел фінансування, порядку оподаткування та нормативно-правового регулювання обліку та звітності НПО. Їх опрацювання сприяло ідентифікації основних об'єктів методичної складової облікової політики НПО (рис.2).



Рис. 2. Характеристика методичної складової облікової політики НПО

Не менш важливим є врахування особливостей механізму оподаткування окремих операцій НПО податком на прибуток та ПДВ, що зменшить ризики їх виключення із Реєстру неприбуткових організацій.

Висновки. Розробка облікової політики НПО передбачає свідомий вибір елементів її методичної складової із можливих варіантів, тобто формування її моделі на основі професійного судження та врахування специфічних

особливостей неприбуткових організацій.

Запропонована модель облікової політики сприятиме упорядкуванню облікового процесу та підвищенню ефективності управління НПО.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Варічева Р. В., Боримська К.П. Облікова політика як інструмент організації бухгалтерського обліку власного капіталу на акціонерних товариствах. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2011. Вип. 3. С. 37-49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2011_3_7.
2. Сисоєва І.М., Балазюк О. Ю. Особливості облікової політики для промислових підприємств різних масштабів. *Ефективна економіка*. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3458&p=1>.
3. Бразілій Н. Роль облікової політики в процесі управління підприємством. *Збірник наукових праць ЧДТУ*. Черкаси, 2014. Випуск 36. Частина III. С. 49-56.
4. Безверхий К.В. Особливості моделювання облікової політики підприємства за МСФЗ. *Молодіжний економічний дайджест*. Київ, КНЕУ. 2015. № 2-3. С. 199-203.

ДЕРЖАВНІ ПРОГРАМИ ЯК МЕХАНІЗМ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ ІПОТЕЧНОГО КРЕДИТУВАННЯ УКРАЇНИ

Чорнобай Олеся Ігорівна

студентка

Київський національний університет

імені Тараса Шевченка

місто Київ, Україна

Вступ. Банківська система є однією з головних компонент побудови економіки країни, оскільки забезпечує адекватне функціонування усіх інших господарських суб'єктів. В основі діяльності банків лежить кредитування, що слугує важливим джерелом перерозподілу і створення нових фінансових ресурсів. Вони в свою чергу забезпечують активізацію відтворювальних процесів в економіці, сприяють збільшенню кількості робочих місць, стимулюють підприємницьку та економічну діяльність і пожвавлюють соціально-економічний розвиток.

Іпотечне кредитування, як один з видів банківського кредиту, характеризується вищою надійністю для банків, оскільки заставне майно підвищує ймовірність виконання зобов'язань. В той же час, іпотека допомагає реалізувати базову потребу населення у безпеці та житлі, що сприяє зростанню рівня життя у суспільстві

Мета роботи. Охарактеризувати сучасний стан іпотечного кредитування, визначити головні причини, що негативно впливають на розвиток іпотеки в Україні, та проаналізувати державні програми, спрямовані на розвиток іпотечного кредитування і їхню результативність.

Матеріали та методи. Вагомий вклад у дослідження державного регулювання ринку іпотечного кредитування України внесли такі вітчизняні науковці як Борисюк К.М. [1], Калівошко О.М. [4], Лютий І.О. [4], Савич В.І. [4] та ін.

Результати та обговорення. Після криз 2008 та 2014 років і девальвації

курсу долара більше ніж в 3 рази, іпотечний ринок України перейшов в етап затяжної стагнації. Так, у першому півріччі 2019 року було укладено 2,5 тис нових іпотечних договорів, що становить 2,4% від загальної кількості договорів купівлі-продажу, укладених на ринку нерухомості за відповідний період [2]. Ще одним характерним показником розвитку іпотечного кредитування в країні є відношення обсягу іпотеки до ВВП. В Україні цей коефіцієнт залишається на рівні 0,55%, що характеризує іпотечний ринок як нерозвинутий [1].

Серед головних причин такого стану іпотечного кредитування можна виділити наступні:

- 1) Значний обсяг неповернутих кредитів (переважно в доларі), що залишились на балансах банків після 2008 року [5].
- 2) Високі відсоткові ставки за кредитами та детальні перевірки заставного майна та платоспроможності позичальників.
- 3) Відносно низька платоспроможність населення (23,2% населення живуть на дохід менше фактичного прожиткового мінімуму, а реальні витрати перевищують реальні доходи в середньому по Україні) [2].
- 4) Відсутність джерел довгострокових ресурсів для фінансування іпотеки.
- 5) Суттєві законодавчі та нормативні обмеження і недостатня захищеність прав кредитора як щодо існуючих іпотечних кредитів, так і на видачу нових у поєднанні з високим рівнем неповернення кредитів [4].
- 6) Ускладнення процесу отримання сертифіката про введення в експлуатацію нових житлових комплексів через тривалу реформу Державної архітектурно-будівельно інспекції (ДАБІ).

Для зменшення впливу описаних вище факторів в 2020-2021 роках було підготовано ряд законопроектів та державних програм.

Найпопулярнішою з них є програма пільгового кредитування «Доступна іпотека 7%». Програма реалізується Фондом розвитку підприємництва з 1 березня 2021 року за ініціативи Президента та Уряду України згідно Порядку здешевлення вартості іпотечних кредитів [7]. Партнерами державної програми є

вже 22 банки.

Базова процентна ставка за іпотечним кредитом позичальника, за яким може надаватись Державна підтримка у вигляді Компенсації процентів, не може перевищувати розмір, визначений за формулами Індекс UIRD (український індекс ставок за депозитами фізичних осіб) (12 міс.) + 9 п.п. для об'єктів незавершеного будівництва та Індекс UIRD (12 міс.) + 4,5 п.п. після завершення будівництва. Максимальний розмір Базової процентної ставки, що може бути застосований за іпотечним кредитом, не може бути вищим 30% річних. Держава компенсує позичальнику різницю між базовою ставкою та ставкою 7% річних. Також, є ряд критеріїв до позичальника та заставного об'єкта, що обмежує кількість бажаючих отримати державну підтримку [8].

За 9 місяців дії програми банки надали 1 млрд грн іпотеки, що становить 20% річного бюджету програми і 11,2% загального обсягу виданих іпотек. Отже, поки що програма не принесла значного результату, але незабаром умови отримання пільгового кредиту мають спроститись, тому очікується приріст іпотек за цим напрямом [5].

Наступним кроком, що спробував здійснити парламент для поживлення операцій з іпотечними кредитами, стали законопроекти № 4475, 4398 та 4399, які були ухвалені 13 квітня. Законопроекти запровадили тимчасовий механізм обов'язкової реструктуризації старої валютної іпотеки на пільгових для позичальників умовах [3].

За умови реструктуризації передбачається пільговий курс конвертації (майже 16,5 грн/\$), низька нова іпотечна ставка в гривні, перерахунок минулих процентних платежів, штрафів та пені з метою зменшення тіла кредиту. Банки відреагували на таке рішення несхвально, оскільки, за словами виконавчої директорки Незалежної асоціації банків Олена Коробкова, «збитки банків сягнуть понад 10 млрд грн» [9].

За час дії механізму за реструктуризацією звернулися лише за близько 5% договорів, які банки досі утримували. В кінці серпня 2021 року портфель валютної іпотеки банків становив майже 13 млрд грн і за 8 місяців 2021 року

зменшився на 4 млрд грн, але лише близько десятої частини цього скорочення сталось через реструктуризацію. Найчастіше очищення балансів непрацюючих кредитів відбувалося переважно шляхом списання боргів або їх продажу зі значними дисконтами.

Втім, тепер мораторій на стягнення застави скасовано, тож за рештою проблемних кредитів банки зможуть розпочати стягнення майна. Очікується, що це зрушить проблемне питання з валютними іпотеками 2008 року і дозволить банкам зменшити пруденційні резерви.

Загалом за 2021 рік банки видали 10,8 тисяч іпотечних кредитів (загальна сума 8,9 млрд грн), що в 2,4 рази більше в грошовому вимірі порівняно з 2020 роком. В той же час, ефективна ставка за кредитами зменшилась на 4,8% на первинному ринку і 8,5% на вторинному ринку за період з 2019 по 2021 рік [6].

Висновки. Отже, наразі ринок іпотечного кредитування України є нерозвиненим, на що впливає низка макроекономічних факторів. Проте державні програми, ініційовані Президентом та урядом України, вже почали прискорювати процес відбудови іпотечного ринку, тож на наступний період очікується продовження позитивної тенденції ринку розвитку іпотечного кредитування України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Борисюк К.М. Система іпотечного кредитування в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку. Наукові праці НДФІ. 2005. № 4. С. 242–250.
2. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо споживчих кредитів, наданих в іноземній валюті» №1381-IX від 13.04.2021. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1381-20#Text>
4. Лютий І.О., Савич В.І., Калівошко О.М. Іпотека: сучасні концепції,

тенденції суперечності розвитку: монографія. К.: Центр учбової літератури, 2009. 548 с.

5. Національне антикорупційне бюро України. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://nabu.ua/>

6. Національний банк України. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://bank.gov.ua/>

7. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 січня 2020 р. №28. «Про надання фінансової державної підтримки». [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/28-2020-%D0%BF#Text>

8. Фонд розвитку підприємництва. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://bdf.gov.ua/uk>

9. Finclub.net [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://finclub.net/ua/news/zbytky-bankiv-vid-prymusovoi-restrukturyzatsii-ipoteky-siahnut-10-mlrd-hrn.html> (дата звернення 20.02.2022) — Збитки банків від примусової реструктуризації іпотеки сягнуть 10 млрд грн.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

СПІВВІДНОШЕННЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МЕЖ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ДОГОВОРОМ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖУ В НАЦІОНАЛЬНОМУ ТА СВІТОВОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ

Волік Вячеслав Вікторович

професор кафедри публічно-правових дисциплін
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Резніченко Марина Русланівна

студентка ОС «Бакалавр»
спеціальності «Міжнародне право»
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Загальні положення про відповідальність за договором міжнародного перевезення, які сформульовані в транспортних конвенціях і угодах, тлумачать про те, що у разі невиконання або неналежного виконання сторонами договірних зобов'язань вони несуть встановлену відповідальність. Міжнародні нормативні акти не мають вичерпного викладу переліків випадків, при яких настає відповідальність сторін.

Разом з тим, вбачається можливим виділити дві групи підстав відповідальності:

1) порушення договірних зобов'язань відправником вантажу, які пов'язані з пошкодженням транспортних засобів, недотриманням вимог, неправильним оформленням транспортних документів;

2) порушення договірних зобов'язань перевізником вантажу, які представляють, невиконання розпоряджень відправника щодо вантажу, несвоєчасне його доставлення в пункт призначення, незбереження вантажу та

неправильне використання транспортних документів.

Для розв'язання питання про відповідальність перевізника необхідні відповідні умови. Більшість міжнародних конвенцій та угод включають перелік випадків звільнення перевізника від відповідальності при заподіянні шкоди:

- неналежна якість вантажу, тари та пакування;
- спад маси вантажу внаслідок його особливих властивостей;
- вина другої сторони договору (відправника, отримувача) [1, 193 с.].

Головні обов'язки перевізника за договором про перевезення полягають у забезпеченні, цілісності й схоронності вантажу та доставленні його одержувачеві в обумовлений строк. Цей обов'язок виникає з моменту прийняття його до перевезення і до видачі одержувачеві в пункті призначення. Порухення такого обов'язку призводить до відповідальності за втрату, нестачу, псування чи пошкодження вантажу.

За національним законодавством та відповідно до статті 924 Цивільного кодексу України перевізник відповідає за втрату, нестачу і пошкодження прийнятого до перевезення вантажу і багажу, якщо не доведе, що втрата, нестача або пошкодження сталися не з його вини [2]. Тож, умовою відповідальності перевізника за не схоронність вантажу є його вина, яка припускається. Перевізникові надається можливість довести свою невинність та послатися на обставини, які він не міг відвернути чи усунути.

У разі порушення зобов'язань, що впливають з договору перевезення вантажу, сторони несуть відповідальність, встановлену за домовленістю між ними, якщо інше не передбачено законом. Відповідальність перевізника настає у разі:

- 1) ненадання транспортного засобу;
- 2) втрати, нестачі, пошкодження, псування вантажу;
- 3) прострочення доставлення вантажу;
- 4) подачі під навантаження непридатного транспортного засобу тощо.

Відправник несе відповідальність за:

- 1) незабезпечення завантаження маршруту;
- 2) невикористання наданого транспортного засобу;
- 3) несвоєчасне пред'явлення вантажу;
- 4) затримку завантажувальних робіт, що проводяться засобами відправника;
- 5) пред'явлення вантажу, який заборонено до перевезень або який потребує під час перевезення особливих заходів безпеки, з неправильним зазначенням його найменування або властивостей;
- 6) неправильне зазначення в масі, кількості місць вантажу, його назви, коду та адреси одержувача тощо.

На одержувача покладається відповідальність за:

- 1) здавання після вивантаження неочищеного рухомого складу або контейнерів;
- 2) пошкодження і втрату вагонів, контейнерів, перевізних пристосувань, що належать перевізнику;
- 3) затримку в прийманні вантажу, здійсненні розвантажувальних робіт тощо [3].

Отже, національне та світове законодавство кореспондується за закріпленими в них положеннями та за договором перевезення вантажу перевізник повинен забезпечити цілість і схоронність прийнятого ним вантажу, своєчасно доставити його до пункту призначення і видати одержувачеві тощо. Відправник вантажу має подати вантаж до перевезення у належному стані, своєчасно і повністю оформити транспортні документи, сплатити встановлену плату. Одержувач повинен з дотриманням правил, чинних на певному виді транспорту, прийняти вантаж від перевізника і вивезти його зі станції призначення власними засобами. За неналежне виконання сторонами своїх зобов'язань щодо перевезення вантажів настає цивільно-правова відповідальність. Перевізник відповідає за втрату, нестачу і пошкодження прийнятого до перевезення вантажу, якщо не доведе, що це сталося не з його

ВИНИ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гречуха В.Н. Международное транспортное право: учебник, 2 ч. Москва: *Юрайт*, Серия: Магистр, 2015. 542 с. URL: https://stud.com.ua/29824/pravo/vidpovidpovida_dogovorom_mizhnarodnogo_perevezennya_vantazhu
2. Цивільний кодекс України : оф.текст. Київ: редакція від 28.10.2021 (дата звернення 20.01.2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
3. Договір перевезення вантажу. Поняття та загальна характеристика договору перевезення вантажу : наук. стаття. 2021. URL: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Договір_перевезення_вантажy

ВАЖЛИВІСТЬ ДОГОВОРУ СТРАХУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Волік В. В.

професор кафедри публічно-правових дисциплін
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Ткачова М. В.

студентка ОС
«Бакалавр» спеціальності «Міжнародне право»
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Сучасна політична та кримінальна ситуація на світовій арені така, що страхування перевезень вантажів стає дуже важливою частиною зовнішньоторговельних операцій. Міжнародна практика вже виробила низку правил, які регламентують страхування вантажів, що перевозяться, на міжнародному рівні — програми страхування в різних країнах можуть відрізнятися, але несуттєво. Базовою умовою страхування зовнішньоторговельних вантажів є страхування «з відповідальністю за всі ризики». При цьому міжнародне страхування вантажів, як і страхування вантажів по Україні, може передбачати додатковий набір страхових ризиків. Наприклад, відповідальність за збитки, що сталися внаслідок військових дій, терористичних актів, народних заворушень тощо. Страхове покриття, крім транспортування, може поширюватися на навантаження, розвантаження, навантаження, а також тимчасове зберігання вантажу на складі. Щоб мінімізувати ризики при міжнародному транспортуванні вантажів, необхідний договір страхування. Його наявність гарантує відшкодування вартості, якщо вантаж буде втрачено, знищено або пошкоджено [1, с. 75].

Страхування вантажів у міжнародних перевезеннях належить до сфери майнового страхування. Договір страхування – угода сторін, за якою страховик зобов'язується у разі настання страхового випадку в період здійснення

міжнародного перевезення зробити страхову виплату страхувальнику або іншій особі, на користь якої укладено договір (вигодонабувач), а страхувальник – сплатити страхову премію (внесок). Договір страхування визначає права, обов'язки та відповідальність сторін. За його висновку необхідно спиратися на правові норми страхового законодавства [2, с. 142].

У договорі страхування обов'язково необхідно вказати: об'єкт страхування, якою виступають майнові інтереси страхувальника; умови, що відображають страхові випадки та ризики; суму договору (зазвичай визначається повною вартістю товару та підлягає зміні за погодженням сторін під час дії угоди; термін дії. Порядок дій сторін при настанні страхової ситуації та наслідки невиконання прийнятих зобов'язань, а також підстави для відмови у виплаті відшкодування. Вантажі можна розділити на кілька груп – залежно від їх специфічних особливостей: за призначенням, легкістю руйнування, способом транспортування. Захист будь-яких категорій товарів у міжнародних перевезеннях передбачає страхування карго. Ця процедура забезпечує страховий захист усім стадіях переміщення товару між пунктами. Під час міжнародних перевезень у договорі страхування сторони узгоджують право країни перевізника або обирають право країни для регулювання страхування (ст. 5 Регламенту № 593/2008 Європейського парламенту та Ради ЄС м. Страсбург 17.06.2008). Страхування вантажів у міжнародних перевезеннях в окрему групу не виділено та здійснюється за правилами, що застосовуються до всіх видів товарів. Відповідно до Конвенції про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів (КДПВ) від 19.05.1956 рр., ратифікована Україною 01.08.2006 р. Сторонами договору страхування при міжнародних перевезеннях є страхувальник та страховик [3]. Страхувальником може бути фізична чи юридична особа. Як уже зазначалося, зазвичай це пасажир, вантажовласник або відправник вантажу. На стороні страхувальника може бути вигодонабувач. Це особа, на користь якої страхувальником укладено договір страхування. Предметом договору страхування при міжнародному перевезенні є послуга страховика зі страхової виплати при настанні страхового випадку у

вигляді шкоди, заподіяної життю та здоров'ю пасажирів, втрати, нестачі чи пошкодження (псування) вантажу, тобто. у несенні страхового ризику у межах страхової суми. Зміст договору страхування при міжнародному перевезенні становлять права та обов'язки страховика та страхувальника (пасажирів, вантажовласників або відправників вантажу). Головним обов'язком страховика є страхова виплата у разі настання страхового випадку. Вона має бути зроблена у встановлений термін. Він залежить від отримання від страхувальника повідомлення про настання страхового випадку.

Із цього випливає, що правом страховика є своєчасне отримання від другої сторони договору інформації про страховий випадок. Він має право самостійно з'ясувати обставини страхового випадку. Крім того, страховик має право відмовити у страховій виплаті у випадках, зазначених у Правилах страхування вантажів. Розроблені відповідно до вимог Цивільного кодексу України, Закону України «Про страхування» та інших законодавчих актів України. Визначають коло суб'єктів та об'єктів страхування, перелік страхових ризиків та винятків, основні та додаткові умови страхування, порядок укладання та припинення договору страхування, права та обов'язки сторін договору страхування протягом строку дії договору страхування та у разі настання страхового випадку [4].

Процедура страхування передбачає забезпечення страхового захисту вантажу на всіх етапах його перевезення автомобільним, авіаційним, морським або залізничним транспортом – від завантаження до вивантаження в кінцевому пункті, включаючи перевалку, складське зберігання та інші операції. Відповідно до правових норм страхового законодавства збитки згідно з полісом страхування не відшкодовуються, якщо втрата або пошкодження вантажу сталося внаслідок протизаконних дій або необережності страхувальника, неякісного пакування, недотримання технології розміщення та кріплення, порушення термінів доставки та інших подібних факторів [5].

Форма договору страхування при міжнародному перевезенні – письмова. Її недотримання тягне у себе недійсність угоди. Зазвичай, договір оформляється

шляхом видачі страховиком страхового свідоцтва або іншого страхового документа. У міжнародній практиці страхування під час перевезення використовуються різноманітні види страхових полісів. Широке поширення набув генеральний страховий поліс. Страхування за генеральним полісом – це систематичне страхування різних партій однорідного, майна (товарів, вантажів тощо) на подібних умовах протягом певного терміну, яке здійснюється за одним договором – генеральним полісом. Страхувальник зобов'язаний щодо кожної партії майна, що підпадає під дію генерального поліса, повідомляти страховику зумовлені таким полісом відомості у передбачений термін, а якщо він не передбачений – негайно після їх отримання. Страхувальник не звільняється від цього обов'язку, навіть якщо на момент отримання таких відомостей можливість збитків, що підлягають відшкодуванню страховиком, вже минула. На вимогу страхувальника страховик зобов'язаний видавати поліси за окремими партіями майна, які під дію генерального поліса. У разі невідповідності змісту страхового поліса генеральному перевага надається першому.

Договір страхування при міжнародних перевезеннях як ризиковий договір може бути виконаний двома способами. Перший спосіб – це виплата страхової суми у разі настання страхового випадку. Другий – несення ризику протягом терміну договору за відсутності страхового випадку. Договір може бути розірваний з ініціативи страхувальника будь-якої миті. При цьому сплачена страховику страхова премія не підлягає поверненню страхувальнику, якщо інше не передбачено умовами договору [6, с. 53].

Страхова виплата здійснюється відповідно до Угоди та умов договору страхування пасажирів під час встановлення факту страхового випадку. У разі розбіжностей про розміри страхової виплати суперечки вирішуються у суді країни страховика, який уклав із перевізником договір страхування пасажирів.

Отже, на сьогоднішній день розбіжності в підходах до страхування товарів, що перевозяться різними видами транспорту, у багатьох випадках стерлися. Сучасні договори страхування часто покривають ризики, пов'язані з

перевезенням, починаючи з моменту відвантаження товару і до моменту, коли він досягає пункту призначення. Кожний з видів транспорту має свої умови та особливості страхування транспортних перевезень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев В. К. Транспортное право: учеб. пособие. Калинин: КГУ, 1977. 84 с.
2. Баймуратов М. А. Международное право: учебник. Харків: Одиссей, 2000. 736 с.
3. Конвенція про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів (КДП) : Конвенція Організація Об'єднаних Націй від 19.05.1956 р.: станом на 1 серп. 2006 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_234#Text (дата звернення: 21.01.2022).
4. Про страхування : Закон України від 07.03.1996 р. № 85/96-ВР : станом на 1 січ. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-вр#Text> (дата звернення: 21.01.2022).
5. Регламент (ЄС) N 593/2008 Європейського Парламенту та Ради "Про право, яке підлягає до застосування щодо договірних зобов'язань ("Рим I")" : Регламент Європейського Союзу від 17.06.2008 р. № 593/2008. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_905#Text (дата звернення: 21.01.2022).
6. Янюк Ю. Страхование рисков перевозчиков. Логистика: проблемы и решения. 2013. 3 (46). С. 50–56.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА ПЕРЕХІД НА НОВИЙ ЯКІСНИЙ РІВЕНЬ ВЗАЄМОВІДНОСИН У ЦИФРОВОМУ ФОРМАТІ

Волік В. В.

професор кафедри публічно-правових дисциплін
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Ходаковська Є. С.

студентка ОС
«Бакалавр» спеціальності «Міжнародне право»
Маріупольський державний університет
м. Маріуполь, Україна

Міжнародні перевезення – це переміщення вантажів або людей з однієї країни в іншу. Тобто, коли вантажі переміщуються через кордони певної країни в іншу повітряним, наземним або морським транспортом, спосіб перевезення вважається міжнародним [1, с. 53].

Правове регулювання перевезень у міжнародному сполученні залежить від застосовуваного виду транспорту. При цьому, однією з характерних рис правового регулювання в галузі міжнародних перевезень є те, що основна частина питань вирішується в міжнародних угодах, що містять уніфіковані норми, які одноманітно визначають умови міжнародних перевезень вантажів та пасажирів. Є, наприклад, і окремі види специфічних документів, а саме: для морських перевезень уповноваженими органами видається коносамент; для залізничних – залізнична накладна; для автомобільних – автотранспортна накладна; для повітряних – авіатранспортна накладна; для змішаних перевезень – документ змішаного перевезення.

При колізійно-правовому методі регулювання міжнародних перевезень застосовуються такі формули прикріплення: закон місця відправлення товару; закон місця заподіяння шкоди; особистий закон перевізника; право країни транзиту; закон дороги прямування [2, с. 178].

Якщо міжнародні перевезення розглядати з глобальної точки зору та узагальнювати, то у процесі організації діяльності, функціонування міжнародного транспорту у правовідносинах різних країн, які уклали відповідну конвенцію повинні її виконувати та застосовувати в обов'язковому порядку. Наприклад, Конвенція ООН про юрисдикційні імунітети держав та їх власності від 02.12.2004р. встановлює наступне: якщо відповідні держави не домовилися про інше, держава не може посилається на імунітет від юрисдикції при розгляді у суді іншої держави, яка зазвичай має компетенцію розглядати справи, що стосуються перевезення вантажу на борту судна, що належить або експлуатується цією державою, якщо у момент виникнення факту, що став підставою позову, це судно використовувалося з іншою метою, аніж державні некомерційні цілі [3]. Також важливими документами є Конвенція ООН про морське перевезення вантажів від 31.03.1978р., Угода про міжнародні залізничні перевезення (КОТІФ) від 09.05.1980р., ратифікована Україною 05.03.2003р., Конвенція про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів (КДПВ) від 19.05.1956р., ратифікована Україною 01.08.2006р., Монреальська конвенція про уніфікацію деяких правил міжнародних повітряних перевезень від 25.08.1999р., ратифікована Україною 17.12.2008р. та інші.

Якщо казати про систему національного законодавства в галузі міжнародних перевезень, то відносини регулюються Конституцією України, Цивільним кодексом України, Кодексом торговельного мореплавства України, законами України «Про міжнародне приватне право», «Про міжнародні договори України» та нормами інших пов'язаних нормативно-правових актів.

Разом з цим, слід зазначити, що сучасні ринкові відносини зобов'язують не тільки перевізників, а й власників вантажу використовувати найсучасніші методи проектування для системи транспортування, щоб підвищити якість міжнародного перевезення вантажів та пасажирів. Розвиток світових економічних зв'язків тісно пов'язаний з розвитком міжнародних транспортних коридорів, що дозволяють ефективно вирішувати завдання логістики [4, с. 299].

Функціонування всіх видів транспорту, як і інститут міжнародних перевезень в цілому, стрімко трансформується під впливом цифрових технологій. Наприклад, приватний бізнес і державні органи влади з кожним роком більш активно взаємодіють за допомогою електронних систем обміну даними; багато документів, у тому числі, транспортні накладні та митні декларації, з паперової форми переводяться в цифровий формат.

Отже, цифрові та інтеграційні процеси, глобалізація взаємозв'язків різних країн стає перспективою стрімкого розвитку, крім іншого, й в сфері міжнародних перевезень, але це може бути досягнуто разом з поступовим удосконаленням та упорядкуванням правових норм в питаннях диджиталізації, що регулюють міжнародні перевезення як на національному рівні та у світі, що, нарешті, допоможе ще більше зміцнювати не лише економічні, а й соціальні зв'язки між державами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гладських Є. Ю., Озернова Н. А. Міжнародні перевезення та транспортні коридори. *Економіка та бізнес: теорія і практика*. 2016. № 5. С. 53-55.
2. Ертель А. Г. Проблеми та вдосконалення джерел правового регулювання міжнародних перевезень. *Сучасна наукова думка*. 2015. С. 177-184.
3. Конвенція ООН про юрисдикційні імунітети держав та їх власності від 02.12.2004 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_e50#Text (дата звернення: 19.01.2022).
4. Ларін О. М. Регулювання міжнародних перевезень: сучасні аспекти. *Світ транспорту*. 2019. № 17 (2). С. 296-305.

РОЛЬ ЮРИДИЧНОЇ КЛІНІКИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Давлатов Шавкат Бобосвич

к.ю.н., доцент

Коленчак Софія Костянтинівна

Саул Каріна Михайлівна

Студентки

Університет Митної справи та Фінансів

м. Дніпро, Україна

У контексті трансформаційних процесів, що відбуваються сьогодні в українському суспільстві, проблема модернізації системи юридичної освіти, в якій підготовка висококваліфікованих фахівців-практиків у галузі права є одним із найважливіших ключів до успіху в побудові права. Часто роботодавці скаржаться на те, що випускники юридичних вищих навчальних закладів мають достатньо теоретичних знань, але не вміють скласти елементарний процесуальний документ чи просто конструктивно спілкуватися з клієнтом і виявляти його проблему.

Сама концепція юридичних клінік на базі юридичних факультетів обговорювалася у світовій науковій спільноті ще з кінця XIX ст. (Д. І. Мейєр, Г. Фромгольд, О. Фішер, О. Люблінський та ін.). Клінічна освіта юристів розглядалась як своєрідна форма освіти, еквівалент способу викладання в медичних академіях. «Батьківщиною» перших юридичних клінік традиційно вважають США, де вони були створені на базі деяких юридичних шкіл ще в 1920-х роках. Їхня діяльність базувалась на більш давній моделі стажування і суттєво відрізнялася від сучасних юридичних клінік [4, с. 616]. Вже з середини минулого століття клінічні програми у США набули сучасних рис і їх більш активно вводять у навчальні курси майбутніх юристів. Надалі ця практика поширилась у країнах Південної Америки та Європи. Запровадження клінічної освіти у США глобально змінило підходи до викладання юридичних дисциплін у вищій школі. У 1992 р. було опубліковано Звіт Американської асоціації адвокатів щодо стану американської юридичної освіти (т. зв. Звіт МакКрейта)

[5]. Ключовою ідеєю звіту була необхідність зміщення акцентів з теоретичних на практичні підходи у навчанні юристів. У звіті, висновки якого послуговували основою для подальшого оновлення низки стандартів викладання права у США, вказано на важливу роль юридичних клінік у підготовці майбутніх правників. У юридичній літературі зазначається, що клініки в американських закладах вищої освіти на сьогодні перетворилися із факультативного компоненту в невід'ємну частину юридичної освіти. Клініки мають більшість американських юридичних шкіл, їхні викладачі зазвичай отримують той чи інший постійний статус в професорсько-викладацькому складі, а студентам за участь у роботі клінік надаються академічні кредити [6, с. 262].

Нині у багатьох американських закладах вищої освіти панує прагнення до створення й організації діяльності декількох юридичних клінік. Адже, кількісний склад юридичних клінік в університетах США безпосередньо й сутнісно впливає на їхній рейтинг. Вважається, що чим більше юридичних клінік у виші, тим більший його престиж і авторитет. З огляду на американський досвід в Україні теж було започатковано впровадження в освітній процес юридичних клінік, цей процес був підкріплений грантовими програмами (з реальним виділенням переможцям певних коштів на організацію роботи ЮК). Створення та функціонування перших в Україні юридичних клінік припадає на другу половину 90-х років. Розвиток українського клінічного руху призвів до необхідності створення організації, яка би координувала їхню діяльність, підтримувала методично та організаційно. Так у 2003–2004 рр. виникла Асоціація юридичних клінік України – громадське об'єднання, діяльність якого спрямована на розвиток юридичної клінічної освіти та розбудову мережі юридичних клінік. Асоціація розробила стандарти роботи юридичних клінік, організовуються конференції клінічного руху та видання методичних і навчальних посібників, які стосуються роботи юридичних клінік, проводяться тематичні моніторинги з публікацією аналітичних матеріалів щодо діяльності клінік тощо [7].

На сьогоднішній день правове регулювання діяльності юридичних клінік

в Україні здійснюється на трьох основних рівнях: загальнодержавному, корпоративному та місцевому. Таким чином, національний рівень представлено вказівкою юридичних клінік у переліку можливих структурних підрозділів вищого навчального закладу, передбаченого ч. 7 ст. 33 Закону України «Про вищу освіту», що свідчить про їх визнання на державному рівні [2], та наказом Міністерства освіти і науки України від 3 серпня 2006 р. № 592 «Про затвердження Типового положення про юридичну клініку вищого навчального закладу України» [3]. Організація правової клінічної освіти забезпечить впровадження в навчальний процес дуальної освіти, передбаченої Постановою Кабінету Міністрів України від 19.09.2019 р. № 660 «Про схвалення Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти».

З огляду на те, що основним завданням юридичної клініки є набуття студентами практичних навичок професії юриста в процесі надання безоплатної правової допомоги, юридична клініка сьогодні розуміється як структурний підрозділ вищої освіти, яка готує фахівців у галузі знань за напрямом «Право» та функціонує як матеріально-технічна та методична основа практичного навчання та виробничої практики студентів шляхом надання їм безоплатної правової допомоги та здійснення правоосвітньої діяльності в суспільстві [6,с.4].

Основними умовами забезпечення надання кваліфікованої (якісної) правової допомоги на базі юридичної клініки є дотримання професійних стандартів та етичних норм при наданні такої допомоги, наявність професійного контролю за її наданням, незалежність юридичної особи. надання правової допомоги від впливу третіх осіб, а також дотримання принципу конфіденційності під час надання правової допомоги. Питання належного рівня компетентності працівників юридичної клініки стосується і викладачів-кураторів, адже персонал клініки має бути професійним [5, с. 106].

У цьому контексті важливо зазначити, що основною складовою підготовки кадрів юридичної клініки є спецкурс юридичної клінічної освіти, метою якого є всебічне вирішення проблеми поєднання освіти у вищій школі та формування кваліфікації юридичної клініки. професійні навички юриста.

Програма такого спецкурсу затверджена, зокрема, в стандартах діяльності юридичних клінік в Україні.

Майже всюди потребує особливої уваги питання мотивації викладачів та студентів працювати у юридичній клініці. Здебільшого робота в клініці не зараховується до навчального навантаження викладачів, так само як і в якості практики для студентів. Не в усіх випадках матеріально-технічне забезпечення відповідає потребам юридичних клінік. Зокрема, не забезпечуються умови для проведення конфіденційних прийомів клієнтів, відсутні умови доступу до юридичних клінік осіб з обмеженими можливостями, а комп'ютерна техніка та витратні матеріали – неналежної якості або надаються в недостатній кількості.

Ще одним розповсюдженим проблемним питанням є інформування громадськості про діяльність юридичних клінік. Досить часто люди не знають, куди їм звертатись за допомогою, а це в свою чергу впливає на посередні показники кількості консультацій студентами-клініцистами. Кожна юридична клініка, реалізуючи навчальну функцію, повинна забезпечувати належне консультування клієнтів студентами. Серед інших рекомендацій експерти пропонують застосовувати письмову форму консультування, яка вважається ефективнішою для практики студента-клініциста, а також дозволяє убезпечувати юридичну клініку від можливих безпідставних претензій.

Слабкою ланкою діяльності юридичних клінік залишається правопросвітницька діяльність, що проявляється у безсистемності проведення правопросвітницьких заходів та неналежному рівні їх організації [8].

Безперечно, ключовий інтегрований показник – це кількість залучених до роботи юридичних клінік студентів закладів вищої освіти. Наразі їх кількість є абсолютно не достатньою, і над цим необхідно працювати. Закладам вищої освіти, де створені юридичні клініки, вкрай потрібно створити власну систему мотивації участі студентів у їх роботі, зважаючи на ключові потреби та бажання молоді [1].

По-перше, сьогодні клінічна юридична освіта визнана важливим напрямком практично-орієнтованої підготовки юристів у всьому світі.

Юридичні клініки позитивно зарекомендували себе на багатьох юридичних факультетах України. По-друге, незважаючи на переваги поєднання теоретичної та клінічної освіти у підготовці кваліфікованих юристів, перспективним залишається включення до навчальних програм відповідної дисципліни («Основи юридичної клінічної практики», «Юридична клініка», «Практичне право» тощо). По-третє, для підвищення ефективності та гарантії правової клінічної освіти необхідно впроваджувати її в навчальний процес як обов'язковий елемент. По-четверте, найважливішим засобом впровадження правової освіти через юридичні клініки є законодавче закріплення їх діяльності. Першим кроком у цьому процесі є Концепція розвитку юридичної освіти, яка керує генезою та підносить цінність юридичної клінічної освіти. Адже формування у здобувачів вищої освіти практичних навичок має стати ключовим фактором підготовки юристів у вищих навчальних закладах України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Савелова Ю.М. Поняття «юридичної клінічної освіти» в Україні. URL:
http://www.legalactivity.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=48u.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 1 липня 2014 р. No 1556-VII. Відомості Верховної Ради України. 2014. No 37–38. Ст. 2004.
3. Типове положення про юридичну клініку вищого навчального закладу України, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 3 серпня 2006 р. No 592. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws>
4. Стандарти діяльності юридичних клінік України. URL: <https://legalclinics.in.ua/standarty-diyalnostiyurydychnyh-klinik-ukrayiny/>
5. Правнича клінічна освіта в Україні: навчальний посібник / за заг. ред. В.М. Суценка. Київ: Ваїте, 2020. 274 с.
6. Лоджук М.Т. Правове регулювання діяльності юридичних клінік в Україні загальнотеоретичне дослідження: автореф. дис. ... канд. юрид. наук:

12.00.01. Одеса, 2014. 22 с.

7. Фігель Ю.О. Роль юридичних клінік у формуванні вмінь реалізації права студентами юридичних спеціальностей: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01. Львів, 2011.

8. Pacific McGeorge Legal Clinics. URL: http://www.mcgeorge.edu/Students/Academ-ics/Experiential_Learning/Legal_Clinics.Htm

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ СТАНДАРТИ ПРАВ ДИТИНИ ТА ЮВЕНАЛЬНА ЮСТИЦІЯ

Журавель Микола Васильович

кандидат юридичних наук, доцент
кафедри соціально-економічних наук

Максименко Марія Володимирівна

здобувачка 2-БЮ групи,
Комунального закладу вищої освіти
«Барський гуманітарно-педагогічний коледж
імені Михайла Грушевського», м. Бар, Україна

Ювенальну юстицію можна розглядати як в широкому, так і у вузькому розумінні: у вузькому – це спеціалізована гілка судової системи; в широкому – це сукупність правових механізмів, призначених для забезпечення захисту прав, свобод і законних інтересів неповнолітніх, що реалізуються системою державних і недержавних органів, установ і організацій [1]. В свою чергу, якщо розглядати ювенальну юстицію через призму кримінально-правової науки, то можна дійти висновку, що це система норм, заходів та відповідних органів, спрямованих на протидію злочинності серед неповнолітніх. Боротьба зі злочинністю неповнолітніх – це одна з центральних проблем боротьби зі злочинністю загалом. Показники злочинності неповнолітніх відбивають певною мірою ситуацію в суспільстві загалом, причому не тільки й можливо не так сьогодні, як завтра, післязавтра, тобто в майбутньому [2]. Саме через це держави та міжнародні організації розробляють заходи, які спрямовані на ефективне запобігання та протидію злочинності серед неповнолітніх.

Серед міжнародних стандартів системи ювенальної юстиції основоположне місце посідає Конвенція ООН Про права дитини, яка ставить за мету запровадження дієвих заходів і засобів задля захисту прав дітей та запобігання вчинення правопорушень неповнолітніми. На основі вказаної Конвенції було розроблено і прийнято ряд міжнародних актів, які деталізують та уточнюють положення Конвенції. Найяскравішими прикладами таких

міжнародно-правових документів є Мінімальні стандартні правила відправлення правосуддя щодо неповнолітніх (Пекінські правила) та Керівні принципи ООН щодо запобігання злочинності неповнолітніх (Ер-Ріядські керівні принципи). Зокрема Конвенція передбачає ряд кримінальних та кримінально-процесуальних заходів, які покликані захистити права неповнолітньої особи, яка підозрюється у вчиненні злочину, а також призначення такій особі такого покарання, яке б забезпечило її виправлення та усвідомлення протиправності своїх дій [3]. В свою чергу Пекінські правила закріплюють мінімальні правила поведінки з неповнолітніми, які перебувають у конфлікті із законом [4], а Ер-Ріядські принципи розкривають на міжнародному рівні найважливіші аспекти попередження злочинності серед неповнолітніх осіб [5].

Держави-учасниці, які ратифікували Конвенцію ООН про права дитини визнають право кожної дитини, яка звинувачується у вчиненні злочину, на таке поведіння, яке зміцнює в ній повагу до прав інших людей, сприяє розвитку почуття гідності і значущості. Пекінськими правилами закріплено, що основною метою правосуддя щодо неповнолітніх порушників закону є перевиховання останніх. Проведення у справах неповнолітніх повинні здійснювати органи, які володіють достатнім обсягом дискреційних повноважень, задля врахування особливих потреб останніх. На всіх стадіях розгляду справи повинна забезпечуватись повага особистого життя дитини.

Конвенція ООН про права дитини та Пекінські правила передбачають застосування до неповнолітніх ряд гарантій. Це такі, як презумпція невинуватості, право на правову допомогу, право на інформацію про звинувачення, право на присутність батьків протягом усього розгляду справи, право на невідкладне прийняття рішення судовим органом, право судового оскарження та інші [4]. Конвенція ООН про права дитини забороняє піддавати дитину катуванням, принижувати її гідність та жорстоко поводитись з нею.

Заборонено призначати неповнолітньому такого покарання, яке б не передбачало можливості звільнення [3]. Пекінські правила також містять дані

заборони. Вони витлумачують їхній зміст та передбачають, що при призначенні неповнолітньому покарання, обов'язково повинно вивчатися його соціальне досє, враховуватись умови приживання та виховання. В свою чергу покарання повинно бути таким, яке б забезпечувало перевиховання дитини та розвиток нормальної соціальної людини [4].

Щодо відбування неповнолітніми злочинцями покарання, то Конвенція ООН про права дитини вимагає, щоб до кожної позбавленої волі дитини здійснювалося гуманне ставлення та поважалась її честь і гідність. Пекінські правила передбачають надання неповнолітньому всілякої допомоги, щоб останній зміг стати на шлях виправлення. Рекомендується покласти виконання покарань на такі органи, як комісії у справах поручительства, служби системи пробації, установи соціального забезпечення молоді. Позитивним моментом було б залучення до процесу виконання покарання волонтерів та волонтерських організацій, місцевих установ та інших громадських служб задля зміцнення справи перевиховання неповнолітніх. Конвенція ООН про права дитини та Пекінські правила рекомендують, щоб кожна позбавлена волі дитина утримувалась відокремлено від дорослих, для відмежування негативного впливу на них з боку останніх [3, 4]. Передбачається широке застосування такого інституту, як умовне звільнення з подальшим наглядом, а також застосування більш м'яких покарань, не пов'язаних з позбавленням волі. Пекінські правила зазначають, що неповнолітні злочинці повинні утримуватися у виправних установах з ослабленим режимом, виховних будинках, центрах денної підготовки та в інших відповідним ним закладах, які можуть сприяти належній реінтеграції неповнолітніх в життя суспільства. В свою чергу Конвенція ООН про права дитини гарантує кожній неповнолітній особі, яка притягнута до кримінальної відповідальності право на правову та іншу допомогу, право судового оскарження та право на невідкладне прийняття рішення щодо неї компетентними органами.

Конвенція ООН про права дитини та Пекінські правила стали поштовхом до прийняття Ер-Ріядських керівних принципів. Вони визнають загальну думку,

що запобігання злочинності неповнолітніх є найбільш дієвим засобом запобігання і боротьби із злочинністю загалом. Пріоритетом у превенції ювенальної злочинності визнається орієнтація на потреби дітей [6].

Першочергову увагу приділяється процесам виховання та підготовки до дорослого життя неповнолітніх осіб. Визначальне місце в цьому процесу надається стабільній та благополучній сім'ї. Всім дітям повинний забезпечуватися рівний доступ до освіти. Навчальні заклади повинні стати центрами з підготовки молоді до соціально-активного життя. Держава повинна виробити політику, яка ставить у негативний ключ зловживання алкоголем, наркотиками та іншими речовинами. Надзвичайно особливу увагу Єр-Ріядські принципи приділяють питанню впливу засобів масової інформації на формування молодих людей. ЗМІ повинні усвідомлювати свою величезну суспільну роль і відповідальність у справі виховання підростаючого покоління [6]. ЗМІ необхідно заохочувати за надання молодим людям інформації про суспільні послуги та можливості для молоді. На телебаченні і в кінематографії необхідно звести до мінімуму показ матеріалів, пов'язаних із порнографією, наркотиками і насильством.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене, можна дійти висновку, що міжнародна система протидії злочинності серед неповнолітніх – це система заходів по притягненню неповнолітніх осіб, які вчинили правопорушення до юридичної відповідальності, процес перевиховання та ресоціалізації таких осіб, а також комплексні заходи по запобіганню вчинення неповнолітніми особами правопорушень, що можуть потягти за собою несприятливі наслідки, яка побудована на принципах найбільшого сприяння інтересам неповнолітніх осіб.

Система принципів ювенальної відповідальності – це квінтесенція інституту ювенальної юстиції [7]. Базовими міжнародними стандартами є: принцип законодавчого закріплення мінімального віку кримінальної відповідальності неповнолітніх; дотримання благополуччя неповнолітнього у процесі притягнення до відповідальності; принцип врахування особистості неповнолітнього при застосуванні певного виду покарання; співмірності

покарання та вчиненого діяння; спеціалізації законодавства та правосуддя стосовно неповнолітніх; процесуальних гарантій на всіх етапах судового розгляду; конфіденційності у процесі притягнення до відповідальності; принцип пріоритету позасудового врегулювання справи; тримання під вартою лише у виключних випадках; недопущення стигматизації неповнолітнього правопорушника та принцип залучення сім'ї та громадськості до процесу реалізації неповнолітнім відповідальності.

Закріплення спеціальних принципів ювенальної відповідальності у національному законодавстві забезпечить можливість визначити пріоритет прав дитини, як базову категорію у механізмі притягнення неповнолітніх до відповідальності. Такого закріплення та деталізації на наш погляд, сьогодні потребують такі принципи: принцип пріоритету впровадження програм відновного правосуддя на всіх стадіях кримінального провадження; спеціалізація кадрів, що уповноважені взаємодіяти із неповнолітнім (судді, прокурори, адвокати, слідчі та інші); ефективної системи реабілітації неповнолітніх, які вчинили правопорушення; принцип соціально-правового супроводу та ізоляції від соціуму в крайніх випадках; принцип процесуального та організаційного гарантування ювенального правосуддя. Ці принципи запроваджено в ряді західних держав для зниження рівня злочинності як серед неповнолітніх так і загалом, що вже дало свої позитивні плоди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гурєва Ю. Ювенальна юстиція. Перспективи введення в Україні. URL: <http://naub.ua.edu.ua/2012/yuvenalna-yustytsiya-perespektyvy-vvedennya-vukrajini//>.
2. Александров Ю.В., Гель А.П., Семаков Г.С. Кримінологія: Курс лекцій. URL: <http://textbooks.net.ua/content/view/3649/11/>.
3. Конвенція ООН про права дитини. № 50/155 (1989). Ратифіковано Постановою ВР № 789-XII від 27.02.91 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text.

4. Мінімальні стандартні правила Організації Об'єднаних Націй, що стосуються відправлення правосуддя щодо неповнолітніх («Пекінські правила»). Документ 995_211 від 29.11.1985 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_211#Text.

5. Керівні принципи ООН щодо запобігання злочинності неповнолітніх (Ер-Ріядські керівні принципи). Документ 995_861 від 14.12.1990. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_861#Text

6. Крестовська Н. (2006). Ювенальна юстиція: навчальний посібник. Одеса. URL: http://www.academia.edu/31957167/Ювенальна_юстиція.

7. Методичні рекомендації «Ювенальна юстиція: український та зарубіжний досвід». 2017. URL: <https://www.ztobljust.gov.ua/image/yuven%20just.doc>.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЮ ЗА ТЕЛЕФОННИМИ РОЗМОВАМИ, ЯК РІЗНОВИДУ НЕГЛАСНОЇ СЛІДЧОЇ (РОЗШУКОВОЇ) ДІЇ

Коломієць Юрій Миколайович

Старший викладач кафедри

майор поліції

Загранична Віолетта Борисівна

курсант 404 взводу факультету

підготовки фахівців для органів досудового розслідування

Одеський державний університет внутрішніх справ

м. Одеса, Україна

Вступ. В процесі досудового розслідування тяжких та особливо тяжких злочинів, у більшості випадків, при встановленні абонентів оператора мобільного зв'язку, якими користуються злочинці, виникає необхідність у проведенні такої негласної слідчої (розшукової) дії, як контролю за телефонними розмовами. Підхід до проведення даної НС(Р)Д вимагає чіткому дотриманні норм розділу КПК України, що регламентує порядок та законність проведення даних дій. Тому увагу слід приділити термінам проведення контролю за телефонними розмовами, до сфери спілкування, до якої необхідно буде провести втручання, так і поводження з результатами здійснення такого втручання.

Мета роботи. Мета даної роботи полягає у вирішенні проблемних аспектів проведення контролю за телефонними розмовами, як негласної слідчої (розшукової) дії, яка потребує чіткого дотримання норм КПК України щодо процедури проведення, оформлення результатів та винятків, до яких необхідно звернутися.

Результати і обговорення. Контроль за телефонними розмовами являється негласною слідчою (розшуковою) дією, яка здійснюється уповноваженими оперативно-технічними підрозділами органів поліції за допомогою спеціальних технічних засобів, та на підставі ухвали слідчого судді

та доручення слідчого. В даних рамках здійснюється відбір та фіксація змісту інформації, яку передають особи в процесі спілкування за допомогою засобів телекомунікації, без відома таких осіб. Дані дії являються законними у разі здійснення у відповідності до передбаченого порядку кримінальним процесуальним законодавством.

Відповідно до ст.263 КПК України, зняття інформації з транспортних телекомунікаційних мереж (мереж, що забезпечують передавання знаків, сигналів, письмового тексту, зображень та звуків або повідомлень будь-якого виду між підключеними до неї телекомунікаційними мережами доступу) є різновидом втручання у приватне спілкування, що проводиться без відома осіб, які використовують засоби телекомунікації для передавання інформації, на підставі ухвали слідчого судді, якщо під час його проведення можна встановити обставини, які мають значення для кримінального провадження [1].

По-перше, слід зазначити, що контроль за телефонними розмовами можливо проводити лише стосовно тяжких та особливо тяжких злочинів. І хоча сьогодні кримінальна практика потребує ефективного способу отримання первинної оперативно-розшукової інформації за для виявлення та превенції усіх злочинів, яким би міг бути контроль за телефонними розмовами, але контролювати телефонні розмови стосовно злочинів середньої тяжкості суворо заборонено процесуальним законодавством. Навіть якщо злочин набув суспільно небезпечного резонансу, дані дії не можливо буде здійснити у випадку, якщо його тяжкість не відповідатиме вищевказаній.

Крім цього, слід виділити невизначеність строків проведення контролю за телефонними розмовами в одному кримінальному провадженні. Поряд з якою стоїть питання щодо не встановлення граничного строку надання керівниками операторів телекомунікаційного зв'язку слідчим підрозділам інформації, яка була передана користувачами послуг зв'язку.

Л.І. Аркуші зазначає, що з урахуванням аналізу практичної діяльності оперативних підрозділів, а також відомих нормативно-правових актів, слід було би визначити строки проведення кожної окремої негласної слідчої

(розшукової) дії [2].

О.М. Бандурка переконаний, що важливою умовою забезпечення прав і свобод громадян є законодавче визначення строків проведення слідчих та оперативно-розшукових дій, що підкреслює тимчасовість обмеження прав і свобод громадянина [3].

Звертаючись до КПК України, слід зазначити, що за загальним правилом, строк дії ухвали на проведення негласної слідчої (розшукової) дії не повинен перевищувати два місяці, в тому числі, саме і контролю за телефонними розмовами. Також, за необхідності продовження строк дії ухвали, згідно зі ст. 248 КПК України, слідчий за погодженням з прокурором або прокурор мають право звернутися до слідчого судді з відповідним клопотанням. Строки продовження та перелік уповноважених осіб передбачено процесуальним законодавством, а саме, ст.. 246 КПК України.

Загальний строк проведення контролю за телефонними розмовами не може перевищувати максимальні строки досудового розслідування, яке починається з моменту винесення особі повідомлення про підозру, та які регламентуються ст. 219 КПК України. В цьому і виникає проблемний аспект. Адже, період до винесення особі повідомлення про підозру обмежується двохмісячним терміном проведення контролю за телефонними розмовами. В цьому вбачається необхідність виділення двох періодів для здійснення даного НС(Р)Д, адже загальний строк його здійснення, що не повинен перевищувати загальні строки досудового розслідування, починає обчислення з моменту набуття особою статусу підозрюваного.

Статтею 258 КПК України передбачена сфера спілкування, втручання до якої проведенням негласних слідчих (розшукових) дій заборонено, а саме, втручання у приватне спілкування захисника, священнослужителя з підозрюваним, обвинуваченим, засудженим та виправданим.

Ще одним проблематичним аспектом, який в багатьох випадках призводить до винесення виправдувального вироку, у разі недотримання порядку фіксації результатів негласних слідчих (розшукових) дій, зокрема,

контролю за телефонними розмовами.

Слід відмітити, що протокол про хід і результати даних дій складається слідчим або уповноваженим працівником оперативного підрозділу та повинен відповідати загальним правилам фіксації кримінального провадження. Такий протокол повинен бути переданий прокурору, процесуальному керівнику, не пізніше 24 годин після його складання. У протоколі повинно бути чітко зазначено перебіг проведення та отримана інформація в ході НС(Р)Д.

Проведення та оформлення результатів даних дій регламентується Наказом №114 від 16.11.2012 «Про затвердження Інструкції про організацію проведення негласних слідчих (розшукових) дій та використання їх результатів у кримінальному провадженні».

Висновки. Беручи до уваги вищевказане, можливо зробити висновок, що із введенням нового Кримінального процесуального законодавства в дію, проведення такої негласної слідчої (розшукової) дії, як контролю за телефонними розмовами, стало можливе не лише в рамках оперативно-розшукової діяльності, але і в процесуальній діяльності органів досудового розслідування, а також, спростилася процедура долучення її результатів до кримінального провадження. Крім того, кримінальне процесуальне законодавство слід вдосконалити уточненням строків проведення та здійснення негласних слідчих (розшукових) дій, зокрема контролю за телефонними розмовами, які в одному випадку обмежуються 2-місячною ухвалою, а в іншому, можуть бути здійсненні в межах всього строку досудового розслідування. Не менш важливої уваги потребує і оформлення результатів контролю за телефонними розмовами та долучення їх до кримінального провадження, адже порушення порядку та Інструкції в багатьох випадках призводить до недопустимості доказів, отриманих у процесі НС(Р)Д.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ

Коломієць Юрій Миколайович,

старший викладач кафедри тактико-спеціальної,
вогневої та фізичної підготовки, майор поліції

Попик Роман Володимирович,

курсант 4-го курсу ФПФОДР
Одеський державний університет внутрішніх справ,
м. Одеса, Україна,

Вступ. Початок досудового розслідування виступає найважливішою стадією кримінального провадження. Від належної чіткої регламентації процесуальної діяльності досудового розслідування залежить можливість ефективного виконання завдань кримінального провадження, законність та обґрунтованість досудового розслідування й судового розгляду, з метою забезпечення конституційних прав і гарантій як людини і громадянина так і суспільства в цілому. Саме тому виникає необхідність чіткого законодавчого врегулювання процесу регламентації такої стадії кримінального провадження як досудове розслідування.

Ціллю даної роботи є дослідження та виділення проблемних питань початку досудового розслідування, питань реалізації положень Кримінально-процесуального кодексу під час практики їх застосування рід час досудового розслідування.

Матеріали та методи. У вітчизняній юридичній літературі темою досудового розслідування займалися такі вчені з кримінального права та процесу як М. А. Погорецький, І. В. Чурікова, Ю. П. Аленін, В. М. Юрчишин, Г.І. Сисоєнко, Л. Д. Удалова, А. І. Палюх, В. Г. Дрозд, С. О. Сорока, І. І.Статіва, В.Г. Гончаренка, В. Т. Нора, М. С. Шумила, Є. Д. Лук'янчиков, В. І. Галаган, О.І. Галаган, Ж. В. Удовенко та багато інших.

Результати та обговорення. Чинний кримінальний процесуальний кодекс України (КПК) 2012 року, у порівнянні з КПК України 1960 р., не лише не вдосконалив регламентацію процесуальної форми початку досудового

розслідування, а навпаки поставив перед учасниками кримінального провадження низку нових проблем, розв'язання яких має першочергове значення для теорії та практики кримінального процесу.

Так, наприклад, у відповідності із КПК доказування полягає у збиранні, перевірці та оцінці доказів з метою встановлення обставин, що мають значення для кримінального провадження [1]. Визначення поняття «збирання доказів» як елемента кримінального процесуального доказування чинний кримінальний закон не надає. Дана обставина значно ускладнює процес доказування та участі у ньому потерпілого, а в додаток – пунктом 3 ч. 1 ст. 56 КПК закріплено право цього учасника кримінального провадження не на збирання доказів, а на подання до слідчого, прокурора, слідчого судді, суду. Саме ж визначення «подання доказів» в законі також відсутнє [2, с. 88].

Не сприяють участі у доказуванні потерпілого також і положення ст. 221 КПК [1] щодо заборони відмови стороні захисту, потерпілому у наданні для ознайомлення із «загальнодоступними документами», оскільки зміст останнього поняття в законі не розкривається, а оскарження такої відмови під час досудового розслідування законом не передбачено.

Право затриманого у будь-який час оскаржити в суді своє затримання гарантується ст. 29 Конституції України, яка також знаходить своє відображення у п. 4 ст. 5 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод [3]. Водночас законом не встановлено порядку оскарження затримання під час досудового розслідування, що призводить до неоднакової судової практики. Аналіз чинного законодавства в контексті практики правозастосування надає можливість стверджувати, що оскарження затримання фактично реалізується стороною захисту під час досудового розслідування у порядку ст. 206 КПК України.

За змістом ч. 1 ст. 303 КПК України незаконне затримання не є предметом оскарження під час досудового розслідування, тому сторона захисту позбавлена можливості звернутися до слідчого судді зі скаргою на незаконність затримання у зв'язку із недосконалістю нормативної конструкції ст. 303 КПК

України [1]. На практиці способом подолання цієї законодавчої прогалини є ініціювання стороною захисту перевірки законності затримання шляхом подання скарги у порядку ст. 206 КПК України, яка визначає загальні обов'язки судді щодо захисту прав людини.

Втім аналіз судової практики свідчить, що слідчі судді, розглядаючи скаргу на незаконність затримання, доволі часто відмовляють у відкритті провадження за скаргами на незаконні затримання, оскільки вони не є предметом оскарження на стадії досудового розслідування.

Щодо дослідження проблематики процесуальної самостійності слідчого на стадії досудового розслідування можна зазначити, що на теперішній час чинне законодавство про процесуальну незалежність та самостійність є більш декларативними, ніж таке, що має реальне втілення у сучасних практичних реаліях.

Згідно з положеннями КПК слідчий став повністю залежним від прокурора, який реалізує сьогодні функцію процесуального керівництва всім процесом досудового розслідування

На обґрунтування вищезазначених тверджень, вчені І. В. Басиста та Б. В. Щур здійснювали низку соціологічних досліджень з метою кількісного розуміння цих процесів. Зокрема, з 405 опитаних слідчих ОВС 294 (48 %) указали на відсутність процесуальної самостійності, що є однією із головних проблем досудового провадження. Таку ж відповідь дали 133 (53,2 %) із 250 опитаних курсантів слідчих факультетів ВНЗ системи МВС [4, с. 39].

Висновки. Чинне законодавство, що регулює питання досудового розслідування має чимало прогалин та проблемних питань, пов'язаних з практикою застосування положень Кримінального процесуального кодексу. Оскільки така важлива стадія кримінального провадження має бути законодавчо чіткою і досконалою, що дозволить своєчасно здійснювати захист фундаментальних конституційних прав і свобод.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13 квітня 2012. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651>.
2. Мирошниченко Т. М. Проблемні аспекти правової регламентації участі потерпілого у кримінальному процесуальному доказуванні. *Сучасні правові системи світу в умовах глобалізації: реалії та перспективи* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., 9–10 берез. 2018 р., м. Київ, 2018. С. 88–92.
3. Конвенція про захист прав людини та основоположних свобод від 4 листопада 1950 року. *Офіційний вісник України*. 1998. № 13. Ст. 270.
4. Дрозд В. Г. Правове регулювання досудового розслідування: проблеми теорії та практики: монографія. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2018. 448 с.

СПЕЦІАЛЬНИЙ СУБ'ЄКТ ЯК ЕЛЕМЕНТ СКЛАДУ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ: ТЕОРІЯ ТА ПРОТИРІЧЧЯ

Корогод Світлана Володимирівна

старший викладач кафедри
кримінального права та криміналогії

Касич Єлизавета Юрївна

курсант 2-го курсу

Навчально-наукового інституту

права та підготовки фахівців

для підрозділів Національної поліції

Дніпропетровський державний університет

внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Нині у сучасному суспільстві кількість вчинених кримінальних правопорушень все збільшується на цьому фоні і збільшується кількість кримінальних правопорушень вчинених спеціальним суб'єктом. Законодавець тлумачить наступним чином поняття спеціального суб'єкта кримінального правопорушення: спеціальним суб'єктом кримінального правопорушення є фізична осудна особа, яка вчинила у віці, з якого може наставати кримінальна відповідальність, кримінальне правопорушення, суб'єктом якого може бути лише певна особа [1].

Але, на нашу думку, зі сторони закону, дане поняття неповністю розкрите, тим самим з'являється необхідність звертатися до наукової літератури, де існують різні підходи до визначення поняття спеціального суб'єкту кримінального правопорушення.

Наприклад, В. В. Устименко вважає, що правильним є визначення спеціального суб'єкта, що містить у собі обмежувальну ознаку, яка окреслює коло осіб, які можуть бути суб'єктами відповідних кримінальних правопорушень. Але при цьому такі ознаки повинні бути обов'язково передбачені в кримінальному законі або прямо впливати з нього [2]. Звісно, спеціальним суб'єктом кримінального правопорушення визнається особа, яка,

крім загальних (фізична особа, вік, осудність), володіє певними додатковими ознаками, які встановлені кримінально – правовою нормою і, відповідно, враховуються при кваліфікації злочинів [3; с. 324].

Н.С.Лейкіна і Н.П.Грабовська зазначають, що спеціальними називаються такі суб'єкти, які володіють конкретними особливостями, зазначеними в диспозиції статті. При цьому визнання деяких осіб спеціальними суб'єктами обумовлено, насамперед, тим, що внаслідок займаного ними положення вони вже можуть скоювати злочини, які не можуть бути вчинені іншими особами [4].

Тож, можна зазначити, що більшість поглядів різних авторів збігається на тому, що крім загальних ознак, особа, що визнається спеціальним суб'єктом, відповідно володіє і певними додатковими ознаками, які відмежовують. Ми з цим погоджуємося, адже і досі виникає необхідність розкрити питання про ознаки спеціального суб'єкта кримінального правопорушення.

Щодо ознак спеціального суб'єкта вони є додатковими та відповідною мірою доповнюють загальне поняття суб'єкта кримінального правопорушення. Насьогодні спеціальні ознаки можуть бути різними, наприклад: службове становище, професія (лікар), певна діяльність (підприємець), за ситуативними обов'язками на договірних підставах, наприклад: доглядачі за хворими чи малолітніми, родинні відносини: наприклад: мати новонародженої дитини, батько, мати, вітчим, мачуха, опікун чи піклувальник, особа, на яку покладено обов'язки щодо виховання потерпілого або піклування про нього. Данні ознаки під час кваліфікації є необхідними, адже ознаки спеціального суб'єкта виступають як обмежувальні, бо вони визначають, що те чи інше кримінальне правопорушення може вчинити не будь-яка особа, а тільки та, яка має такі ознаки. Наприклад, ч. 2 ст 323 КК України, спонукання неповнолітніх до застосування допінгу, вчинена батьком, матір'ю, вітчимом, мачухою, опікуном чи піклувальником або особою, на яку покладено обов'язки щодо виховання потерпілого чи піклування про нього, його тренером [1]. Тому особи, які не мають таких ознак, не можуть нести відповідальність за конкретною кримінально-правовою нормою, у якій зазначений спеціальнийс суб'єкт.

Наприклад, якщо у вбивстві дитини разом з матір'ю новонародженої дитини брали участь і інші особи, вони несуть відповідальність не за ст. 117, а за ст. 115 КК.

Одже, зі сторони закону тлумачення поняття спеціального суб'єкта кримінального правопорушення не повністю розкриті, адже відсутня характеристика певної особи та специфічні ознаки, які на нашу думку варто відобразити у законі. Специфіка скоєння окремих видів кримінальних правопорушень передбачає, що відповідно до положень закону суб'єкт у кожному конкретному випадку повинен володіти додатковими ознаками або властивостями, для виконання об'єктивної сторони кримінального правопорушення. Дана обставина дає можливість визначити спеціальний суб'єкт кримінального правопорушення і грає істотну роль для більш правильної кваліфікації суспільно небезпечних діянь. Саме ж з'ясування поняття спеціального суб'єкта кримінального правопорушення має важливе практичне значення у боротьбі з вчиненням кримінальних правопорушень.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кримінальний кодекс України Редакція від 05.01.2022, підстава - 1965-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення 23.01.2022)
2. Устименко В. В. Спеціальний суб'єкт злочину
3. А.С. Беніцького, В.С. Гуславського, О.О. Дудорова, Б.Г. Розовського Кримінальне право України. Загальна частина. 2011. С. 324
4. Кримінальне право. Загальна частина : мультимедійний навчальний посібник. URL: http://www.naia.kiev.ua/books/mpn_krum_pravo_zag/Files/Leks/T4/T4_P1.html. (дата звернення 23.01.2022)

СУДОВИЙ ПРЕЦЕДЕНТ У ПРАВОВИХ НОРМАХ УКРАЇНИ ТА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

Кулько-Лабинцева Інна Володимирівна

к.е.н., доцент
юрисконсул аутсорсингова компанія «Рго-бізнес»
м. Запоріжжя, Україна

Кулько Дмитро Володимирович

студент Національний юридичний університет
ім. Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Вступ. Наукове тлумачення прецеденту, його застосування в судовій практиці неможливе без його правової характеристики. Для цього важливо порівняти практику правового застосування прецеденту в судових системах нашої країни та низки іноземних країн, щоб оцінити тенденції розвитку цього питання.

Мета роботи. Розгляд сучасних підходів до тлумачення судового прецеденту як джерела права.

Матеріали та методи. В роботі застосовано метод оцінки, аналізу та порівнянь.

Результати та обговорення. Питання тлумачення та застосування судового прецеденту завжди були спірними та мали значення основ правозастосування в тій чи іншій країні, в світовій юридичній практиці взагалі.

Суб'єктивність саме тлумачення судового прецеденту підіймалось як одне з головних питань сучасної правозастосовчої практики.

Судді намагаються в своїх рішеннях обґрунтовувати логічне тлумачення судового прецеденту, підкріплювати його наявними доказами, обставинами справи які б доводили саме доцільність та об'єктивність відповідних рішень. У Франції судді Касаційного суду наділені правом власного тлумачення норм закону. Постанови цього суду для судових практик багатьох англомовних країн є моделлю права.

Така ж сама взаємодія норм права спостерігається між Великобританією та судами Австралії та Канади. В цих країнах судовий прецедент визнаний як пряме джерело права, завдяки йому формується правова система країни. Судовий прецедент тут не покликаний створювати норми закону, він покликаний заповнювати прогалини, спростити питання застосування права, інтегрувати його в судових системах багатьох країн.

Судді Верховного Суду України сходяться в думці, що тлумачення «прецеденту» не може бути класичним, треба спиратись на прецедент-тлумачення при прийнятті судових рішень.

Дуже цікава практика застосування елементів судового прецеденту в постановах Верховного Суду України в питаннях вирішення конфліктів юрисдикцій. Варто зазначити гнучкість застосування та тлумачення судових прецедентів в практиці Верховного Суду, особливо в тій частині, коли схожі за первинними ознаками, але різні за обставинами справи в процесі розгляду формують нові судові висновки, тим самим, формують нові судові прецеденти.

Варто зазначити, що українські суди все більш активно звертається до судових прецедентів, висновків Європейського суду з прав людини. Однак, на практиці досить часто виникає така ситуація, коли обставини декількох справ є аналогічними, а на практиці мають різні судові тлумачення, що веде за собою виникнення різних судових прецедентів у справах з однаковими ознаками злочину.

Нажаль, сьогодні в Україні існує практика суб'єктивності правозастосування судами апеляційних інстанцій судових прецедентів. Що призводить до виникнення неузгодженості тлумачення судових рішень з подібних за складом та структурою судових справ.

Висновки. Українська правозастосовча система наразі сформована таким чином, що застосування та тлумачення правового прецеденту має ознаки суб'єктивності. Немає чіткої традиції в тлумаченні прецеденту, на відміну від інших європейських країн, в яких традиційно судовий прецедент є джерелом права.

Судова система країни знаходиться на початковому етапі інтеграційних процесів із світовими судовими системами, саме тому спостерігаються значні відмінності застосування судового прецеденту між різними ланками судової системи.

**НОВІ ПРАВИЛА ЗАПОВНЕННЯ Е-ЛІКАРНЯНИХ В УМОВАХ
ПОШИРЕННЯ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19,
СПРИЧИНЕНОЇ КОРОНАВІРУСОМ SARS-COV-2:
БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ТА ПРАВОВИЙ АСПЕКТ**

Маркеєва Тетяна Анатоліївна,
Викладач вищої категорії, юрисконсульт
Мойсєєць Наталія Сидорівна,
Викладач-методист,
завідувач відділення обліку та права
Відокремлений структурний підрозділ
«Фаховий коледж технологій,
бізнесу та права
Волинського національного університету
імені Лесі Українки»
м. Луцьк, Україна

Вступ. Всі юридичні особи публічного і приватного права проводять оформлення, розрахунок та виплату коштів у зв'язку з тимчасовою втратою працездатності на підставі листа непрацездатності, який в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2 набув формату електронної форми. Особливістю оплати допомоги з тимчасової втрати працездатності є те, що оплату здійснює Фонд соціального страхування і роботодавець. Актуальність дослідження підкреслює питання правильного використання коштів Фонду соціального страхування і власних джерел фінансування.

На початку пандемії було запроваджено можливість відкриття лікарем листка непрацездатності на підставі телефонної розмови із пацієнтом. Однак після численних повідомлень про зловживання із боку пацієнтів така норма була скасована. Тож наразі лікар має провести особистий огляд пацієнта для створення йому медичного висновку, за яким автоматично сформується електронний лікарняний (далі е-лікарняний).

Варто відмітити, що з появою е-лікарняного в українському законодавстві

з'явилося нове поняття — категорія медичного висновку. По суті категорія є аналогом причини непрацездатності за паперовим листком непрацездатності. Е-лікарняний тепер можна побачити на вебпорталі Пенсійного фонду України. Листок непрацездатності формується в Реєстрі на підставі медичного висновку (медичних висновків) у разі ідентифікації пацієнта як застрахованої особи в реєстрі застрахованих осіб Державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування.

Мета введення електронних лікарняних — зменшити корупційну можливість обігу лікарняних, прискорити роботу з оформлення та обліку документів, заощадити кошти державного бюджету.

Ціль роботи. Метою дослідження є висвітлення особливостей правового регулювання ведення заповнення е-лікарняних, а також дослідження особливостей ведення обліку нарахування та виплати допомоги з тимчасової втрати працездатності з дотриманням вимог законодавства України в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є нормативно-правові акти у сфері ведення обліку нарахування та виплати допомоги з тимчасової втрати працездатності із застосуванням історичного методу та аналізу.

Результати і обговорення. Нормативно-правовою основою заповнення е-лікарняних та виплати допомоги з тимчасової втрати працездатності є Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування», «Основи законодавства України про охорону здоров'я», Порядок організації ведення Електронного реєстру листків непрацездатності та надання інформації з нього, Порядок ведення Реєстру медичних записів, записів про направлення та рецептів в електронній системі охорони здоров'я, Порядок формування медичних висновків про тимчасову непрацездатність в Реєстрі медичних висновків в електронній системі охорони здоров'я.

При перевірці правильності заповнення та виплат допомоги з тимчасової втрати працездатності керуються Порядком здійснення Фондом соціального

страхування України перевірок обґрунтованості видачі та продовження листків непрацездатності; Інструкцією по роботі з медичними висновками про тимчасову непрацездатність в Реєстрі медичних висновків в електронній системі охорони здоров'я та листками непрацездатності на період дії перехідної моделі, Положенням про експертизу тимчасової непрацездатності.

Оплата е-лікарняних роботодавцем здійснюється в такій послідовності:

1. На підставі медичного висновку (медичних висновків) про тимчасову непрацездатність в Електронному реєстрі листків непрацездатності формуватиметься листок непрацездатності у разі ідентифікації пацієнта як застрахованої особи в реєстрі застрахованих осіб державного реєстру загальнообов'язкового державного соціального страхування. Роботодавець отримує сповіщення про відкриття е-лікарняного в кабінеті страхувальника на веб-порталі електронних послуг Пенсійного фонду України. Інформацію про закриття такого листка непрацездатності роботодавець може побачити теж на вебпорталі електронних послуг Пенсійного фонду України.

2. Взаємодія роботодавців із Електронним реєстром листків непрацездатності та отримання відомостей про своїх працівників, зокрема щодо видачі електронного листка непрацездатності, розміру заробітної плати для проведення розрахунків виплат за листками непрацездатності, а також отримання іншої корисної інформації, здійснюється через Електронний кабінет страхувальника (роботодавця) вебпорталу Електронних послуг Пенсійного фонду України.

3. Для того, щоб стати користувачем е-кабінету роботодавця, потрібно увійти на вебпортал Електронних послуг Пенсійного фонду України за допомогою електронного підпису.

4. У роботодавця виникає підстава для призначення матеріального забезпечення за е-лікарняним у разі закриття такого е-лікарняного. При цьому роботодавець на свій розсуд може роздрукувати такий е-лікарняний чи залишити в електронному вигляді.

5. Кадрова служба перевіряє страховий стаж працівника, щодо якого

отримано е-лікарняний, та надає інформацію про страховий стаж і кількість днів, які підлягають оплаті за рахунок роботодавця та Фонду. При цьому рішення про призначення виплат приймає комісія (уповноважений) із соцстрахування на підприємстві.

6. Комісія (уповноважений) із соцстраху оформляє рішення про призначення або відмову у призначенні виплат та передає його до бухгалтерії. У рішенні зазначається загальна кількість днів для оплати, у тому числі за рахунок Фонду соцстраху.

7. Бухгалтерія нараховує лікарняні на підставі е-лікарняного (чи його паперової роздруківки) та рішення комісії (уповноваженого) із соцстрахування.

8. Бухгалтерія протягом 5 робочих днів оформлює заяву-розрахунок та подає до відділення Фонду соцстраху за місцем обліку. При цьому слід урахувати, що для отримання фінансування роботодавці формують заяви-розрахунки окремо для е-лікарняних і паперових листків непрацездатності. Це пов'язано з тим, що е-лікарняні не мають серії та видаються за оновленими кодами причин тимчасової непрацездатності.

9. Після отримання фінансування на спецрахунок і виплати сум лікарняних протягом місяця потрібно подати до відділення Фонду соцстраху Повідомлення про виплату коштів застрахованій особі.

Варто відзначити, що у разі роботи за сумісництвом, за трудовим договором (контрактом) одночасно із здійсненням підприємницької чи іншої діяльності підставою для призначення допомоги є копія листка непрацездатності, засвідчена підписом керівника і печаткою (за наявності) за основним місцем роботи.

Раніше електронні лікарняні, попри надходження за основним місцем роботи, в кабінетах роботодавців за сумісництвом не відображались. Це призводило до неможливості призначити матеріальне забезпечення поза основним місцем роботи, адже був відсутній електронний документ, який є для цього підставою.

Особливістю електронних лікарняних сумісників є те, що в їх

роботодавців за сумісництвом відображається не е-лікарняний безпосередньо, а його цифрова копія. Вона відрізняється від оригінального документа порядковим номером копії, який додається до унікального номеру е-лікарняного.

Застосування електронних лікарняних — визначна подія з позбавлення від паперових носіїв не тільки у сфері охорони здоров'я, але й у побудові сучасної електронної системи документообігу, що дозволяє суттєво зменшити витрати бюджетних коштів зменшуючи корупційні схеми видачі «комерційних» лікарняних та прискорення процесу розрахунку та отримання страхових коштів особливо в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

Своєчасна та правильна оплата лікарняних пов'язана з чіткою взаємодією всіх складових, залучених у процес оформлення, розрахунків та звітування за наданими коштами. Вивчення та аналіз системи розрахунку, обліку і аудиту лікарняних на підприємстві дозволить з'ясувати типові помилки при обліку таких розрахунків та виявити, застосувати і оцінити способи уникнення помилок, що допускаються при розрахунках та обліку. Це також сприятиме зміцненню бухгалтерського обліку підприємств, зменшенню витрат на штрафи за помилки в використанні коштів Фонду соціального страхування, прискоренню часу оплати лікарняних, дотриманню вимог державних правових актів та постанов.

Висновки. Підсумовуючи вищевикладене варто відзначити, що для позбавлення від паперових носіїв було створено електронний реєстр листків непрацездатності — систему, що накопичує, зберігає інформацію про видані і продовжені лікарняні листи. Після запуску та відпрацювання роботи в системі весь потік створення та обліку лікарняних було спрямовано на електронний ресурс. Вивчення та аналіз системи функціонування обліку та оплати лікарняних листів дозволяє з'ясувати типові помилки при обліку та розрахунках, виявити, застосувати і оцінити способи уникнення помилок, що виникають у процесі ведення обліку в умовах поширення гострої респіраторної

хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості впровадження удосконалених автоматизованих звітів, програм обліку і аудиту лікарняних листів на підприємствах України, що дозволить підвищити якість і ефективність обліку та аудиту отриманих від Фондів чи власних коштів на виплати за лікарняними, отримувати своєчасно складені актуальні звіти, звести до мінімуму контакти між фізичними та юридичними особами, що значно сприятиме мінімізації поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПРАВОСВІДОМОСТІ

Пильгун Наталія Василівна

к.ю.н., доцент

Білявська Валерія Євгенівна

Студентка

Національний авіаційний університет

м. Київ, Україна

Вступ. Правосвідомість відіграє важливу роль у правовій реальності. З одного боку, вона породжує правову реальність сьогодення, а з іншого – є результатом сприйняття та освоєння правового життя суспільства й правових відносин, що панують у ньому. Правосвідомість людини – це її знання про право, оцінка чинного права й правових норм, думки та ідеї про зміни в праві. Разом з тим правосвідомість передбачає сукупність поглядів, ідей, почуттів, настроїв, уявлень про право, роль права, яку воно відіграє в житті суспільства, держави, ідеї про права людини, її відповідальність перед іншими людьми, державою та суспільством[1. с. 124].

Правосвідомість включає в себе всі основні функції життя, Які є основоположними та дієвими, щодо регулювання суспільних відносин між людьми справедливо підкреслює у цьому контексті Г.П.Клімова, одним із показників сформованості правосвідомості й рівня правової культури є усвідомлення громадянином того, що невід’ємні права не надаються людині законом; закон - це засіб, знаряддя в механізмі забезпечення й захисту прав і свобод людини, тому й самі закони мають бути правовими [2. с. 331].

Під правосвідомістю у сучасних правових теоріях - розуміють сукупність емоцій, почуттів, теорії, настанов, ідей, концепцій в яких відображається правова дійсність, формується ставлення до права та юридичної практики, правової поведінки бачення перспектив і напрямів розвитку правової системи [3. с. 147]. В формуванні правосвідомості людини правове виховання та загальний рівень культури. Правосвідомість різновид суспільної свідомості, який відображає в правових формах існуючу правову дійсність, правові явища,

здійснює нормативно – регулюючу дію на соціальну діяльність людей [4. с. 30]. Правосвідомість відображає реалії дій між людьми та впливає на формування правової культури в цілому

Мета роботи. Детальний розгляд та аналіз основних чинників і особливостей формування правосвідомості. Для досягнення цієї мети поставлено завдання; дати загальне визначення «правосвідомості»; дослідити основні ознаки та дати їм характеристику ; виокремити види правосвідомості та схарактеризувати їх; розкрити види суспільної правосвідомості.

Матеріали і методи. У системі знань про державно правову дійсність існують проблемні питання, до яких зокрема слід віднести проблематику пов'язану правосвідомістю правовою культурою та вихованням. Слід зауважити, що саме залежно від типу право розуміння здебільшого залежить не лише розуміння правосвідомості, а й правової культури. Визначення їх місця та значення у суспільстві, у системі державно правових відносин. Правосвідомість є однією з форм суспільної свідомості, що містить в собі сукупність поглядів, почуттів, емоцій, ідей, теорій та концепцій, а також уявлень і настанов, які характеризують відношення особи, суспільної групи і суспільства в цілому, до чинного чи бажаного права, а також до всього, що охоплюється правовим регулюванням. Існують певні ознаки правосвідомості: по – перше, це форма суспільної свідомості; по – друге, суб'єктами правосвідомості є різноманітні суб'єкти права; по – третє, об'єктом правосвідомості є ставлення людини до правових явищ, вираження індивідуальних та суспільних оцінок справедливості чи несправедливості законів, діяльності судових та правоохоронних органів; по – четверте, вона є активним елементом системи правового регулювання, підставою для розвитку права та праворозуміння; по – п'яте, правосвідомість розглядається як специфічний засіб саморегуляції поведінки людей, впливаючи на їх правомірний вибір та ухвалення рішення щодо дотримання або порушення правових норм. Схема правосвідомості: з точки зору глибини відбиття правових явищ виокремлюють теоретичну, професійну й повсякденну

правосвідомість; залежно від способу відбиття – правову ідеологію і правову психологію; за суб'єктом відбиття – суспільну, групову й індивідуальну правосвідомість; з точки зору предмета відбиття – сфери правової свідомості, які відповідають різним видам суспільних відносин й галузям права [5.с.183-186].

Існують певні проблеми та тісний стійкий взаємозв'язок між правом та політикою. Одним із численних засобів вираження політичних рішень є право. Правосвідомість стосується політики державної влади та ставлення до неї, позиції принципу правомірності та справедливості. Громадянська правосвідомість – разом з тим є певні концептуальні розбіжності між правосвідомістю людини та громадською правосвідомістю, яка являє собою сукупність правових поглядів та почуттів, що стосується діяльності публічної влади, її оцінки згідно з принципом правомірності та справедливості [6. с. 49]. На громадянську правосвідомість впливають різні фактори сьогодення і вона має особливий об'єкт відображення та безпосередній вплив на формування правової культури. Об'єктом громадянської правосвідомості є правова дійсність, в яку входять правові явища, правові вчинки людей у сфері права.

Існують ще різні види правосвідомості де важливою складовою є правові настрої, які формуються щодо життєвої ситуації взагалі таким чином виникає демократична правосвідомість. З одного боку, це - схвалення принципів демократизації суспільства, а з другого – сутнісні умови можливості існування демократичної правосвідомості як явище правової реальності. Демократичний напрям є високий загальний рівень суспільної свідомості та культури. Формування демократичної правосвідомості є висока духовність суспільства, вкорінена в історичних, цивілізаційних та ментальних особливостях соціуму [7.с. 298 – 301]. Тобто процес формування правосвідомості в Україні став основним з елементів механізму правового регулювання. Потребує особливої уваги зі сторони держави та громадянського суспільства. Існує деформована правосвідомості в суспільстві, яка породжує низький рівень правової культури та правової ідеології, яка включає концептуальне осмислення і вираження

суб'єкта його уявлення про право. У зв'язку з розвитком суспільства, у правовій ідеології відбиваються цілі та бажання відповідних суб'єктів дотримуватись норм права. Існують певні проблеми, не тільки в повсякденній правосвідомості соціальних суб'єктів, але й у сфері професійно правових, які притаманні особам, що професійно займаються юридичною практикою. На цьому рівні правосвідомості визначальну роль відграє не лише практика, індивідуальний досвід особи, а й її юридичні знання та глибина розуміння правової дійсності.

Результати і обговорення. На даному етапі розвитку суспільства, необхідно звернути увагу на рівень правосвідомості громадян впливають різні фактори, відсутність єдиної високоефективної системи правового виховання. Найбільші зміни відбулися в українському соціумі. Події Майдану, масовий рух добровольців на захист країни, поширення волонтерства, матеріальна та фінансова підтримка громадянами армії та інших збройних формувань засвідчили, що в Україні є справжнє громадянське суспільство. Держава отримала потужну політичну, економічну, фінансову, підтримку від міжнародних організацій, об'єднань і провідних країн світу, покращився імідж України у світі. Масштабні проблеми які постали перед державою – війна. Вплив на правосвідомість сучасного суспільства змінилася кількість і якість передачі інформації, розширився спектр відносин [8. с. 110].

Важливою тенденцією сучасного світу сьогодні виступає зміна ставлення до міжнародного права: перехід частини функцій і повноважень від національних держав до міжурядових організацій [8. с. 190].

Виходячи з вище наведеного можна стверджувати проте, що правосвідомість має:

- високий рівень правової культури впливає на формування правосвідомості громадян;
- нівелювання дії правових норм шляхом їх невиконання невідкорення, створення власної «системи правових норм». Останній варіант означатиме сплеск нової, ще більшої хвилі правового нігілізму;

- політична ситуація в державі в усі часи мала значний вплив на правосвідомість, чи менше стабільна ситуація, чим більше загроз національному суверенітету, життю та здоров'ю громадян, тим більше проявів деформацій правосвідомості, зокрема, радикалізму парламенту, а також виникнення нових політичних та громадських течій;

- економічна система дозволяє констатувати її кризовий стан, повну розбалансованість та часткову руйнацію через фізичне знищення окремих її секторів та галузей. Це призвело до падіння доходів населення, зростання цін та знецінення національної валюти. Така ситуація зумовлює виникнення все нових і нових форм правосвідомості; [9. с. 44]. Тобто специфічним правовим феноменом є правова культура, що являє собою систему духовних і матеріальних цінностей в правовій сфері, яка пронизує всю систему правової реальності та охоплює результати сукупного правового досвіду суспільства, породжуючи певний правопорядок у ньому, який і відображає якісний рівень розвитку правого буття і показує систему духовно правових цінностей.

Висновки. Правосвідомість є однією з найважливіших форм свідомості людини та суспільства поряд з політичною свідомістю, мораллю, мистецтвом, релігією, наукою, філософією. Це об'єктивно існуючий набір взаємопов'язаних ідей, емоцій, поглядів, що відображають критику чинного права, ставлення громадської групи та індивідів до права як цілісного соціального інституту, його системи і структури, окремих законів та інших елементів правової системи. Без розвинутої громадянської правосвідомості неможливе право, а без права немає правової демократичної держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Філософія права : навч. посіб. / [О. Г. Данильян, Л.Д. Байрачна, С.І. Максимов та ін.] ; за заг. ред.О.Г. Данильяна. – Харків: Право, 2009. – С.208
2. Клімова Г. П. Основні шляхи формування правосвідомості і правової культури українських громадян в умовах розбудови правової держави // Правосвідомість і правова культура як базові чинники державотворчого

процесу в Україні : монографія /Л. М. Герасіна, О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань та ін. – Х. : Право, 2009. – С. 331.

3. Теорія держави і права : підруч. для студ. юрид. вищ. навч. закл. / О. В. Петришин, С. П. Погребняк, В. С. Смородинський та ін. ; за ред. О. В. Петришина. – Х. : Право, 2014. – С. 147.

4. Черкас М. Є. Правосвідомість та її функції в механізмі правового регулювання : монографія / М. Є. Черкас. – Х. : Право, 2014. – С. 30.

5. Калиновський Ю. Ю. Правосвідомість українського суспільства: генеза та сучасність / Ю. Ю. Калиновський. – Х. : Право, 2008. – С. 89.

6. Ковальчук В. Б. Громадянська правосвідомість як фактор утвердження легітимності державної влади / В. Б. Ковальчук // Академія митної служби України. Вісник Академії митної служби України. Серія «Право» : наук. зб. / Акад. митної служби України ; гол. ред. К. В. Антонов. – Д. : Акад. митної служби України, 2014. – №1 (12). – С. 47–53.

7. Данильян О. Г. Демократична правосвідомість: ознаки, передумови становлення й тенденції втілення в українському соціумі / О. Г. Данильян, О. В. Петришин // Правосвідомість і правова культура як базові чинники державотворчого процесу в Україні : монографія / Л. М. Герасіна, О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань та ін. – Х. : Право, 2009. – С. 292.

8. Яковец Ю. В. Глобализация и взаимодействие цивилизаций / Ю. В. Яковец. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ЗАО Экономика, 2003. – С. 332.

9. Нагорна Л. П. Українська етнонація: криза ідентичності / Л. П. Нагорна // Національна інтеграція в полікультурному суспільстві: український досвід 1991–2000 років. – К. : ІпіЕНД; Бланк-Прес, 2002. – С. 44.

ПОНЯТТЯ ТА ЗМІСТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА

Раковчук Дмитрій Олегович

курсант другого курсу

навчально-наукового інституту

права та підготовки фахівців для підрозділів

Національної поліції

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

Савенко Вікторія Петрівна

підполковник поліції, старший викладач кафедри

Кримінального права та кримінології

Дніпропетровського державного університету

внутрішніх справ

Задля панування верховенства права, Верховною Радою України (далі- ВРУ) був прийнятий у 2001 році Кримінальний кодекс, який став першим фундаментальним кодексом права та мав на меті кодифікування основних галузей права. Прийнятий Кримінальний кодекс є основою для майбутнього кримінального та кримінально-процесуального кодексів України. Кримінальний Закон визначає порядок та умови виконання кримінальних покарань, підстави та порядок виконання яких передбачено Кримінальним кодексом.

Проект Кримінального кодексу являв собою результатом спільної роботи вчених, комітетів ВРУ, а також народних депутатів, який тривав понад вісім років. Положення даного кодексу, мають в собі відображення тих змін, які відбулися в політичному, економічному та соціальному житті українського народу, а також повністю ґрунтуються на положеннях Конституції України.

Кримінальне право є однією з самостійних, фундаментальних галузей права, законодавства і являється навчальною дисципліною права, яка має певні ознаки, які характерні лише даному виду права, а також загальні для інших галузей права.

Слід розпочати з того, що Кримінальний закон виступає як встановленою

сукупністю правових норм, які діють у суспільстві. Правові норми являють собою загальновстановлені правила поведінки, які стосуються відповідних ситуацій, які виникають у житті людей або окремі випадки. Крім того, кримінально-правові норми, які призначені для загальної дії, є загальнообов'язковими, тобто мають ознаку загальнообов'язкових приписів. Ці норми переважно виступають як заборонні норми. Вони забороняють певні дії осіб, а саме протиправні діяння або бездіяльність під загрозою застосування спеціальних заходів примусу, а саме кримінального покарання;

Наступною ознакою кримінального права є те, що лише вищими законодавчими органами встановлюються норми (правила поведінки), які закріплюються у відповідних законах. Це так зване позитивне право, або інше застосовне право. Звідси можемо зрозуміти, що кримінальне право має формальне визначення - воно в дуже формалізованій формі фіксує ознаки кримінального правопорушення і покарання саме в законі, тобто вимоги дій людей, обсяг і умови їх дій, наслідки проступку чи бездіяльності. Дана формальна визначеність допомагає громадянам чітко розуміти, що кримінально дозволено, а за що можна понести покарання .

Кримінальне право також визначає предмет і тип правового регулювання. З норм кримінального законодавства можна визначити, які суспільно-небезпечні діяння є кримінальним правопорушенням та якому саме покаранню підлягає особа, яка вчинили дане правопорушення [2].

Виходячи з цього, кримінальне право як галузь права виступає системою, прийнятих ВРУ, правових норм (правил поведінки), які визначають, які суспільно небезпечні діяння є кримінальним правопорушенням та яке саме покарання настає застосують до винних.

Як і інших галузях права, кримінальне право має власне завдання, яке полягає в правовому забезпеченні охорони прав і свобод людини і громадянина, власності, громадського порядку та громадської безпеки, довкілля, конституційного ладу від злочинних посягань, забезпечення миру і безпеки людства, а також запобігання злочинам[1] Його зміст — цілісна система

злочинних поглядів, уявлень про правопорушення та покарання.

Кримінальне право має тісний зв'язок з іншими його галузями у правовій системі України. Даний зв'язок має своє відображення в охоронній функції щодо інших галузей права. Дана функція визначає опосередковане регулювання тих відносин, які є предметом інших галузей права. Кримінальне право тісно пов'язане з суміжними галузями права, переважно з конституційним правом, адміністративним правом, кримінально-процесуальним правом, кримінальним правом, міжнародним правом. [3]

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Кримінальний кодекс України: Закон від 05.04.2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (Дата звернення 23.02.2022 р.).
2. Кримінальне право (Загальна частина): підручник / [А. М. Бабенко, Ю. А. Вапсва, В. К. Гришук та ін.]; за заг. ред. О. М. Бандурки; МВС України, Харків. націон. ун-т внутр. справ. - Х.: Вид-во ХНУВС, 2011. - 378 с.
3. Кримінальне право України. Загальна частина: [підручник] / [Ю. В. Александров, В. І. Антипов, М. В. Володько, О. О. Дудоров та ін.]; за ред. М. І. Мельника, В. А. Клименка. - [Вид. 5-те, переробл. та доповн.]. - К.: Атіка, 2009. - 408 с.

ВІЗУАЛЬНЕ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ОСОБОЮ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ОПЕРАТИВНО – РОЗШУКОВИХ ЗАХОДІВ

Свинаренко Юрій Павлович,
старший викладач кафедри професійних та спеціальних
дисциплін

Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ

Жириков Андрій Сергійович,
здобувач вищої освіти
Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ
м. Херсон, Україна

Візуальне спостереження за особою — це комплекс заходів, який проводиться визначеними законом суб'єктами оперативно-розшукової діяльності, та полягає в прихованому, негласному, або зашифрованому візуальному спостереженні за особою, яка представляє оперативний інтерес, з метою отримання про неї та її спосіб життя максимально повну інформацію.

Суб'єкти, які можуть здійснювати даний захід, перераховані у ст. 5 Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність». До них відносяться підрозділи кримінальної та спеціальної поліції, органи Державного бюро розслідувань, Служби безпеки України, та інші [1].

Візуальне спостереження здійснюється на підставі ухвали слідчого судді, при цьому із дотриманням таких принципів як верховенство права, законність, дотримання прав і свобод людини [1], а також регулюється Кримінально процесуальним кодексом України[2, ст. 269].

В залежності від умов, у яких проводяться захід, візуальне спостереження може проводитись у наступних формах:

1) приховане негласне спостереження — проводиться за умов, у яких працівник оперативного підрозділу приховує присутність від особи, за якою ведеться спостереження;

2) зашифроване негласне спостереження - проводиться за умов, в яких

працівник оперативного підрозділу знаходиться в безпосередній близькості від особи, не приховує своєї присутності, але ретельно маскує свої дії не викликаючи у особи уваги.

За допомогою технічних засобів, візуальне спостереження поділяється на:

- 1) спостереження із застосуванням технічних засобів спостереження, відео- та звукозапису;
- 2) спостереження без застосування технічних засобів.

За формою організації візуальне спостереження поділяється на:

- 1) стаціонарне;
- 2) рухоме;
- 3) зональне.

Розрізняють два способи візуального спостереження:

- 1) Супроводжуючий, під час якого контроль за поведінкою особи ведеться з позицій, що знаходяться позаду неї. Застосовується як при пішому спостереженні, так і при поїздки на транспортному засобі;
- 2) Зустрічний, під час якого спостереження ведеться з позицій, що знаходяться попереду особи, як за маршрутом її проходження, так і в місцях її ймовірної появи.

При візуальному спостереженні застосовуються такі прийоми:

- 1) Ланцюг, полягає в тому, що оперативні працівники слідує за особою один за одним, дотримуючись певної дистанції, і час від часу змінюються місцями, щоб уникнути виявлення;
- 2) Вилка, полягає в тому, що візуальне спостереження за особою здійснюється одночасно з кількох сторін;
- 3) Лідирування, суть якого полягає в спостереженні за особою із застосуванням службово - оперативного транспортного засобу, який рухається на певній відстані попереду автомобіля особи, відносно якої здійснюється спостереження.

Проблемою реалізації візуального спостереження, є положення ст. 20

Закону України “Про Національну поліцію” яка передбачає, що поліцейські мають єдиний однострій. На однострої поліцейського розміщується нагрудний знак із чітким зазначенням його спеціального жетона. Поліцейському заборонено знімати з однострою чи приховувати нагрудний знак, а також будь-яким іншим чином перешкоджати прочитанню інформації на ньому або фіксуванню її за допомогою технічних засобів. Поліцейський, який виконує функції в цивільному одязі, зобов’язаний мати при собі нагрудний знак, крім випадків, коли наявність нагрудного знака перешкоджає проведенню негласної слідчої (розшукової) дії[3, ст. 20].

Виникає питання, а якщо працівник підрозділу кримінальної поліції не здійснює такі дії, але проводить відповідну роботу з негласними штатними чи позаштатними працівниками або проводить даний оперативно-розшуковий захід по оперативно-розшуковій справі [4, с. 36].

Тому вважаю доцільним подальше внесення доповнень до чинної редакції Закон України “Про Національну поліцію” з метою усунення існуючих правових проблем, пов’язаних із роботою кримінальної поліції.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Про Оперативно – розшукову діяльність: Закон України від 18.02.1992 № 22 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2135-12#n17#Text> (дата звернення: 03.02.2022)
2. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закон України від 13.04.2012 р. №4651-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17> (дата звернення: 03.02.2022)
3. Про Національну поліцію: Закон України від 02.07.2015 № 580-VIII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19#Text> (дата звернення: 03.02.2022)
4. Оперативно-розшукова діяльність Національної поліції: проблеми теорії та практики : матеріали Всеукр. наук.- практ. конф. (Дніпро, 20 жовт. 2017 р.): у 2-х ч Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2017. Ч. 1. 132 с.

ВІДМІННІСТЬ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ ВІД ІНШИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ

Чурілова Анна Сергіївна

курсант навчально-наукового інституту
права і підготовки фахівців для підрозділів
Національної поліції
Дніпропетровського державного
Університету внутрішніх справ
Науковий керівник:

Корогод Світлана Володимирівна

викладач кафедри кримінального
права та кримінології
Дніпропетровського державного
Університету внутрішніх справ

Як нам вже відомо, кримінальне правопорушення – це не є єдиний вид правопорушення. Тому виникає питання про місце кримінального правопорушення в загальній системі правопорушень; його відмінність від адміністративних, цивільно-правових, дисциплінарних та інших правопорушень.

Це питання можна розглядати не лише під теоретичним поглядом. Як відомо, той чи інший вид правопорушення тягне різну відповідальність, різноманітні обмеження для особи. Тому, як правильно визначити вид правопорушення, має важливе значення, як для захисту прав людини, так і для охорони суспільних відносин.

Аналіз поняття «кримінальне правопорушення» показує, що саме його суспільна небезпечність, її ступінь і розкривають ту важливу роль сутності кримінального правопорушення.

Таким чином, в кримінальному праві зазначається, що головним критерієм, який покладений в основу відмежування кримінального правопорушення, від інших видів – є саме суспільна небезпечність. Але, варто зазначити, що єдиної думки серед науковців, щодо того яким саме чином вона

виконує свою функцію, і досі немає.

Зазначається, що існує два підходи до вирішення цього питання.

Один ряд науковців-юристів вважають, що лише кримінальне правопорушення має таку специфічну ознаку, як суспільна небезпечність. Інші види правопорушення є суспільно шкідливими, тобто вони здатні заподіювати шкоду окремим державним, суспільним інтересам.

Отже, відповідно до цього погляду, кримінальне правопорушення та інші види правопорушень, - є якісно самостійними не лише за їх правовою природою – ознакою протиправності, а й за їх соціальним змістом – матеріальною ознакою.

Другий підхід до цього питання виходить з єдності соціальної природи всіх правопорушень – їх суспільної небезпечності. Специфіка кримінального правопорушення виявляється саме в підвищеному ступені суспільної небезпечності: воно завжди є більш небезпечним, ніж будь-яке інше правопорушення. А тому відмінність кримінального правопорушення від інших видів правопорушення лежить у кількісній, а не якісній характеристиці.[1]

Саме останній погляд є більш обґрунтованим, тому що будь-яке правопорушення заподіює ту чи іншу шкоду певним суспільним відносинам. Саме це й визначає його соціальну і правову природу як правопорушення. Але ступінь суспільної небезпечності різних видів правопорушення різна, а кримінальні правопорушення в цій системі – є найбільш небезпечними. Це характеризується і важливістю об'єкта, посягання на який визнається кримінальним правопорушенням, і тяжкістю і характером шкоди, способом здійснення, формою і ступенем вини, мотивами і метою, а також всіма іншими об'єктивними і суб'єктивними ознаками.

Як приклад можна взяти статтю 9, частину 2 Кодексу України про адміністративні правопорушення. В ній зазначається, що «адміністративна відповідальність за правопорушення, передбачена цим Кодексом, настає якщо ці порушення за своїм характером не тягнуть за собою відповідно до закону кримінальної відповідальності» [2].

Виходячи з цього, можна виділити такі ознаки адміністративного правопорушення: 1) протиправність – воно прямо передбачено КУпАП; 2) винність – воно повинно бути вчинене умисно або з необережності; 3) воно посягає на охоронювані законом об'єкти; 4) адміністративна караність – адміністративним правопорушенням визнається діяння, за які передбачені заходи адміністративного стягнення. Заходами адміністративного стягнення є, наприклад, штраф, попередження, оплатне вилучення предмета, позбавлення спеціального права, адміністративний арешт і тд.

Тут порівнюємо з ознаками кримінального правопорушення. До них належать: 1) це діяння, вчинене суб'єктом кримінального правопорушення; 2) це діяння суспільно небезпечне – воно завдає шкоди чи створює загрозу спричинення такої шкоди об'єктам, що охороняються чинним законодавством; 3) це протиправне діяння, яке передбачено чинним кримінальним законодавством, порушення особою конкретної кримінально-правової норми; 4) це винне діяння, тобто таке, що вчинене умисно чи з необережності; 5) це каране діяння, за яке чинним КК України передбачено певний вид, термін або розмір покарання.

Порівняння понять адміністративного і кримінального правопорушення визначає їхні загальні ознаки. Багато спільного в характері заходів впливу. Але, порівняння близьких за характером діянь адміністративних правопорушень і злочинів чітко показує їх відмінність у ступені суспільної небезпечності.

По-перше, варто зазначити, що особлива важливість ряду об'єктів, наприклад, життя та здоров'я людини, виключає посягання на них саме адміністративними правопорушеннями. На відміну від цього, посягання, наприклад, на громадський порядок можуть бути як кримінальними правопорушеннями, так і адміністративними. Але, у цьому випадку їх правову природу визначають тяжкість шкоди, небезпечність способів, форма і ступінь вини, мотиви, мета та інші ознаки.

Як приклад можна взяти ч.1 ст. 41 КУпАП, порушення вимог законодавства про працю, передбачається як адміністративне правопорушення.

Якщо ж таке правопорушення було грубим, то воно стає кримінальним правопорушенням і тягне кримінальну відповідальність, передбачено ст. 172 ККУ [3].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Туляков В., Дмитрук М. Категорія кримінального проступку в правовій доктрині. Актуальні проблеми держави і права.
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення: станом на 7 лютого 2019 р. м. Київ .
3. Кримінальний кодекс України: станом на 5 вересня 2017 р. Київ : ЦУЛ, 2017. 174 с