

WayScience



12th International Scientific and
Practical Internet Conference

«Modern Movement of Science»



XII Міжнародна науково-практична
інтернет-конференція

«Сучасний рух науки»

Editorial board of International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience»

The editorial board of the Journal is not responsible for the content of the abstracts and may not share the author's opinion.

Сучасний рух науки: тези доп. XII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2 квітня 2021 р. – Дніпро, Україна, 2021. – Т.2. – 512 с.

(Modern Movement of Science: abstracts of the 12th International Scientific and Practical Internet Conference, April 1-2, 2021. – Dnipro, Ukraine, 2021. – P.2. – 512 p.)

12th International Scientific and Practical Internet Conference "Modern Movement of Science" is devoted to the main mission of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience" - to pave the way for development of modern science from idea to result.

Topics cover all sections of the International Electronic Scientific and Practical Journal "WayScience", namely:

- public administration;
- philosophical sciences;
- economic sciences;
- historical sciences;
- legal sciences;
- agricultural sciences;
- geographic sciences;
- pedagogical sciences;
- psychological sciences;
- sociological sciences;
- political sciences;
- philological sciences;
- technical sciences;
- medical sciences;
- chemical sciences;
- biological sciences;
- physical and mathematical sciences;
- other professional sciences.

Dnipro, Ukraine – 2021

СВІТОГЛЯДНА ДУМКА ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Іванова О.Г.

викладач історії,

Козятинське МВПУЗТ

Чи була Леся Українка філософом? Якою ж була світоглядна думка Лесі Українки?

Лариса Петрівна Косач, яку весь світ знає під псевдонімом Леся Українка, стала однією з центральних постатей української культури та піднесла її до європейського рівня.

«Коли б треба було окреслити творчість Лесі Українки одним словом, - писав Максим Рильський, - то найвідповідніше слово було б – боротьба».

25 лютого 1871 року в місті Новоград-Волинському народилася Лариса Косач. Так, з'явившись на рубежі двох століть і двох епох, ця творчість стала однією з вершин української літератури і культури загалом.

Говорячи про українську філософську думку, ми, як правило, маємо на увазі Г.С.Сковороду, І.Я.Франка, Т.Г.Шевченка, М.Драгоманова та інших українських мислителів. Але поряд з ними чи можна назвати філософом нашого народу Лесю Українку, яка завдяки наполегливій самоосвіті сформувала свій світогляд і розробила стратегію своєї творчості?

Майбутня поетеса цікавилась філософією, особливо найновішими її течіями. Під впливом позитивізму, однією з течій філософії, вона зміцніла у довірі до науки, людського розуму, раціональному осмисленні дійсності: перш за все – соціальної.

Вже у дев'ятнадцятилітньому віці Леся почала ґрунтовно вивчати історію, філософію, постійно поповнювала свої знання працями представників класичної світової філософії, особливо Ніцше.

Леся Українка була людиною виняткової мужності і принциповості, духовної краси і мистецького обдарування. Її талант виявився у багатьох різновидах літературної праці – поезії, драматургії, прозі, літературній критиці і публіцистиці, перекладацькій роботі і фольклористиці. Більшість своїх творів вона написала з натяком на філософію.

Її можна відвести до провідників духовності української нації – тієї духовності, яка підтримувала християнські ідеали та живила в народі дух незалежності. Щодо питання духовності, то філософські проблеми буття у багатьох творах поетеси постають з релігійних сюжетів. Ставлення до релігії поетеса висловлювала не в якихось абстрактних категоріях філософії, а на рівні конкретно-індивідуальних вражень з особистого життя.

Релігійні сюжети в її творах – це засіб виразити своє бачення до дійсності. Ця тематика імпонувала їй, це видно з її творів, в яких вона зверталася до біблійних постатей. Наприклад, у поемі «На полі крові» дається детальний аналіз психологічних чинників, які спонукали Іуду зрадити Христа.

Вважається, що особливістю української філософії є морально-етичний характер, що сформувався під впливом християнства. Наприклад, Григорій Сковорода вважав, що істину можна пізнати лише серцем. Що ж до морально-етичного аспекту Лесі Українки, то він, на її думку, полягав у філософії боротьби добра і зла, ніжності й кохання, які яскраво представлені в творчості поетеси.

Найяскравіше це показано в драмі-феєрії «Лісова пісня», а саме, в таких ідеях, як:

- людина і природа (авторка розглядає ставлення людини до світу природи. Є люди, що люблять природу, розуміють її, захоплюються нею. Такою постаттю у драмі є дядько Лев. А є такі, що їх ніяка краса не захоплює, а навпаки вони нівечать її без пощади й без потреби. Ще є такі, що під примусом зовнішніх обставин задавлюють у своїй душі всякі ідеалістичні пориви, хоч вони є потребою їх душі. Такою трагічною постаттю є Лукаш);

- зрадництво і відступництво як найтяжчий гріх (Лукаш зраджує кохану Мавку через внутрішні суперечності. Тут письменниця розглядає проблему вибору. Отже, філософія боротьби між добром і злом у внутрішньому світі людини);

- розуміння прекрасного в людині як вічного, того, „що не вмирає” (спостерігаємо ідеї гуманізму).

Однак провідною думкою твору є ідея, що ніякі матеріалістичні кличі й доктрини не зможуть усунути з людського життя вродженого в людині гону до краси, до поезії, до висот. Тут вже ідеї Лесі Українки перегукуються з ідеями давніх грецьких філософів Платона та Аристотеля про матерію та духовність. Однак якщо названі мислителі розглядали ці поняття в загальному філософському контексті, то Леся Українка переносить їх в реальність життя, на рівень міжособистісних стосунків людей.

„Лісова пісня” – достатньо пізній твір поетеси. Проте варто наголосити, що натяки на філософське осмислення навколишнього світу у Лесі виявлялися ще в дванадцятирічному віці. Саме тоді вона написала свого першого вірша «Ні волі, ні долі у мене нема, лишилась тільки надія сама» (1892).

У ліричних поезіях Леся Українка торкалася своїх особистих переживань. В її інтимній ліриці, в якій із-поміж європейських поетів найсильнішим впливом відгукнувся Гейне, основними мотивами є мотиви природи, кохання, самоти й недуги.

Отже, Леся Українка, як ніхто інший, керувалась філософією серця при написанні своїх мистецько-філософських творів. А значить, що принаймні, у цьому контексті, її можна назвати справжнім українським філософом. Незважаючи на те, що Леся Українка, не написала конкретно жодної з філософських праць класичного характеру, вона все ж таки увійшла в історію української філософії як повноправний мислитель своєї епохи. Бо в її творах була висвітлена органічно пов'язана національна проблематика із загальнолюдською. У цьому полягає один із засадничих принципів її творчості, зауважений свого часу ще М.Грушевським: «Глибоко національна в своїй основі, всім змістом своїм зв'язана нерозривно з життям свого народу, з переживанням нашої людини в теперішню добу, ця творчість переводила їх на ґрунт вічних вселюдських змагань».

Список літератури:

1. Петрушенко В.Л. Філософія: Підручник. 4-е видання, виправл. І доповн. – Львів: «Магнолія плюс», видавець СПД ФО В.М. Піча, 2006 р.
2. Причепій Є.М., Черній А.М. та інші. Філософія: Посібник. – Київ: видавничий центр «Академія», 2001 р.
3. Татаркевич В.О. Історія філософії – Львів, 1999 р.
4. Чарнышов А.Н. Курс лекцій по філософії. – Харків, 1981 г.
5. Шульженко Ф.П., Андрусак Т.Г. Історія політичних і правових вчень. – Київ: Хрінком Інтер, 1999.

ЧИ МОЖНА «З'ЇСТИ» COVID-19 АБО ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ ПРОЯВИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ В ДІТЕЙ

Іванців-Гріга Ірина Степанівна

кандидат медичних наук

асистент кафедри педіатрії та неонатології ФПДО

+380964534593, griga1975@gmail.com

ЛНМУ імені Данила Галицького

Усі ми живемо у надзвичайно непростий час як для медиків, так і пацієнтів. Його можна сміливо назвати історичним часом пандемії COVID-19. А все почалося у недалекому грудні 2019 у п'ятій за розміром та другій за населенням країні світу, в одинадцятимільйонному місті провінції Хубей. І відтоді час у медицині світу розділився на до- та власне карантинний.

То що таке COVID-19? Аббревіатура від англійського «Corona Virus Disease 19». Пандемія, викликана абсолютно новим коронавірусом, який належить до високопатогенних.

Відомо, що родина коронавірусів включає 4 відомі коронавіруси людини, пов'язані з гострими респіраторними вірусними інфекціями, та 3 штами, асоційовані з пневмонією, дихальною недостатністю та смертю. Коронавіруси (CoVs) належать до родини вірусів Coronaviridae порядку Nidovirales, що містять одноланцюгову РНК. Якщо розглянути під електронним мікроскопом, то можна побачити, що на поверхні вірусів є потовщені на одному кінці шипи, які утворюють шиповидний білок [1].

Віруси HCoVс поділяються на слабопатогенні, які мають здатність уражати верхні відділи дихальних шляхів та спричиняти сезонні респіраторні захворювання, та високопатогенні – SARS-CoV (коронавірус тяжкого гострого респіраторного синдрому), MERS-CoV (коронавірус близькосхідного респіраторного синдрому) та SARS-CoV-2 (коронавірус тяжкого гострого респіраторного синдрому 2 типу), яким притаманна тропність до нижніх відділів дихальних шляхів та здатність викликати важку пневмонію. Власне, високопатогенні HCoVс і є основною причиною захворюваності та високої смертності на даному етапі та загрозою для людства.

Переважно SARS-CoV-2 спричиняє прояви ураження дихальних шляхів. Це, насамперед кашель, виражена задишка, вкрай виснажувальні озноби, гарячка, міалгії, цефалгія, біль у горлі, втрата відчуття нюху та смаку.

Тім Спектор з King's College London зазначає, що якщо в дорослих основними проявами хвороби ураження дихальної системи є кашель та задишка, то в дітей ключову роль відіграють симптоми ураження травного тракту [2]. Симптоми COVID-19 у дітей є загальними та насамперед залежать від стадії захворювання, попереднього стану здоров'я, наявності фонових захворювань та інших індивідуальних особливостей. Дослідження [2] показало, що серед дітей працівників охорони здоров'я 7% дітей мали антитіла до SARS-CoV-2, причому половина з них вказали, що жодних симптомів у них не було. У іншій половині найпоширенішими симптомами були гарячка та гастроінтестинальні симптоми. Найчастішими змінами зі сторони шлунково-кишкового тракту були зміни чи втрата апетиту, біль у животі, нудота, блювання, та/або діарея.

Дослідження [3], яке була проведене в Італії у 2020 році та охопило 3752 дітей, показало, що ураження зі сторони ШКТ було у 24.3% у дітей з легким та середнім ступенем перебігу та у половини дітей, які мали важкий та критичний варіант перебігу захворювання. Поряд з цим лише гастроінтестинальні прояви були наявні у 12,1% дітей, які мали важку та критичну форму інфекції, та у чверті дітей з легким та середнім ступенем важкості.

Найчастішим гастроінтестинальним проявом захворювання була діарея, яка виявлялася у 18,7% дітей з легким та середнім ступенем важкості проти 40% дітей з важким

та критичним перебігом інфекції [3]. У більшості випадків діарея розпочиналася з 1 по 8 день після початку захворювання та тривала до 3 днів [4].

Ще одним важливим проявом коронавірусної хвороби були нудота та біль у животі. За даними авторів ці симптоми спостерігалися у 5,6% дітей, що мали середній та легкий перебіг. У дітей з важким та критичним перебігом нудота виявлялася у 30%, а біль у животі – у 10% випадків [3].

Варто згадати ще один гастроінтестинальний симптом, який виявляється у дітей з COVID-19. Це ураження печінки. Він може бути зумовлений як безпосередньою дією вірусу на гепатоцит, процес вивчення якого ще триває, так і дією медикаментів, які використовуються під час лікування. Проявом ураження печінки є підвищення рівня трансаміназ. Деякі дослідження свідчать, що підвищення печінкових проб відбувається радше внаслідок синдрому системної запальної відповіді, цитокинового шторму, аніж первинної гепатоцелюлярної дії вірусу [5]. Поряд з цим автори вказують, що порушення функції печінки були лише в дітей з важким та критичним перебігом захворювання та становили 5%. У дітей з легким та середнім ступенем перебігу порушення функції печінки не було.

Аносмія та втрата смаку є поширеними симптомами коронавірусної хвороби та трапляються в половини пацієнтів. Це, швидше за все, є неврологічною симптоматикою. Проте вона може неабияк впливати на якість життя дитини. У цих випадках хвора дитина втрачає апетит, пропускає прийоми їжі та значно зменшує порції їжі. А це вже негативно впливає на нутритивний статус дитини, є причиною авітамінозу.

Том Вотерфілд з Royal Belfast Hospital for Sick Children вказав, що потрібно, щоб дитина протягом 48 годин не мала жодного гастроінтестинального прояву, перш ніж вона повернеться у колектив. Це допоможе зменшити поширення вірусу [2]. На завершення хочу сказати, що лікарям варто було би більше приділяти уваги гастроінтестинальним симптомам при діагностиці COVID-19 у дітей, адже цей аспект – надзвичайно важливий.

Список літератури:

1. Хиць А.Р. COVID-19: патогенез цитокинового вибуху і можливості терапії. «Український медичний часопис». 2020. URL: <https://www.umj.com.ua/article/178526/covid-19-patogenez-tsitokinovogo-vibuhu-i-mozhливosti-terapiyi>
2. Covid-19: UK studies find gastrointestinal symptoms are common in children. BMJ 2020; 370 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3484> (Published 07 September 2020) URL: <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3484>
3. Giacomet, Vania MD*; Barcellini, Lucia MD*; Stracuzzi, Marta MD*; Longoni, Emma MD†; Folgori, Laura MD†; Leone, Alessandro PhD‡; Zuccotti, Gian Vincenzo MD. Gastrointestinal Symptoms in Severe COVID-19 Children. The Pediatric Infectious Disease Journal: October 2020 - Volume 39 - Issue 10 - p e317-e320 URL: https://journals.lww.com/pidj/fulltext/2020/10000/gastrointestinal_symptoms_in_severe_covid_19.25.aspx
4. Sultan S., Lim J., Altayar O., Davitkov P., Feuerstein J., Siddique S., FalckYtter Y., El-Serag H., on behalf of the AGA, AGA Institute. Rapid recommendations for gastrointestinal procedures during the COVID-19 pandemic. Gastroenterology. 2020. doi: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.03.072>.
5. Ye Q., Wang B., Mao J. et al. (2020) The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19. J. Infect., Apr. 10. pii: S0163-4453(20)30165-1. doi: 10.1016/j.jinf.2020.03.037. URL: The pathogenesis and treatment of the 'Cytokine Storm' in COVID-19 - PubMed (nih.gov)

СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТА ХРЯЩОВОГО КОРСЕТУ ГОРТАНІ ЩУРА В НОРМІ

Івасівка Х.П.

Пальтов Е.В.

Масна З.З.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра нормальної анатомії, м. Львів, вул. Пекарська 69, тел. 8 (0322) 2368443

У експериментальній морфології широко використовуються лабораторні тварин, а саме щури. Існує ряд робіт в яких автори детально висвітлюють морфологічну норму різних органів щурів та зміни в органах при патологічних станах. У роботах деяких авторів присвячених питанням органів дихальної системи, вивчення слизової оболонки та хрящового корсету гортані щура є недостатньо висвітленим. Вищезазначене окреслено глибше дослідити особливості організації структурних компонентів слизової оболонки та хрящового корсету гортані щура в нормі.

Саме тому, дане дослідження є актуальним як з точки зору експериментальної морфології, так і з практичної точки зору.

Матеріалом дослідження слугували статевозрілі, безпородні щури –самці в кількості 15-ти тварин, масою 80 г, віком 4,5 місяців. Усі тварини знаходились в умовах віварію і робота, що стосувалася питань утримання, догляду, маркування та всі інші маніпуляції проводилися із дотриманням положень “ Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей ” [Стразбург, 1985], “ Загальних етичних принципів експериментів на тваринах ”, ухвалених Першим Національним конгресом з біоетики [Київ, 2001]. Комісією з біоетики Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького встановлено, що проведені наукові дослідження відповідають етичним вимогам згідно наказу МОЗ України № 231 від 01. 11. 2000 року (протокол № 10 від 26.12. 2011 року).

Перед проведенням забору біопсійного матеріалу тварину виводили з експерименту за допомогою дибутилового ефіру. Як матеріал для мікроструктурного дослідження використали слизову оболонку та хрящі гортані щурів. Гістологічні препарати готували за загальноприйнятою методикою з використанням барвника гематоксиліну, еозину, азану за методом Гайденайна, PAS-реакція за Мак-Манусом та Альціановий синій за Стідманом.

В результаті проведеного мікроструктурного дослідження було встановлено, що стінка гортані щура в нормі складається з трьох оболонок: слизової, фіброзно - хрящової та адвентиції. На межі з глоткою розташовується добре виражений надгортанник, від бічних поверхонь якого відходять складки слизової оболонки (черпакувато-надгортанні складки).

Вестибулярні складки слизової оболонки у щурів не виражені. Справа та зліва на боковій стінці органу локалізуються шлуночки гортані, кожен з яких у щурів містить дивертикул. За шлуночками гортані розташовуються голосові складки. Голосова щілина у щурів вузька, направлена вентродорсально.

Нижче голосових складок розташовується підголосова ділянка, слизова оболонка якої тонка, власна пластинка міцно зрощена зі стінками гортані. Слизова оболонка гортані у щурів вистелена неоднорідним епітеліальним пластом, представлена переважно багатошаровим плоским або одношаровим багаторядним призматичним війчастим епітелієм.

Передня і верхня частина глоткової поверхні надгортанника, верхня половина передньої частини гортані, значна частина задньої стінки гортані та черпакувато-надгортанних складок, та значна частина поверхні голосових складок вкриті багатошаровим плоским епітелієм. Ділянки гортані, які не зазнають значних механічних навантажень вкриті одношаровим багаторядним війчастим епітелієм. У вентральній частині гортані більшість

призматичних епітеліоцитів не містять мікроворсинок та війок. Слизова оболонка підголосникової ділянки вистелена багатошаровим війчастим епітелієм.

У нижній частині черпакувато-надгортанних складок локалізуються кубічні або низькі призматичні епітеліоцити. Сполучна тканина власної пластинки черпакувато-надгортанної складки містить кровоносні та лімфатичні судини, колагенові та еластичні волокна, а також дрібні клиноподібні хрящі, що утворені еластичною хрящовою тканиною.

Слизова оболонка вільної частини голосових складок вистелена багатошаровим плоским або низьким кубічним епітелієм. Під базальною мембраною розташовується власна пластинка слизової оболонки, основна речовина.

Хрящову опору голосових складок формують відростки черпакуватих хрящів та масивний щитовидний хрящ до якого прилягає основа кожної з голосових складок. Ділянки власної пластинки слизової оболонки голосової складки, що прилягають до гіалінових хрящів містять чисельні судини різного калібру.

Фіброзно-хрящова оболонка утворена з гіалінового та еластичного хрящів, а також містить значну кількість волокнистої сполучної тканини та чисельні поперечно-посмуговані м'язи. Хрящовий скелет гортані у щурів представлений щитовидними, перстневидним, черпакуватими, ріжковидними, надгортанним та клиновидними хрящами. Надгортаний та клиновидні хрящі утворені еластичною хрящовою тканиною, а щитовидні та перстневидний – гіаліновим хрящем. Черпакуваті хрящі містять елементи як гіалінового так і еластичного хряща.

Висновки: В результаті проведеного мікроструктурного дослідження було встановлено, що стінка гортані щура в нормі складається з трьох оболонок: слизової, фіброзно-хрящової та адвентиції. На межі з глоткою розташовується добре виражений надгортанник, від бічних поверхонь якого відходять складки слизової оболонки (черпакувато-надгортанні складки). Фіброзно-хрящова оболонка утворена з гіалінового та еластичного хрящів, а також містить значну кількість волокнистої сполучної тканини та чисельні поперечно-посмуговані м'язи. Хрящовий скелет гортані у щурів представлений щитовидними, перстневидним, черпакуватими, ріжковидними, надгортанним та клиновидними хрящами. Надгортаний та клиновидні хрящі утворені еластичною хрящовою тканиною, а щитовидні та перстневидний – гіаліновим хрящем. Черпакуваті хрящі містять елементи як гіалінового так і еластичного хряща.

ОПЫТ АВТОРСКИХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Кайраткызы Альфия

Магистрант 2 курса

КазУМОиМЯ имени Абылай хана г.Алматы, Казахстан

Касымбекова Мархабат Асхатовна

PhD

КазУМОиМЯ имени Абылай хана г.Алматы, Казахстан

Аннотация: В статье рассматривается формирование теории интенсивного изучения иностранных языков на основе сравнительного анализа эмоциональной связи (Д.А. Петров), когнитивно-мотивационной теории (Д.К. Рунов), эмоционально-смыслового метода (И.Ю. Шехтер). Актуальной тенденцией авторы выделяют увеличение потока информации, который должен иметь современный человек, что в первую очередь связано с растущими требованиями к его базовым знаниям и умениям. Из-за увеличения количества информации можно наблюдать обратную зависимость между временем, необходимым для ее обработки, и взаимосвязью информации, поскольку знаний больше, но меньше времени для их усвоения. Эта тенденция нашла отражение в образовательном процессе, поэтому с прошлого века ученые начали разрабатывать интенсивные методы обучения.

Эти методы очень эффективны, но не имеют глубокой научной основы, поэтому не могут заменить традиционную систему обучения иностранному языку. Обычный учитель иностранного языка может получить от авторов четкий коммуникативный подход к уроку, смелый подход к успеху, ряд эффективных способов выучить произношение, лексику и грамматику, не отказываясь от традиционных систем обучения и учебников.

Ключевые слова: эффективность обучения иностранному языку, методика обучения иностранному языку, авторская методика.

Методика Дмитрия Александровича Петрова

Дмитрий Александрович Петров - известный психолингвист, лауреат премии Правительства РФ в области образования и культуры. В 2012 году в Москве начал работу Центр инновационной и коммуникативной лингвистики Дмитрия Петрова. В программе «Полиглот» на российском телеканале «Мадениет» Петров провел открытые уроки английского и других иностранных языков.

Учебный материал на уроках Петрова преподается в дружеской атмосфере, легко, грамматика представлена в виде наглядных схем и таблиц, лексический материал подбирается по принципу частотности. Как наиболее значимые слова, так и наиболее распространенные грамматические конструкции используются для развития лексических и грамматических навыков. Для хорошей памяти ученики пишут слова и предложения от руки, что задействует психомоторную память и значительно повышает эффективность изучения иностранного языка.

Д. А. Основные особенности методики Петрова (начальный уровень):

1. Эмоциональная связь:

Язык следует рассматривать как нечто большое. Любая информация, полученная линейно (слова, таблицы, диаграммы), называется «синдромом студента»: выучил, сдал и забыл. Недостаточно знать слова, чтобы понимать язык. Необходимо ощутить физическое присутствие в новой среде. Следовательно, такие факторы, как видео, любая эмоциональная связь, чувства должны быть включены.

2. Структура речи:

В каждом языке основой является глагол. Независимо от нашего возраста, уровня образования или языка, наша речь на 90% состоит из 300–350 слов. Из этого списка

ключевых слов глаголы берут 50-60 слов (половина из которых не являются обычными в английском языке).

3. Базовая схема глагола:

Например, при обучении английскому языку автор предлагает базовую схему, которая позволяет вам практиковать обычные и нестабильные английские глаголы в Past Simple, Present Simple и Future Simple в положительной, отрицательной и вопросительной формах, которые просто называются прошедшим, настоящим и будущим временами. . Идеальные и продолжительные отрезки времени на английском, по мнению автора, отражают завершенность и продолжительность действия.

Каждый глагол изучается во всех представленных формах. Последовательность повторов в развитии конструкций гораздо важнее количества времени. После уроков 2, 3, 4 конструкция заработает автоматически.

Метод Дениса Константиновича Рунова

Денис Рунов - автор системы обучения английскому языку Denis 'School. В настоящее время Денис Рунов и его коллеги активно работают над развитием когнитивно-мотивационной теории и новых учебных курсов. У автора широкий круг научных интересов:

- теория личности;
- разработка эффективных методов передачи знаний и навыков;
- механизмы памяти и их эффективное использование;

Все эти области Объединено в когнитивно-мотивационной теории Рунова. По мнению автора, суть такого подхода не в том, чтобы придумывать, как учить, а в том, чтобы учиться у природы и сделать это интересно и доступно ученику. С этой позиции создавалась вся система обучения. Он пытается заставить язык работать в сознании носителя языка. Это также относится к процессу овладения грамматикой, словарным запасом и разговорной речи. Грамматика представлена в виде строгой системы, все ее элементы логически взаимосвязаны и психологически обоснованы. Он основан не на запоминании множества правил, а на понимании грамматических механизмов и их функций в языке и их сознательном использовании.

Основные особенности методики Д. К. Рунова:

1. Для изучения лексики разработана технология прямых ассоциаций. Это тип алгоритма памяти, который соответствует естественной модели памяти.
2. Разговорная практика тщательно разрабатывается специальными психологами с использованием всех грамматических и лексических материалов. Различные упражнения и веселые игры мотивируют слушателей использовать изученные грамматические формы и лексемы аргументированно и осознанно.
3. Не только английский. С помощью этой системы можно развивать преподавание любого языка и любого иностранного языка по любой дисциплине в целом.

Метод Игоря Юрьевича Шехтера

Одним из современных методов является метод Шехтера, который представляет собой эмоционально-смысловой способ обучения иностранному языку, который гласит, что овладение иностранным языком должно происходить как продукт речи на родном языке. Метод Шехса - это интерактивный игровой метод активного обучения.

В основе эмоционально-семантического подхода лежит то, что человеческая речь - это не набор знаний, а естественный человеческий навык. В отличие от традиционных методов, таких как запоминание слов и правил изучения языка, вместо этого рекомендуется создавать, развивать и исправлять речь.

И. Ю. Основные особенности методики Шеха:

1. Шехи преподаются каждому ученику индивидуально. Действительно, каждый из нас воспринимает информацию по-разному, и то, что один человек узнает быстро, может показаться трудным для другого.
2. Изучение английского по методике шехов можно разделить на три этапа, которые очень похожи на шаги, которые мы предпринимали при изучении родного языка:

- Появится новый речевой центр. Это делается с помощью специальных «подсказок» осмысленных речевых паттернов. Их повторяют вслух и доводят до автоматизма на бессознательном уровне. Затем идет «актуализация», то есть «зарисовки», которые помогают учащимся что-то делать, используя речевые сигналы нового языка.

- Такие ролевые игры снимают «установленный» психологический барьер из-за боязни ошибки.

- Внесены исправления, т. Е. Необходимы грамматические навыки, чтобы в будущем достичь уровня общения вне класса.

- Начинаются приготовления к «выходу в мир». Убирается шероховатость, создается эмоциональная и смысловая основа для дальнейшего обучения. Ваше лингвистическое «детство» закончилось, и вы готовы пойти в школу жизни, связанную с новым языком.

Приобретение языка означает обучение общению в четырех типах речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо), полное овладение языковыми и социокультурными формами компетенции, чувство свободы в контексте межкультурного взаимодействия. Рассмотренные авторские методы системны, но не имеют глубокой теоретической основы. Авторы часто действуют интуитивно, они предлагают свои способы обучения иностранному языку, они талантливые преподаватели иностранных языков, они пытаются найти баланс между интуитивными и осознанными методами, используют родной язык для объяснения проблем.

Список литературы:

1. Шехтер И. Ю. Живой язык. – М.: Репетор, 2005
2. Петров Базовый <http://centerpetrova.ru/courses/en>
3. Richards Jack C & Rodgers, Theodore S. Approaches and Methods in Language Teaching. – 6th ed. – NY: Cambridge, 2010
4. Runov School. Курс Английского Языка На Основе Когнитивно-Мотивационного Подхода К Обучению. - КАРО Санкт-Петербург, 2005
5. <https://cyberleninka.ru/article/n/intensivnye-metody-obucheniya-inostrannym-yazykam/viewer>
6. Степанова Е. С. Ролевая игра в обучении межкультурной коммуникации специалистов по связям с общественностью / Е. С. Степанова // Вестн. Самар. гос. технического ун-та. Сер. Психолого-педагогические науки. – 2013. - №1 (19). – С.156-162.
7. Крапивина М. Ю. Обучение иноязычному профессионально-ориентированному общению в современных условиях университетской лингвистической подготовки: монография / М. Ю. Крапивина – Оренбург: ОГУ, 2011. – С.158

ВИВЧИТИ ГОДІВЛЮ ПІДСИСНОГО МОЛОДНЯКУ М'ЯСНОГО СИМЕНТАЛУ ХУДОБИ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ БУКОВИНИ

Калинка А.К.

завідувач відділом тваринництва,
канд. с.- г. наук, с. н. с., член кореспондент МАНЕБ
Буковинська державна сільськогосподарська
дослідна станція Інституту сільського господарства
Карпатського регіону Національної академії аграрних наук

В даний час вітчизняна зоотехнічна наука збагатилася даними, які дають змогу твердити, що подальше поліпшення якості годівлі жуйних в цілому, а м'ясної, зокрема має бути пов'язано не стільки зі збільшенням норми обмінної енергії та поживних речовин у добовому раціоні, скільки з підвищенням його біологічної цінності, що є актуальним в Карпатському регіоні Буковини [5, с.113, 6, с. 68, 7, с.17, 8, с. 71]. В зв'язку з цим сучасні раціони для м'ясної худоби неможливо уявити без відповідних розроблених вітчизняних чи закордонних добавок мікроелементів. У різних країнах світу до раціонів цієї худоби добавляють в основному одні й ті самі мікроелементи і навіть приблизно у таких же дозах. Проте норми введення мікроелементів періодично переглядаються із урахуванням нових досягнень вітчизняної науки і практики [1, с. 175, 4, с. 371]. Останніми роками активізувалися дослідження щодо визначення потреби худоби у мінеральних елементах, які раніше не враховувалися у раціонах, але, як доведено, справляють значний вплив на організм жуйних. До таких елементів та їх сполук, котрі привертають увагу науковців і спеціалістів галузі м'ясного скотарства, належить і селен, який визнаний незамінним біотичним ультрамікроелементом.

Так глибокий аналіз за результатами чисельних досліджень проведених на різних видах тварин встановлено, що селен володіє антиоксидантними, імуностимулюючими, антиканцерогенними, антимутагенними, адаптогенними, антивірусними та радіопротекторними властивостями. Вітчизняною наукою доведено, що відкриття біологічних властивостей селену стало підставою для широкого використання його у годівлі сільськогосподарських тварин. Тому включення селену до складу рецептів раціонів покращує стан їх здоров'я, підвищує продуктивність та ефективність використання кормів [3, с. 385]. Він надає суттєвого впливу на засвоєння вітамінів А, С, Е в організмі, які тісно взаємопов'язані в процесах обміну.

Оскільки, при годівлі м'ясної худоби позитивні результати надає й застосування вітаміну Е. Будучи жиророзчинними і ланцюгорозривним, він захищає клітинні мембрани від руйнування через ліпідні пероксид-радикали. Вітамін Е активно поглинається у кишечнику: абсорбція залежить від цілої низки чинників, але в середньому досягає 42% (α -токоферолу). Але використання цих елементів у годівлі, зокрема м'ясною худобою, потребує чіткого наукового обґрунтування.

Водночас, за створення на Буковині нової популяції м'ясних комолих сименталів худоби в годівлі таких елементів як селен, так і вітамін Е є найбільш головними питаннями. Так вітчизняний препарат „Девіт-Селен” застосовують для корекції та нормалізації обмінних процесів у тварин, але дані щодо використання в годівлі м'ясного комолого сименталу худоби практично відсутні. У складі нового комплексного препарату важливу роль відіграє мікроелемент – селен, який приймає участь у окисно-відновних процесах у складі ферментів глататіонпероксидази, фосфоліпід-глататіонпероксидази, оксидоредуктаз та деяких трансфераз.

Разом із цим, важливу роль у його складі відіграє вітамін Е, який є природним антиоксидантом і бере участь у попередженні процесів перекісного окислення ненасичених

жирних кислот (у тому числі фосфоліпідів клітинних мембран), вітамінів А та Д, каротиноїдів, тощо. „Девівіт Селен” містить Лікопен – природній каротиноїд, який не володіє А-вітамінною активністю та проявляє антиоксидантні, цитопротекторні властивості та є стимулятором регенерації тканин. Все вище викладене обумовлює необхідність розробки і оптимізації складу раціонів годівлі підсисного молодняку м'ясного сименталу в стійловий період та встановлення ефективності їх використання з урахуванням зональних особливостей хімічного складу кормів [2, с. 175, 9, с.43].

Мета статті – вивчити годівлю підсисного молодняку м'ясного сименталу жуйних за використанням нової мінеральної добавки в умовах Карпатського регіону Буковини.

При виконанні досліджень вирішували ряд завдань: вивчити інтенсивність росту молодняку на підсисі та вивчити економічну ефективність застосування нового комплексного препарату. У ході проведеного наукового дослідження умови догляду, годівлі та утримання піддослідного молодняку були однаковими. Першим етапом виконаної роботи стало проведення хімічного аналізу кормів, на основі якого розробляли рецептуру раціонів [10, с. 71, 11, с. 75]. Для дослідження сформували дві групи-аналогів (телячки та бугайці), по 10 голів у кожній. Початкова жива маса нащадків контрольних груп становила відповідно 57,6–61,8 кг, дослідних – 58,9–59,6 кг.

При організації годівлі до рецептури раціону в основний період дослідження включали власні корми: незбиране молоко – 7,21–7,22 кг, сіно – 0,25–0,31 кг, комбікорм – 0,32–0,33 кг. У раціоні містилося: обмінної енергії – 17,3–17,5 МДж, кормових одиниць – 2,49–2,52 кг, перетравного протеїну – 218,5–228,3 г, сухої речовини – 1,48–1,97 кг, цукру – 241–249 г, кальцію – 15,2–15,7 г, фосфору – 8,67–10,5 г. Склад комплексного препарату „Девівіт Селен” був таким: вітамін Е (альфа-токоферол ацетат) – 50 мг, селен (у формі селеніту натрію) – 0,5 мг, лікопен – 1 мг, наповнювач – до 1 мл. Препарат використовували у формі внутрішньо м'язової ін'єкції по 1 мл. на 50 кг живої маси. Тривалість основного періоду дослідження 60 діб, заключного -30 діб.

У дослідженнях визначено енергію росту молодняку за період дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

Жива маса та прирости дослідних тварин за період дослідження,
($M \pm m$, $n = 10$ у кожній групі)

Показник	Групи			
	контрольна		дослідна	
Кількість тварин, голів	бугайці	телячки	бугайці	телячки
Жива маса, кг:				
на початок дослідження	61,8 $\pm$ 1,20	57,6 $\pm$ 1,40	59,6 $\pm$ 1,50	58,9 $\pm$ 1,20
на кінець основного дослідження	96,5 $\pm$ 1,50	90,5 $\pm$ 1,30	101,8 $\pm$ 1,40	97,0 $\pm$ 1,20
Приріст:				
загальний, кг	34,7 $\pm$ 0,87	32,9 $\pm$ 0,67	42,2 $\pm$ 0,75	38,2 $\pm$ 0,85
середньодобовий, г	680,1 $\pm$ 0,75	650,1 $\pm$ 0,65	830,2 $\pm$ 0,74	750,1 $\pm$ 0,57
Витрати корму на 1 кг приросту, к. од.	3,71	3,83	3,04	3,32
Жива маса, кг:				
на кінець заключного періоду	120,8 $\pm$ 1,70	111,1 $\pm$ 2,10	132,3 $\pm$ 2,30	124,8 $\pm$ 1,60
Приріст:				
загальний, кг	24,3 $\pm$ 0,56	20,6 $\pm$ 0,54	30,5 $\pm$ 0,55	27,8 $\pm$ 0,54
середньодобовий, г	760,1 $\pm$ 0,56	640,1 $\pm$ 0,45	950,2 $\pm$ 0,65	870,2 $\pm$ 0,75
Приріст за весь період дослідження:				
загальний, кг	47,5 $\pm$ 0,57	53,5 $\pm$ 0,45	72,7 $\pm$ 0,64	65,9 $\pm$ 0,55
середньодобовий, г	580,1 $\pm$ 0,45	650,2 $\pm$ 0,56	890,1 $\pm$ 0,65	800,3 $\pm$ 0,75

Примітка. $p < 0,001$ – вірогідність різниці дослідних груп над контрольними за рівнем приростів живої маси та живою масою на кінець заключного періоду.

У ході проведеного дослідження встановлено, що протягом основного періоду дослідження в

телиць дослідної групи, яким вводили препарат, добові прирости, становили – 750,1 г, що на 100,0 г або 15,4 %, $P < 0,001$ більше від ровесників контрольної групи, які знаходилися на кормах без уведення препаратів.

Тоді як інтенсивність росту бугайців, яким вводили дослідний препарат протягом основного періоду дослідження, становила – 830,2 г, що на 150,1 г або 22,1 %, $P < 0,001$ більше за аналогів контролю. У заключний період дослідження середньодобові прирости телиць дослідної групи становили – 870,2 г, що на 230,1 г або 35,9 %, $P < 0,001$ більше від ровесниць контрольної групи. У бугайців дослідної групи аналогічний показник був більшим за контрольних ровесників на 190,1 г або 25,0 %, $P < 0,001$. Натомість за весь період дослідження в телиць дослідної групи середньодобові прирости дорівнювали – 800,3 г, що на 150,1 г або 23,1 %, $P < 0,001$ більше за ровесниць контролю, бугайці дослідної групи за цей період переважали контроль – на 310,0 г або 53,4 %, $P < 0,001$. При цьому жива маса на кінець заключного періоду у дослідних телиць становив – 124,8 кг, що на 13,7 кг або 12,3 %, $P < 0,001$ більше за телиць контрольної групи. Між тим як бугайці дослідної групи в заключний період мали середню живу масу – 132,3 кг, що на 11,5 кг або 9,5 % більше, $P < 0,001$ за контрольних ровесників, яким не вводили дослідний препарат.

За результатами досліджень було вивчено економічну ефективність молодняку де чистий прибуток на 1 голову в бугайців дослідної групи був найбільшим і становив 2544,5 грн., при рентабельності – 17,0 %, тоді як аналогічні показники вирощування дослідних телиць становили відповідно – 2306,5 грн. і 15,0 %, що забезпечує розроблену технологію годівлі жуйних худоби економічно перспективною в умовах Карпатського регіону Буковини. Установлено перспективність використання і позитивний вплив комплексного препарату „Девіт Селен ” на інтенсивність росту як телиць, так і бугайців нової популяції м'ясного комолого сименталу худоби в період підсису в умовах передгірської зони регіону Буковини.

Список літератури:

1. Аликаев В. А., Петухова Е.А., Халенева Л. Д. и др. Справочник по контролю кормления и содержания животных. – М.: Колос, 1982. – 320 с.
2. Бабич А. О. Методика проведення дослідів з кормовиробництва і годівлі тварин. – К.: *Аграрна наука*, 1998. – 78 с.
3. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин. За ред. Г.О.Богданова, К.: Урожай, – 1986, –484с.
4. Деталізовані норми годівлі сільськогосподарських тварин / Довідник. За ред. М.Т. Ноздріна. – К.: Урожай, – 1991, –341с.
5. Калинка А. К., Шпак Л. В., Казьмірук Л. В. Ефективність вирощування бугайців м'ясного напрямку продуктивності худоби при різних технологіях утримання в передгірській зоні Карпатського регіону. *Новини науки: дослідження, наукові відкриття, високі технології: зб. наук. праць «ЛЮГОС» з матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 31 березня, 2019 р. : ГО«Європейська наукова платформа», Харків. 2019. Т.1. С. 111-116.*
6. Калинка А. К., Корх І. В., Приліпко Т. М. Вплив комплексного препарату на енергію росту молодняку м'ясного комолого сименталу жуйних в умовах регіону Буковини. *Problems and achievements of modern science : coll. of scientific papers «ЛЮГОС» with materials of the International scientific-practical conf., Cork, May 6, 2019. Cork : NGO «European Scientific Platform», 2019. V.5. p. 66 - 69.*
7. Калинка А. К., Лесик О. Б., Казьмірук Л. В., Корх І. В. Вплив комплексного препарату на інтенсивність росту молодняку нової популяції м'ясного комолого сименталу худоби на підсисі в умовах передгірської зони Карпатського регіону Буковини. *Зб. наукових праць. Аграрна наука та харчові технології. Вип. 3 (106). Вінниця – 2019. С 12-23.*
8. Калинка А. К., Казьмірук Л. В. Вирощування бугайців планових порід та їх помісей з використанням різних технологій утримання та годівлі у молочному періоді в умовах регіону Буковини/ *Зб. наукових праць. Аграрна наука та харчові технології. Вип. 4 (106). Вінниця – 2019. С. 66-76.*

9. Норми і раціони годівлі молодняку великої рогатої худоби м'ясних порід та типів / Цвігун А.Т., Повозніков М. Т., Блюсюк С. М., Кураш В. Г., Зубець М. В., Богданов Г.О. та ін. – Кам'янець-Подільській: Абетка, 2001.– 48 с.

10. Організація нормованої годівлі великої рогатої худоби м'ясних порід та типів (Рекомендації) / Цвігун А.Т., Повозніков М. Т., Блюсюк С. М., Мельник Ю.Ф.та ін–К.,1999.– 73 с.

11. Теорія і практика нормованої годівлі великої рогатої худоби. Кандиба В.М., Ібатулін І. І., Костенко В. І. та ін../ Житомир. 2012.-ПП „Рута” – 86 с.

ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЙ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА РАЗДЕЛ ПО МАТЕМАТИКЕ

Карнасюк Анастасия Вячеславовна

магистрант, 2-й курс

Западно-Казахстанский университет им. Махамбета Утемисова

Верным инструментом увеличения эффективности учебной деятельности считается система оценки качества образования. Рассматривая оценивающий элемент преподавания в различных стадиях формирования школы, отмечаем, то, что, проблема необходимости модификации подходов к оценке ставится регулярно в течение последних 2-х столетий. Возникнув на заре цивилизации, проверка и оценивание явились неперенными спутниками школы, сопровождали ее формирование. Тем не менее, по сей день идут дискуссии о значении оценивания, его технологии и что должна представлять оценка; должна ли она являться индикатором качества или, напротив, должна быть как признак положительных сторон и недочетов этой либо другой системы (методики) преподавания. Двойственный характер школьной оценки подмечал еще Я.А. Коменский, который обращался к преподавателям с призывом разумно и обдуманно пользоваться своим правом на оценку.

В Республике Казахстан с 1 сентября 2016 года ввели для учащихся общеобразовательных школ ввели в учебный процесс суммативное оценивание. Данное оценивание нацелено на разрешение ряда актуальных вопросов: формирование саморегуляции и самоорганизации обучающихся, то что в окончательном результате приводит к развитию успешного опыта самообразования [1].

Мы в данном тезисе предлагаем процесс разработки заданий суммативного оценивания за раздел по математике для учащихся 6-х классов для общеобразовательной школы №23 г. Уральск.

Значение оценивания в развитии образовательной системы уникально, так как именно оценивание является наиболее очевидным показателем уровня школьного образования, основным индикатором диагностики проблем обучения и средством осуществления обратной связи. Под системой оценивания при этом понимается не только шкала отметок и моменты, в которые отметки выставляют учащимся, но в целом механизм контрольно-диагностической связи между учеником, учителем и родителями.

Многие педагоги и психологи указывают на несовершенство существующей системы оценивания. Одним из тревожащих факторов является ее травмирующее влияние на учащихся: повышение тревожности, снижение мотивации учения и самооценки. Необъективные оценки, неопределенность принципов, по которым они выставляются, могут привести к неадекватной оценке подростком своих возможностей, а как следствие, нарушить формирование психологически благополучной, всесторонне развитой личности.

Суммативное оценивание за раздел в школьном образовании нацелено на мониторинг индивидуального прогресса и мотивирование учащихся на выстраивание индивидуальной траектории развития. Использование системы суммативного оценивания заключается в сравнении достижений школьника с определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем субъектам образовательного процесса критериями. При этом оцениваемая работа позволяет самому ученику рефлексировать свои успехи и неудачи, не только усваивать знания, но и применять их, многопланово анализировать собственные действия, организовывать эффективное взаимодействие с учителем. При этом активность учащегося, его включенность в учебный процесс обеспечивается тем, что суммативное оценивание выполняет функцию обратной связи, когда ученик получает информацию о своих успехах и неудачах. Тем самым решая проблему объективного оценивания учащихся, суммативный

подход стимулирует их на достижение не только более высокого результата, но и на самостоятельную постановку целей в учебном процессе [2].

Что бы с помощью суммативного оценивания за раздел объективно оценить уровень учебных достижений учащихся, необходимо что бы задания были составлены в соответствии с целями обучения, а также отвечали критериям оценивания. Предлагаю вам ознакомиться со схемой разработки заданий суммативного оценивания за раздел (Схема 1).

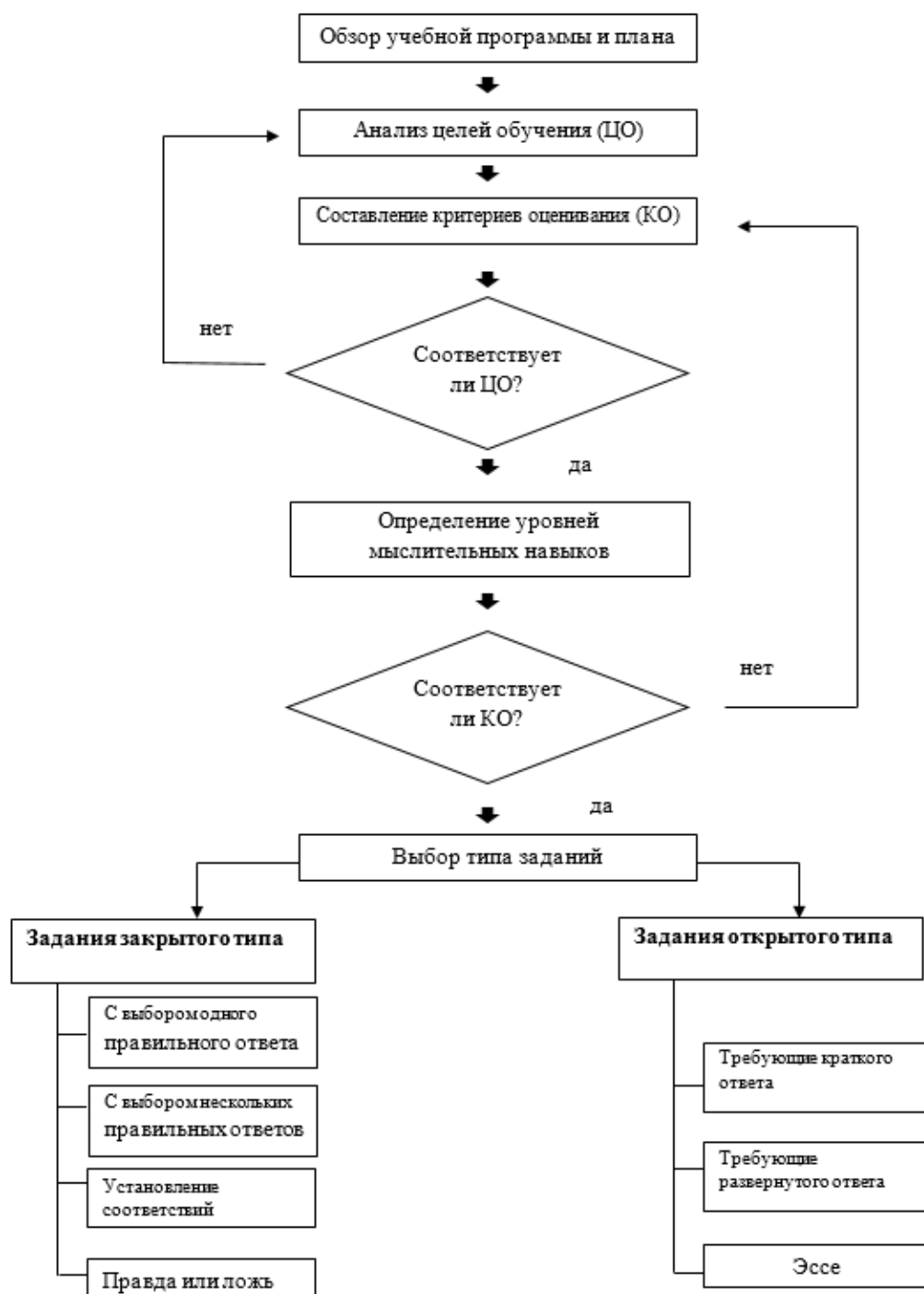


Схема 1. Разработка заданий суммативного задания за раздел.

Рассмотрим пример разработанных заданий для суммативного оценивания за раздел «Отношение и пропорция» по математике для учащихся 6-х классов.

Изучив учебную программу по математике за 6 класс, определим темы, которые были изучены за этот раздел: отношение двух чисел. Процентное отношение двух чисел.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая пропорциональная зависимость. Обратная пропорциональная зависимость. Решение текстовых задач с помощью пропорции. Масштаб. Длина окружности. Площадь круга. Шар. Сфера

Следуя схеме составления суммативного оценивания, нужно рассмотреть цели, которые прописаны в учебной программе по математике за 6 класс, и определить, все ли цели подходят и соответствуют пройденному материалу. По данному разделу были следующие цели обучения:

6.5.2.1 читать и записывать отношения двух чисел

6.1.2.6 делить величины в заданном отношении

6.5.1.1 распознавать и решать задачи, в которых величины связаны прямой и обратной пропорциональностями

6.3.3.4 знать и применять формулу площади круга

6.5.1.3 применять масштаб при работе с картой, планом, чертежом

Как могли заметить, все цели обучения, которые хотим проверить суммативным оцениванием соответствуют изученным темам. Теперь приступаем к составлению критериев оценивания. Обязательно при составлении критериев оценивания нужно помнить, что критерии должны быть конкретными, недвусмысленными, ясными, отличаться от других критериев, а также соответствовать проверяемым целям.

Критерий оценивания. *Обучающийся:*

Делит величины в заданном отношении

Решает задачи, в которых величины связаны прямой или обратной пропорциональностями

Применяет формулу площади круга при решении задач

Применяет масштаб при работе с картой [3].

Теперь, когда цели и критерии оценивания есть, можно приступать к составлению заданий суммативного оценивания за раздел «Отношение и пропорция».

Задания.

№1 Разделите число 102 в отношении 3 : 5 : 9. Запишите наибольшее из чисел.

Данное задание соответствует целям 6.5.2.1 и 6.1.2.6. По типу задания - задание открытого типа, требующее развернутого ответа и отвечает первому критерию – делит величины в заданном отношении.

№2. Определите вид зависимости величин и решите задачу с помощью составления пропорции. С помощью 5 одинаковых труб бассейн заполняется водой за 30 минут. За сколько минут можно заполнить бассейн с помощью 7 таких труб?

Анализируя данное задание, убеждаемся, что задание соответствует цели 6.5.1.1. По типу - открытого типа, критерий – решает задачи, в которых величины связаны прямой или обратной пропорциональностями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Подводя итог, следует отметить, что при разработке заданий суммативного оценивания необходимо ставить перед собой ряд вопросов: соответствует ли критерий оценивания цели обучения? Соответствуют ли задание критерию оценивания? Понятна ли формулировка задания? Соответствует ли задание возрастным особенностям ученика? И тогда, когда на каждый из поставленных вопросов будет дан четкий и понятный ответ, суммативное оценивание за раздел даст объективную оценку учебным достижениям учащихся.

Список литературы:

1 Закон РК «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III.

2 Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школы, учебно – методическое пособие, Астана, 2017 г, стр. 23-24, стр. 27-28

3 Методические рекомендации по суммативному оцениванию Математика, 6 класс стр. 4-5

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ОСВІТЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ КУРЕЙ ЯСЧНИХ КРОСІВ

Карпенко О.В.

Херсонський державний аграрно - економічний університет, канд. с.-г. наук, доцент
кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції, e-mail:
karpenkoaleksandr494@gmail.com

Баюра Б.М.

Херсонський державний аграрно - економічний університет, здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня, біолога – технологічний факультет

Птахівництво – галузь сільськогосподарського виробництва, основним завданням якої є розведення, годівля, утримання птахів, застосування автоматизації, проведення ветеринарної профілактики з метою отримання яєць, м'яса та інших продуктів (пух, пір'я, жирна печінка та ін.) з низькими витратами праці та коштів.

Враховуючи, що основною метою птахівництва є збільшення виробництва дієтичних продуктів харчування – яєць і м'яса – до рівня науково обґрунтованих фізіологічних потреб харчування людей, то досягнення цієї мети неможливе без впровадження передової практики й результатів наукових досліджень [1, с. 6-8].

Птахівництво – одна з прогресивних галузей, що має короткий термін обороту фінансових засобів. Однак, в умовах світових цін на енергоносії, корми, вітаміни, лікарські препарати, технологічне устаткування і матеріали, виробництво продуктів птахівництва може стати низькорентабельним і, звичайно, неконкурентоспроможним.

Рішення проблеми стабілізації і підвищення економічної ефективності птахівництва та підвищення продуктивності птиці в умовах ринку можливо шляхом інтенсифікації виробництва. Одним з цих елементів вважається застосування різних режимів освітлення та джерел світла, як в м'ясному, так і в яєчному птахівництві [2, с. 8-10].

Постановка завдання. Дослідження проводилися в умовах птахівничих підприємств південного регіону України. Об'єктом досліджень були дорослі кури промислових стад яєчних кросів. Метою було дослідження нових елементів технологій утримання та експлуатації курей – несучок (застосування різних джерел світла). Об'єкт досліджень: птахи промислового стада кросу "Ломан браун".

Під час оцінки проведено аналіз технології утримання птиці. Для виконання роботи застосовували загальновідомі зоотехнічні методики, а саме: методики розрахунків продуктивності птахів та інші.

Джерела світла, найбільш часто використовувані в птахівництві, за своєю конструкцією та принципом роботи можна поділити на: лампи розжарювання, флуоресцентні (люмінісцентні), натрієві і металогалогенні.

Для досліду було сформовано 3 групи курей-несучок кросу «Ломан Браун». Поголів'я утримувалося в трьохярусній клітковій батареї типу БКН-3 (каскадного типу) в групових клітках по 4-5 голів. У групі 1 (контроль) джерелом світла були лампи розжарювання (ЛР) потужністю 60 Вт, розміщені одна від одної вздовж ярусу на відстані 3м. У групі 2 – застосовували люмінісцентні лампи, а групі 3 - кольорові металогалогенні лампи (помаранчевого світла).

Облік продуктивності птиці здійснювали перші 4 місяці з початку продуктивного періоду. Масу яєць по кожній групі окремо визначали щомісяця. Результати наведені в таблиці 1.

Лампи розжарювання - найбільш популярне джерело світла. Їх ККД вкрай низький (3%), оскільки ледь частина витрачається при їх роботі енергії виділяється у вигляді тепла.

Під час застосування традиційних ламп розжарювання досягнуто найменшого ефекту за показниками продуктивності птиці.

Таблиця 1.

Вплив різних джерел світла на продуктивні показники промислового стада курей – несучок

	Група №1 (контроль)	Група №2	Група №3
Кліткове обладнання	БКН – 3	БКН – 3	БКН – 3
Джерело світла	лампи розжарювання	люмінісцентні лампи	металогалогенні лампи
Продуктивність: несучість, шт. яєць;	74,5	75,6	78,0
середня маса яєць, г.	51,2	52,3	52,4

Люмінісцентні лампи (денного світла) - більш сучасний джерело світла, але для них характерно мерехтіння (до 100 разів на секунду), що створює так званий стробоскопічний ефект. Він відрізняється для ламп різного виробництва, типу і термінів експлуатації. Так, лампи матові і холодного білого світла мерехтять сильніше, ніж теплого білого, а будь-які старі лампи - сильніше ніж нові. Для людського ока цей ефект майже невиразний, але птах, чий зір спочатку гостріше, чітко бачить цей «фесрверк» [3, с. 520-521]. Підвищення продуктивності за несучістю та середньою масою яєць (за обліковий період – 4 місяці) становило на 1,1 штук яєць та 1,1 г за масою у порівнянні з використанням ламп розжарювання.

Кольорові металогалогенні лампи - набувають все більшої популярності, оскільки дозволяють краще контролювати поведінку і розвиток птиці. Додаткова перевага цих ламп полягає в тому, що вони дають освітленість таку ж або вище, ніж у стандартних ламп, але набагато більш однорідну і з меншою кількістю затінених зон. Крім того, володіючи досить низьким енергоспоживанням, вони дуже економічні. Так, згідно з отриманими результатами показники несучості птиці були вищі за показники групи контролю та групи 2 відповідно на 3,5 та 2,4 штук яєць. Середня маса яєць в третій групі теж переважала дві попередні відповідно на 1,2 і 0,2 г.

Висновки і пропозиції. Встановлено, що для утримання курей – несучок доцільніше використовувати кольорові металогалогенні лампи (з помаранчевим світлом). Це один з найбільш ефективних сучасних джерел світла.

Крім того, володіючи досить низьким енергоспоживанням, вони дуже економічні. При однаковій інтенсивності світла на одиницю площі, така лампа дозволяє заощадити до 85% електроенергії в порівнянні з лампою розжарювання і до 50% - в порівнянні зі звичайними лампами денного світла, при тому, що термін роботи їх в кілька разів довше.

Список літератури:

1. Бородай В.П. Вивчення економічності в птахівництві. Ефективне птахівництво. 2009. №8. С. 6-8.
2. Агапова Є.М. Проблеми забезпечення якості продукції птахівництва. Сучасне птахівництво. 2010. №6. С. 8-10.
3. Карпенко О.В., Сморочинський О.М. Сучасний рух науки. Матеріали X Міжнародно – практичної інтернет – конференції. 2-3 квітня. 2020. Дніпро. Т.1. С. 520-521.

РОЛЬ БВМД В ГОДІВЛІ ПРОМИСЛОВИХ СТАД КУРЕЙ ЯЄЧНИХ КРОСІВ

Карпенко О.В.

Херсонський державний аграрно - економічний університет, канд. с.-г. наук, доцент
кафедри технологій переробки та зберігання с.-г. продукції, e-mail:
karpenkoaleksandr494@gmail.com.

Фізар Л.С.

Херсонський державний аграрно - економічний університет, здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня, біолого – технологічний факультет

В останні роки галузь птахівництва в нашій країні характеризується динамічним розвитком. Щорічно значно збільшуються обсяги виробництва харчових курячих яєць та м'яса курчат-бройлерів. Продукція птахівництва користується великим попитом у споживачів. Поряд з високою якістю і дієтичними властивостями м'ясо птиці є дешевим, ніж м'ясо інших видів тварин, тому більшість споживачів віддає йому перевагу порівняно з іншими продуктами, які мають тваринний білок [1, с. 5-8].

Основними складовими успіху галузі є досягнення генетики і селекції у птахівництві, науково-обґрунтований рівень годівлі й утримання птиці, використання ефективного технологічного обладнання, впровадження дієвої системи ветеринарно-санітарних заходів та ефективна організація праці. Прогрес галузі значно пов'язаний з раціональним використанням світового генофонду птиці. Сучасні спеціалізовані кроси курей характеризуються високим генетичним потенціалом продуктивності, який може бути реалізований у повній мірі за забезпечення птиці оптимальними умовами утримання і годівлі [2, с. 63-66].

Дослідження проводилися в умовах птахівничих підприємств південного регіону України. Метою дослідження було встановити, на основі існуючої системи годівлі, ефективність впровадження БВМД ТМ «Силач» в раціони годівлі курей - несучок, перспективність та доцільність використання в подальшому. Об'єкт досліджень: птахи промислового стада яєчного кросу "Ломан браун". Під час оцінки проведено аналіз технології утримання та годівлі птиці.

Для виконання відповідних етапів роботи застосовували загальновідомі зоотехнічні методики, а саме: методики розрахунків продуктивності птахів, складання раціонів годівлі в залежності від фаз, розрахунки потреби в кормах та інші.

Годівля - найважливіший фактор для ведення ефективного птахівництва. Правильно збалансований раціон годівлі дозволяє розкрити генетичний потенціал закладений провідними виробниками кросів, а також отримати максимальний прибуток.

Раціони за двома схемами годівлі та фазністю наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Раціони годівлі курей – несучок з використанням БВМД ТМ «Силач»

Компоненти	І фаза годівлі		ІІ фаза годівлі	
	% введення			
	Класична	з БВМД ТМ «Силач»	Класична	з БВМД ТМ «Силач»
Кукурудза	33,60	33,60	38,00	35,00
Пшениця	32,00	24,00	34,00	24,00
Макуха соняшникова	15,00	14,00	15,00	15,00
Карб.вапняку	5,00	5,00	5,00	5,00
Черепашки	8,00	4,00	7,60	5,60
Шрот соєвий	6,00	4,00	-	-

Сіль кухонна	0,40	0,40	0,40	0,40
БВМД	-	15,00	-	15,00
ВСЬОГО	100,00	100,00	100,00	100,00
Олія	0,50	0,50	-	-

Показники продуктивності птиці з використанням БВМД ТМ «Силач» наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Показники продуктивності промислового стада курей – несучок

Приміщення	Крос	Обладнання	Схема годівлі	Середнє поголів'я, тис. гол.	Несучість, шт.	+/-
1	Ломан браун	БКН-3	класична	35,2	347,5	-
2	Ломан браун	БКН-3	3 БВМД	35,3	352,4	+ 4,9

З використанням у раціонах годівлі БВМД ТМ «Силач» спостерігається незначне підвищення продуктивності на 4,9 штук яєць. Але у розрізі валового виробництва різниця становить майже 200 тис. штук яєць. А це на даний момент за мінімальної реалізаційної ціни 22 грн. за десяток становить близько 440 тис. грн.

Продукти компанії «Силач» розробляються відповідно до науково-обґрунтованих потреб організму кожного виду і кросу птиці в повному комплексі вітамінів, мінералів, амінокислот, обмінної енергії, поживних речовин, а також інших необхідних елементів для досягнення максимальних результатів за середньодобовим приростом і прибутковості підприємства.

Завдяки використанню даної добавки потреба курей-несучок у вітамінах і мінеральних речовинах повністю забезпечується. На 1 тонну комбікорму для курей-несучок згодовують 150 кг вищезазначеного препарату.

Годівля курей є тоді раціональна, якщо кури за 1-2 години повністю поїдають корм, а до моменту наступної годівлі повинні бути з'їдені навіть пилоподібні частини [4, с. 105-108].

У дослідях включення в раціони БВМД, який складався з вітамінів А, Д, Е, В₁, В₂, В₆, В₁₂ і солей мікроелементів підвищувало продуктивні показники на 1,4%. Зокрема, спостерігаються переваги використання препарату в раціонах годівлі птиці, які полягають у:

- гарній збалансованості суміші білкових продуктів рослинного походження, яка забезпечує оптимальне надходження поживних речовин протягом всього періоду вирощування;

- позитивному впливі на продуктивність і збереження птиці;
- нормалізації обміну речовин в організмі;
- регуляції мінерального й енергетичного обміну;
- запобіганню дистрофії суглобів;
- нормалізації діяльності нервової системи;
- запобіганню канібалізму серед птахів;
- значному покращенні засвоювання кормів та ін [5, с. 18-19].

Можемо зробити висновок, що з використанням у раціонах годівлі БВМД ТМ «Силач» спостерігається на підвищення продуктивності промислового стада курей – несучок та встановлені переваги застосування препарату в рамках програми високоефективного вирощування й експлуатації птиці.

Список літератури:

1. Степаненко І.А. Характеристика генетичних ресурсів птиці у птахогосподарствах України. *Сучасне птахівництво*. 2009. №8 (81). С.5-9.
2. Ярошенко Ф.О Підвищення ефективності виробництва продуктів птахівництва. *Вісник аграрної науки*. 2004. № 1. С. 63-66.
3. Гружаускас Р. Новое о питательности яиц. *Ефективное птицеводство*. 2009. №9. С. 9-10.
4. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление с/х животных. М.: Агропромиздат, 1989. С. 105-108.
5. Пономаренко И.П., Буряк Р.И., Мельник В.В. Фактори впливу на якість продукції птахівництва. *Сучасне птахівництво*. 2010. №11. С. 18-19.

КЛИНОПТИЛОЛИТ В ПРОЦЕССАХ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Кахидзе Н.А.
Самхарадзе М.Г.
Енделадзе Н.О.
Хвичия Л.А.

Государственный университет АК. Церетели, г. Кутаиси, Грузия

Безводные органические растворители широко используются в лабораторной практике, в частности в высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) в качестве подвижных фаз.

Адсорбционные процессы в настоящее время широко применяются для обезвоживания таких растворителей, так как в отличие от химических методов исключают их дополнительное загрязнение. В этом аспекте весьма перспективны цеолиты [1]. Жесткий скелет, ультрапористая структура, повышенный адсорбционный потенциал во внутрикристаллических полостях, молекулярно-ситовой эффект, возможность изменения свойств путем ионной модификации, а также ярко выраженная гидрофильность позволяют отнести цеолиты к числу уникальных адсорбентов, особенно эффективных в процессах осушки [2].

Настоящая работа посвящена исследованию процесса обезвоживания диметилформамида (ДМФА), 1,4-диоксана, амилового спирта – соединений, входящих в состав подвижных фаз, используемых в ВЭЖХ, с помощью природных сорбентов – клиноптилолитсодержащих туфов различных катионообменных модификаций.

Использован клиноптилолитсодержащий туф (К_{Лисх}) месторождения Дзегви, участок Хекордзула (Грузия), с содержанием цеолита 70-80%, который обогащали катионами таких щелочных металлов, как Na, K, Cs, методом ионного обмена.

Гранулы (0,5-1,0 мм) исходного клиноптилолита обрабатывали 0,1н растворами хлоридов соответствующих солей по методике [3] до достижения максимально возможного замещения. Модифицирование клиноптилолитсодержащего туфа проводилось целенаправленно для усиления его селективно-поглощательного действия по отношению к воде.

Исследование осушающей способности исследованных форм клиноптилолита проводилось в динамических условиях на специально сконструированной установке проточного типа [4].

Определение влаги в осушенных продуктах осуществлялось на хроматографе. Длина колонки 1,5 метра, диаметр 3 мм, адсорбент порapak Q (80-100 меш), детектор катарометр, газ-носитель – гелий. Температура нагрева колонки и расход газа-носителя менялись в зависимости от молекулярного веса и температуры кипения осушаемого вещества. Содержание влаги в исходном продукте составляло, % масс.: в ДМФА и 1,4-диоксане – 2,48, а в амиловом спирте – 3,5. Проскоковая концентрация была равна 0,02%.

Основная информация о работе слоя сорбента – выходные кривые (изопланы), которые строили в координатах C/C_0 - τ , где C концентрация, τ - время. Опыты проводили до полной отработки слоя цеолита (до появления за слоем сорбента воды в количестве, равном ее концентрации в исходной смеси C_0). Температура адсорбционной колонки менялась в интервале 25-80 °C, в котором были определены равновесная (a_p , г/100 г) и динамическая (a_d , г/100 г) адсорбционные активности слоя сорбента [5].

Таблица 1

Динамические характеристики адсорбции воды из растворов исследованных растворителей на природном цеолите и на образцах, модифицированных катионами щелочных металлов, длина адсорбционной колонки – 24 см, скорость потока – 1 мл/мин.

Сорбент	Температура, °С	а _д , г/100 г			а _р , г/100 г		
		ДМФА	1,4-диоксан	Амиловый спирт	ДМФА	1,4-диоксан	Амиловый спирт
К _{Лисх}	25	6.2	7.5	4.2	8.9	8.4	9.6
	40	8.0	8.4	4.0	8.5	8.4	7.2
	70	9.7	9.4	4.7	10.3	9.1	10.2
	80	8.8	8.8	6.6	9.6	8.9	11.1
NaКл	25	5.2	6.7	6.4	8.0	7.8	9.9
	40	6.6	7.9	7.0	8.2	8.0	9.3
	70	7.7	9.0	7.9	8.4	9.2	10.2
	80	7.2	8.7	9.5	8.0	9.0	10.9
ККл	25	10.2	7.8	8.1	13.8	12.8	10.8
	40	10.6	8.4	9.5	13.3	12.9	11.8
	70	10.8	9.5	9.9	12.9	13.0	11.8
	80	10.0	9.0	9.9	12.0	12.7	12.4
CsКл	25	4.9	5.8	5.9	8.9	9.2	9.0
	40	6.0	7.5	-	8.9	9.5	-
	70	6.9	8.6	-	8.1	8.9	-
	80	6.4	8.3	8.0	8.0	8.5	9.4

Анализ данных табл.1. показывает, что температурного фактора на процесс адсорбционной осушки на всех исследованных ионообменных формах клиноптилолита весьма существенно для всех изученных растворителей. Следует отметить, что для амилового спирта оптимальной является температура адсорбционной колонки 80°С, а для ДМФА и 1,4-диоксана 70°С. По-видимому, повышенная вязкость амилового спирта по сравнению с другими растворителями является причиной этого факта.

Изменение адсорбционных свойств по воде клиноптилолитсодержащего туфа ввиду замены исходных катионов на другие, как показывают экспериментальные данные, может быть результатом сужения или расширения «входных» окон полостей цеолита, увеличения или уменьшения объема внутрикристаллического пространства за счет изменения объема, занимаемого самими катионами, изменения энергии связи молекул адсорбируемого вещества с активными центрами адсорбционных полостей и плотности адсорбируемого вещества во внутрикристаллическом пространстве цеолита.

Как показывают полученные данные и выявленные ряды селективности, конфигурация и размеры молекул самих органических растворителей существенно влияют на процесс адсорбции, определяя тем самым вид адсорбции: конкурентную или молекулярно-ситовую. Так, цепочечная молекула амилового спирта, по-видимому, частично попадает в полости цеолита вместе с водой. И если в случае растворов ДМФА и 1,4-диоксана предположительно действует молекулярно-ситовой эффект, что в случае раствора амилового спирта – конкурентный механизм адсорбции. Не следует, по-видимому, исключать и блокирующее действие самих молекул амилового спирта, которые имеют цепочкообразную форму с гидрофильной группой на конце.

Таким образом, адсорбционные свойства природных клиноптилолитсодержащих туфов при известном содержании цеолитной фазы зависят от ряда факторов, таких как катионный состав клиноптилолита, природа осушаемой системы, температурный режим проведения процесса осушки и другие.

Список литературы:

1. Кельцев Н.В. Основы адсорбционной техники. М.: Химия, 1976. 511 с.
2. Цицишвили Г.В., Андроникашвили Т.Г., Киров Г.Н., Филизова Л.Д. Природные цеолиты. М.: Химия, 1985. 224 с.
3. Цицишвили Г.В., Андроникашвили Т.Г. //В сб.: Синтетические цеолиты. М.: Изд-во АН СССР, 1982. с.117.
4. Цицишвили Г.В., Сабелашвили Ш.Д., Кордзахия Т.Н., Андроникашвили Т.Г. //Сообщ. АН ГССР. 1979. Т.95. №2. С. 349.
5. Кордзахия Т.Н., Гамкрелидзе Л.А., Эприкашвили Л.Г., Андроникашвили Т.Г. // Журн. Физ. Химии. 1996. Т.70 №1. С.179.

О СУЩЕСТВОВАНИИ СТЕРЖНЕВОГО ТЕЧЕНИЯ

Каянович С.С.

доцент, кандидат физико-математических наук, доцент
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Минск, Беларусь

В динамике вязкой несжимаемой жидкости различают течения ламинарные и течения турбулентные. Первые происходят при малых, вторые – при больших числах Рейнольдса. В работе будем рассматривать движения жидкости в «плоской» трубе (течения между параллельными твёрдыми стенками) и её движения в трубе кругового сечения при различных числах Рейнольдса Re .

Экспериментально установлено существование критического числа Re , которое обладает следующим, описываемым ниже, свойством (это число назовём *нижним критическим* числом Рейнольдса и обозначим $Re'_{кр}$). Если у входа в трубу происходят возмущения течения, то при значении числа Re меньше, чем нижнее критическое значение ($Re < Re'_{кр}$), возмущения непременно затухнут на некотором расстоянии от входа, сколь бы сильны они ни были. Напротив, при $Re > Re'_{кр}$ течение может стать турбулентным на всём протяжении трубы, причём для этого достаточны тем более слабые возмущения, чем больше Re . Для того чтобы иметь возможность сравнивать возмущения и придать более строгий смысл словам «слабые» и «сильные» возмущения, введём понятие *силы возмущения* F .

Многократными экспериментами установлено, что в случае течения жидкости в трубе кругового сечения незатухающая турбулентность наблюдается уже при значении $Re \approx 1800$ ($Re'_{кр} \leq 1800$), в случае её течения между параллельными плоскостями (течение в «плоской» трубе) – начиная со значения $Re \approx 1000$ ($Re'_{кр} \leq 1000$). При очень тщательном устранении возмущений у входа в трубу удаётся поддерживать течение, не переходящее в турбулентное, до очень больших значений Re (фактически его удавалось наблюдать вплоть до значения $Re \approx 10^5$) [1, 2].

Проведём детальный анализ результатов экспериментов, рассмотрев течение в плоской трубе. Предположим, что вязкая несжимаемая жидкость при наличии градиента давления движется в направлении оси Ox_1 между двумя неподвижными параллельными пластинами (твёрдыми стенками), расположенными в плоскостях $x_2 = \pm h$. Такое течение можно рассматривать как течение сквозь цилиндрическую трубу прямоугольного сечения, если представить себе (см. [3]), что жидкость заключена ещё между двумя воображаемыми плоскостями $x_3 = \pm 0.5$, расположенными на расстоянии 1 друг от друга, по которым она свободно скользит, не испытывая сопротивления трения (т.е. труба представляет собой прямоугольный параллелепипед). При нашем предположении из трёх компонент вектора скорости v_1, v_2, v_3 лишь $v_1 \neq 0$, а v_2 и v_3 тождественно равны нулю. Уравнения Навье – Стокса существенно упрощаются и дают для скорости v_1 в произвольном сечении трубы $x_1 = c$ ($0 < c < L, c = const$) параболу

$$v_1 = -\frac{h^2}{2\mu} \cdot \frac{dp}{dx_1} \left(1 - \frac{x_2^2}{h^2} \right), \quad (1)$$

где давление p зависит только от значения x_1 , $\frac{dp}{dx_1} = const$, μ – динамический коэффициент

вязкости, L – длина трубы, скорость v_1 зависит только от координаты x_2 [1]. Формулу (1) получают в предположении, что труба является бесконечно длинной. Такая идеализация реального течения подразумевает конечную, но достаточно длинную, трубу и положение сечения $x_1 = c$, в котором уже имеет место формула (1), достаточно удалённым от входа в трубу.

Из фактов, полученных в экспериментах и перечисленных выше, следует, что существует критическое число Re (обозначим его $Re_{кр}$), при котором течение фактически переходит в турбулентный режим и которое может не совпадать с $Re'_{кр}$. Действительно, $Re'_{кр} \leq 10^3$ и $Re'_{кр} \leq 1.8 \cdot 10^3$ для плоской трубы и трубы кругового сечения соответственно, а $Re_{кр} \approx 10^5$ при очень тщательном устранении возмущений у входа в трубу и достаточно гладких твердых стенках. Значит, существуют течения, определяемые неравенствами $Re'_{кр} < Re < Re_{кр}$, которые не являются турбулентными. Такие течения называются ламинарными в [2] (правда, указывается, что в интервале между значениями $Re'_{кр}$ и $Re_{кр}$ ламинарное течение метастабильно) и они же называются «затянутыми ламинарными» в [1]. Зададимся вопросом: описываются ли эти последние течения формулой (1)? Для ответа на него проведём нижеследующую цепочку рассуждений, учитывая тот факт, что рассматривается движение вязкой жидкости, а наличие вязкости (внутреннего трения) приводит к диссипации (рассеянию) энергии [1, 2].

Для проведения указанных рассуждений получим необходимые соотношения в предположении, что анализируемые течения описываются формулой (1). Находим

$$v_{cp} = -\frac{1}{2Lh} \cdot \frac{h^2}{2\mu} \cdot \frac{dp}{dx_1} \int_{-h}^h \left(1 - \frac{x_2^2}{h^2}\right) dx_2 \int_0^L dx_1 \int_{-0.5}^{0.5} dx_3 = -\frac{h^2}{3\mu} \cdot \frac{dp}{dx_1}; \quad Re = \frac{2\rho h}{\mu} \cdot v_{cp} = -\frac{2\rho h^3}{3\mu^2} \cdot \frac{dp}{dx_1}. \quad (2)$$

Известно также: если найти производную по времени от полной кинетической энергии жидкости и затем проинтегрировать её по некоторому объёму V , то получится

$$\frac{\partial}{\partial t} \int \frac{\rho v^2}{2} dV = - \oint \left[\rho \bar{v} \left(\frac{v^2}{2} + \frac{p}{\rho} \right) - (\bar{v}, \bar{\sigma}') \right] d\bar{f} - \int \sigma'_{ik} \frac{\partial v_i}{\partial x_k} dV, \quad (3)$$

где ρ – плотность жидкости, σ'_{ik} – вязкий тензор напряжений, $\oint [-] d\bar{f}$ – интеграл по поверхности объёма V , второе слагаемое в правой части (взятое с обратным знаком) представляет собой уменьшение кинетической энергии в единицу времени, обусловленное диссипацией. Если распространить интегрирование по всему объёму жидкости, то интеграл по поверхности исчезает (он обращается в нуль в силу условия равенства нулю скорости на стенке). Отсюда следует формула для диссипации энергии в несжимаемой жидкости [2]

$$E'_{кин} = -\frac{\mu}{2} \int \left(\frac{\partial v_i}{\partial x_k} + \frac{\partial v_k}{\partial x_i} \right)^2 dV. \quad (4)$$

Диссипация приводит к уменьшению кинетической энергии, т.е. должно быть $E'_{кин} < 0$. В формуле (4) $E_{кин}$ – полная кинетическая энергия несжимаемой жидкости во всём объёме V , $E'_{кин}$ – производная от этой энергии по времени, интегрирование производится по всему объёму V [2]. Первое слагаемое в квадратных скобках (правая часть (3)) есть поток энергии, связанный с простым переносом массы жидкости при её движении, совпадающий с потоком энергии в идеальной жидкости. Второе же слагаемое $(\bar{v}, \bar{\sigma}')$ есть поток энергии, связанный с процессами внутреннего трения. Поскольку нас интересует влияние на характер течения лишь вязких сил, оставляем для рассмотрения только второе слагаемое и рассматриваем интеграл по поверхности для течения (1) (в $(\bar{v}, \bar{\sigma}')$ остаётся только слагаемое вида $v_1 \cdot v'_{1x_2}$).

Интеграл по боковой поверхности равен $I_1 = \int_{-0.5}^{0.5} dx_3 \int_{\Gamma} v_1 \cdot v'_{1x_2} dl$, где Γ – замкнутый

контур, представляющий собой прямоугольник в плоскости $x_3 = 0$ со сторонами, лежащими на боковых гранях параллелепипеда. Проходя контур в выбранном направлении с учётом, что на твёрдой стенке $v_1 = 0$ и подынтегральная функция не зависит от x_1 , находим

$$I_1 = 1 \cdot \int_{\Gamma} v_1 \cdot v'_{1x_2} dl = \int_{-h}^h v_1 v'_{1x_2} dx_2 \Big|_{x_1=L} + \int_h^{-h} v_1 v'_{1x_2} dx_2 \Big|_{x_1=0} = \int_{-h}^h v_1 v'_{1x_2} dx_2 \Big|_{x_1=c} + \int_h^{-h} v_1 v'_{1x_2} dx_2 \Big|_{x_1=c} = 0.$$

Аналогично боковым граням рассматриваются верхняя и нижняя грани. Обратимся к $E'_{кин}$.

Найдя производную v'_{1x_2} и выполнив интегрирование по объёму, получим

$$E'_{кин} = -\frac{4Lh^3}{3\mu} \cdot \left(\frac{dp}{dx_1} \right)^2. \quad (5)$$

Вернёмся к вопросу: описываются ли течения, определяемые неравенствами $Re'_{кр} < Re < Re_{кр}$, формулой (1), и допустим, что ответ положительный. Возьмём два значения Re_1, Re_2 ($Re_1 < Re_2$) из интервала $(Re'_{кр}, Re_{кр})$. Более точно, пусть ρ, h, μ, L фиксированы и $Re_{кр}$ – то число Re , при котором в данной трубе, при движении данной жидкости течение фактически переходит в турбулентный режим. Кроме того, пусть $Re_1 = Re'_{кр} + 0.1 \cdot (Re_{кр} - Re'_{кр})$, а $Re_2 = Re'_{кр} + 0.9 \cdot (Re_{кр} - Re'_{кр})$. Начнём рассмотрение с числа Re_1 и будем возмущать течение, происходящее при этом числе Re , увеличивая постепенно силу возмущения, пока не достигнем такой силы, которая сделает течение турбулентным на всём протяжении трубы. Из сказанного выше следует, что такая сила есть. Значит, существует такое максимальное значение $F_{max}^{(1)}$ силы возмущения, при котором наше течение ($Re = Re_1$) ещё не турбулентно, но незначительное увеличение этого значения приводит к турбулентности. Течение, происходящее при числе $Re = Re_1$, назовём течением 1.

Пусть течение происходит при числе $Re = Re_2$ (назовём его течением 2). Будем возмущать теперь это течение, увеличивая постепенно силу возмущения, пока не достигнем такой силы, которая сделает течение турбулентным на всём протяжении трубы (такая сила есть). Существует минимальное значение $F_{min}^{(2)}$ силы возмущения, при котором течение ($Re = Re_2$) турбулентно, но незначительное уменьшение этого значения приводит к исчезновению турбулентности.

Из сказанного выше следует, что $F_{min}^{(2)} < F_{max}^{(1)}$. С другой стороны, $Re_2 > Re_1$. Последнее означает, что диссипация энергии жидкости при значении Re_2 больше (по модулю), чем при Re_1 (см. (2) и (5)). Диссипация же (рассеяние) механической энергии происходит за счёт той части работы внутренних сил, которая определяется вязкостью [1]. Именно наличие вязкости приводит к диссипации энергии турбулентных пульсаций и чем больше диссипация (по модулю), тем скорее эти пульсации будут подавлены. Но она больше при числе Re_2 и, значит, пульсации скорее должны быть подавлены в течении 2, тем более, что в этом течении они более слабые (поскольку $F_{min}^{(2)} < F_{max}^{(1)}$), но, как видим, течение 2 турбулентно, а течение 1 нет. Мы пришли к выводу: пульсации, более слабые, не подавляются большей диссипацией, а пульсации, более сильные, подавляются меньшей (по абсолютной величине) диссипацией. Этот вывод противоречит экспериментальным данным, а пришли мы к нему, допустив, что ответ на поставленный выше вопрос положительный. Таким образом, течение при условии

$Re'_{кр} < Re < Re_{кр}$ не является течением (1). Такое течение называем *стержневым*. Строгое определение стержневого течения дано в [4].

Список литературы:

1. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. – М.: Наука, 1987.
2. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Гидродинамика. – М.: Наука, 1988.
3. Милн-Томсон Л.М. Теоретическая гидродинамика. – М.: Наука, 1964.
4. Каянович С. С. Краевая задача для стержневого течения в канале. // Весці НАН Беларусі. № 4. 2016. Сер. фіз.-мат. навук. С. 55–66.

СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ДЕТЯМ НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г.ШЫМКЕНТ

Кембилова Айсулу Даниярбековна

магистрант Общественного здравоохранения

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Аннотация. Здоровье детей относится к числу важнейших показателей, характеризующих экономическое, социальное и нравственное благополучие общества. В Казахстане состояние здоровья школьников вызывает тревогу у общественности, врачей, педагогов. Медико – социальная оценка заболеваемости детского населения позволит наглядно показать тенденции заболеваемости детей, что может быть использовано при планировании приоритетных профилактических направлений в области здравоохранения. Целью данного исследования это оценить состояние здоровья детского населения и изучить имеющиеся проблемы связанных с охраной здоровья детей на примере областной детской больницы г.Шымкент.

Ключевые слова: заболеваемость детей, медико-социальная оценка, медицина

Abstract. Children's health is one of the most important indicators that characterize the economic, social and moral well-being of society. In Kazakhstan, the state of health of schoolchildren is alarming for the public, doctors, and teachers. The medical and social assessment of the morbidity of the child population will allow us to clearly show the trends in the morbidity of children, which can be used in planning priority preventive directions in the field of health care. The purpose of this study is to assess the health status of the children's population and to study the existing problems related to the protection of children's health on the example of the regional children's hospital in Shymkent.

Keywords: morbidity of children, medical and social assessment, medicine

Введение. Забота о детях – это неотъемлемая часть государственной политики Республики Казахстан. В Послании «Стратегия Казахстан-2050. Новый политический курс состоявшегося государства» Президент страны определил новые принципы социальной политики, обозначив одним из важных приоритетов развития страны на ближайшие годы защиту детства, и обозначил основные приоритеты в деятельности государственных органов по ее реализации.

Детское население подвергается воздействию различных факторов окружающей среды, многие из которых рассматриваются как факторы риска развития неблагоприятных изменений в организме.

Определяющую роль в изменениях состояния здоровья детского населения играют 3 группы факторов:

- генотип популяции;
- образ жизни;
- состояние окружающей среды.

Наибольшему риску развития хронических болезней подвержены дети с отягощенной наследственностью. В настоящее время внешнесредовые факторы по своему значению лишь немногим уступают биологическим. Алкоголизм родителей, неполная семья, неблагоприятный микроклимат в семье и школе – нередко взаимозависимые психосоциальные факторы, повышающие риск развития хронической патологии. Важное значение имеют и факторы загрязнения среды.

Состояние здоровья детей зависит как от внутренних факторов (тип конституции, темпы физического развития, пол, возраст), так и факторов окружающей среды.

Особое значение для здоровья детей имеют условия обучения и воспитания в дошкольном учреждении и школе (вместимость и планировка здания, освещенность, воздухообмен, и т.д.) [1].

Оценка демографической ситуации в Казахстане и разработка основных направлений решения этой важнейшей проблемы содержится в «Государственной Программе реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016-2019 годы», где снижение смертности, повышение рождаемости, эффективная миграционная политика, поддержка молодых семей, обеспечение потребностей в детских садах и яслях, материальное стимулирование устройства на воспитание в семьях детей, оставшихся без попечения родителей, признается государственным приоритетом. Проблему низкой рождаемости невозможно решать без изменения отношения всего общества к семье и её ценностям. Среди этих ценностей лидирующие позиции занимают здоровье детей, образование и среда обитания[2].

Особой проблемой современного казахстанского общества стал неуклонный рост числа социально обусловленных и социально значимых заболеваний в детско-подростковом периоде, что, безусловно, не может не отразиться на уровне здоровья и инвалидизации населения в последующих возрастных периодах.

Вполне ожидаемым становится прогноз дальнейшего снижения качества воспроизводства последующих поколений [3].

Результаты выборочных исследований, выполненных в различных регионах Казахстана сотрудниками научных учреждений, указывают на широкий спектр медико-социальных проблем. К ним относятся «рисковые», или «саморазрушающие» формы поведения современной молодежи в виде употребления алкоголя, табакокурения, токсикоманий, ранней сексуальной активности, безнадзорности, бродяжничества, правонарушений несовершеннолетних и др. Все это происходит в условиях физической, психической и нравственной незрелости, отрицательно влияющих на нравственное состояние подростков[4].

Методы и материалы исследования

С точки зрения медицинских работников качество медицинских услуг и ее компонентов является профессионализм врача, эффективность и безопасность, то есть подразумевает наличие у медицинского работника навыков, ресурсов и условий, необходимых для улучшения здоровья пациентов, знаний и умения выполнять профессиональные обязанности. Если данный вопрос рассмотреть с позиции пациента качество медицинской помощи включает понятие удовлетворенность пациента полученным лечением, это комплекс мероприятий по оказанию доступной, своевременной, квалифицированной медицинской помощи.

В этой связи нами в областной детской больницы г.Шымкент, был проведен опрос родителей детского населения получивших медицинскую помощь в целях определения степени удовлетворенности уровнем и качеством оказываемой педиатрической помощи.

В рамках опроса участвовали родители детей в возрасте 3 лет 14,7 % респондентов. Основная масса респондентов составила родители детей в возрасте 6 лет 30,2 %, 5 лет 29%, а также в возрасте 7 лет 17,6%. Наименьшее количество участвовал в возрасте 4 лет 8,6%.

При проведении социологического исследования, касающегося здоровья пациентов и качества организации медицинской помощи, определенное значение имеет социальное положение респондентов.

Больше половины опрошенных (54,6%) составили работающие граждане (причем 27,3% из этого числа работают на государственных предприятиях, также 27,3% - в негосударственных предприятиях), менее 1/2 (45,4,0%) респондентов составили неработающие граждане (4,7% из этого числа - учащиеся, 4,0% - пенсионеры (инвалиды), 30,0%-временно не работают и 6,7% - не работающие граждане трудоспособного возраста.

В структуре причин обращения за медицинской помощью в данное учреждение здравоохранения большая часть респондентов(40%) указали что обратились с лечебной

целью, почти каждый третий пациент (28,0%) обращался с профилактической целью, 18,0% с целью обследования, 12,0% по диспансерному наблюдению и только 2% респондентов с целью оформления документов.

Одной из важных характеристик качества оказываемой медицинской помощи в настоящее время является степень удовлетворенности пациентов организацией помощи. Анализ мнения пациентов по организации медицинской помощи позволяет контролировать качество данного вида помощи и планировать меры по ее совершенствованию. 43,3% пациентов, принявших участие в опросе, по поводу качества оказываемой помощи в областной детской больницы отметили, что они «полностью» удовлетворены качеством оказываемой медицинской помощи, чуть больше половины (54,7%) опрошенных удовлетворены «не совсем» и, лишь, 2,0% пациентов, принявших участие в опросе, полностью «не удовлетворены» качеством оказываемой медицинской помощи.

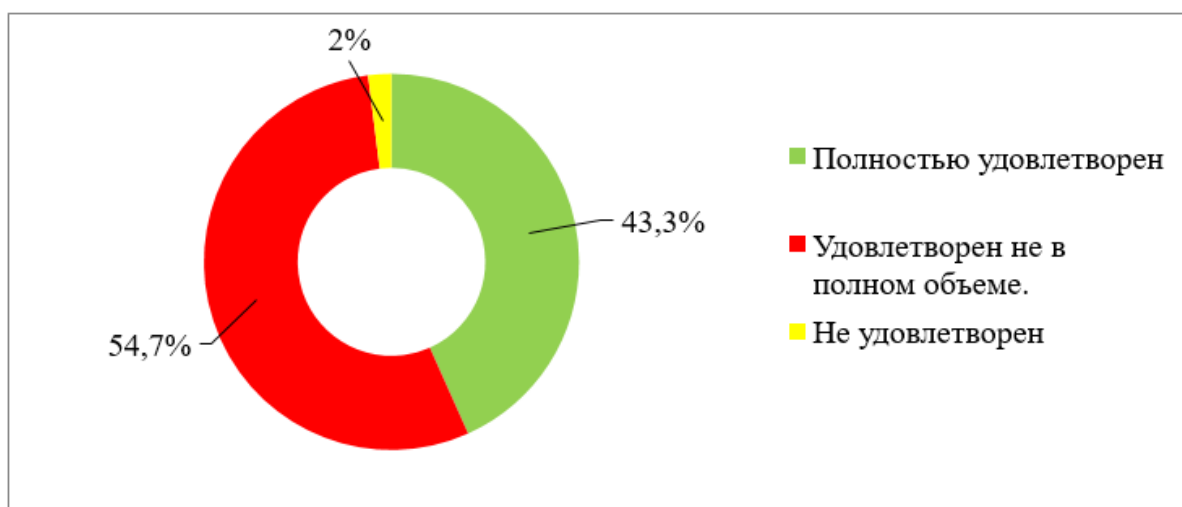


Рисунок 1 - Удовлетворенность пациентов объемом оказанной медицинской помощи

Удовлетворенность качеством медицинской помощи зависит от многих компонентов: от организации приема больных, деонтологических аспектов поведения и квалификации врачей, и т.д., поэтому для совершенствования организации амбулаторной помощи больным нами были проанализированы ответы респондентов на вопрос: «Почему Вы не удовлетворены качеством оказанной медицинской помощи в данной организации?».

Рассматривая причины, по которым пациенты негативно высказываются о качестве медицинской помощи, нам удалось установить следующее: чуть больше 1/4 респондентов (27,4%) отметили, что в больнице «большие очереди», 14,3% респондентов заявили, что им не понравилось «отношение медицинского персонала», примерно столько же (15,6%) заявили, что их не устраивает уровень профессионализма.

Большинство респондентов (по 34,4%) отметили «низкое технологическое оснащение больницы» и 5,9% опрошенных пациентов отметили, что не удовлетворены качеством оказываемой медицинской помощи по другим причинам

Заключение: таким образом, анализ мнения пациентов по организации медицинской помощи позволяет контролировать качество данного вида помощи и планировать меры по ее совершенствованию. 43,3% пациентов, принявших участие в опросе, по поводу качества оказываемой помощи в областной детской больнице отметили, что они «полностью» удовлетворены качеством оказываемой медицинской помощи, чуть больше половины (54,7%) опрошенных удовлетворены «не совсем» и, лишь, 2,0% пациентов, принявших участие в опросе, полностью «не удовлетворены» качеством оказываемой медицинской помощи. Рассматривая причины, по которым пациенты негативно высказываются о качестве медицинской помощи, нам удалось установить следующее: чуть больше 1/4 респондентов (27,4%) отметили, что в больнице «большие очереди», 14,3% респондентов заявили, что

им не понравилось «отношение медицинского персонала», примерно столько же (15,6%) заявили, что их не устраивает уровень профессионализма.

Список литературы:

1. Конова Светлана Романовна "Состояние здоровья детей и совершенствование медицинской помощи в условиях первичного звена здравоохранения" Москва, 2007
2. Диссертация к защите научной степени кандидата педагогических наук. /Тараз. гос. ун-т им. М. Х. Дулати (ТарГУ). - Защищена 2004.01.31
3. Огай Е.А. Руководство по инфекционным болезням у детей. Алматы, 2002 г. 136 С
4. Уварова Е.В. Репродуктивное здоровье детей и подростков, ГЭОТАР-Медиа, 2010 г, 92 с
5. Ормантаев К.С. Педиатрия на рубеже XXI века. – Алматы 2000.

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДА ПОРЯДКОВИХ СТАТИСТИК ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ВОДОСПОЖИВАННЯМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

Кирилук В.П.

Уманський національний університет садівництва

Доцент, кандидат с.-г. наук, доцент

hidrotechnik@ukr.net

Врожайність культур багато в чому визначається величиною їх сумарного водоспоживання. У зв'язку з цим виникає потреба теоретичного обґрунтування проблеми підвищення ефективності використання водно-земельних ресурсів в умовах лісостепової зони України, де питома вага атмосферних опадів у структурі необхідного забезпечення вологою є досить високою, проте дуже часто недостатньою. Оскільки така особливість зони Лісостепу далеко не в повній мірі враховується існуючими методами розрахунків, тому актуальною стає проблема адекватного врахування умов природного зволоження з метою більш повного та раціонального використання ресурсу вологи на фоні різного співвідношення інших факторів [1].

Створення оптимальних умов для розвитку рослин потребує врахування компонентів зовнішнього середовища, що впливають також на формування водоспоживання. Тому необхідно розробити визначену сукупність проміжних оцінок формування водоспоживання сільськогосподарських культур, що відбувається під дією природних і меліоративних заходів, як в різні щодо вологозабезпеченості періоди вегетації за різних способів його оптимізації, так і загальну оцінку за багато років.

В більшості випадків дані спостережень за водоспоживанням сільськогосподарських культур показуються на графіках динаміки водоспоживанням сільськогосподарських культур [2]. В даній роботі динаміка водоспоживанням сільськогосподарських культур в такому вигляді не показана, так як аналогічні дані опубліковані і описані нами раніше [3–5].

Встановлення загальної закономірності коливання динаміки водоспоживанням сільськогосподарських культур дозволить спрогнозувати відхилення її в сторону збільшення або зменшення від середнього значення і яка імовірність чи забезпеченість появи будь – якого заданого значення цих величин.

Сезонні значення водоспоживанням сільськогосподарських культур, що залежать від великої кількості факторів, можна вважати випадковими і мало залежними одне від одного. Чим більшу кількість спостережень ми маємо і чим довший ряд числових значень спостерігаємого явища, тим точніше може бути визначена імовірність кожного значення цього явища

Для встановлення закономірностей коливання динаміки водоспоживанням сільськогосподарських культур застосовують методи математичної статистики.

Статистична обробка даних спостережень за водоспоживанням сільськогосподарських культур найбільш складна і проблемна. В більшості випадків визначення водоспоживанням сільськогосподарських культур проводиться тільки в періоди вегетації, які між собою часто не стикаються. Тому, наш погляд, для обробки даних з водоспоживанням сільськогосподарських культур найбільш підходить метод порядкових статистик на основі якого можуть бути побудовані динаміки водоспоживанням сільськогосподарських культур різної імовірності [6].

Нехай змінна величина x (значення водоспоживанням сільськогосподарських культур в шарі 0–100 см) спостерігалась n (кількість спостережень) раз, маючи значення $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$. Запишемо ці значення в порядку зменшення. Поділимо діапазон спостережених значень x на однакові інтервали і підрахуємо число m значень x кожному інтервалі.

Поділимо це число на загальне число спостережень знайдемо частоту $\frac{m}{n}$ кожного інтервалу.

Сума частот усіх інтервалів має дорівнювати одиниці. Записавши в таблицю частоту для кожного інтервалу, дістанемо закон розподілу величини x . Такі таблиці називаються рядом розподілу випадкової змінної, або статистичним рядом.

Якщо частоти статистичного ряду послідовно підсумувати від верхнього інтервалу до нижнього, а здобуті суми відкласти на осі абсцис і сполучити точки плавною кривою, то дістанемо сумарну (інтегральну) криву розподілу. Сумарна крива розподілу, частоти якої обчислено в процентах, називається кривою забезпеченості.

Криву забезпеченості, побудовану за даними спостережень, називають емпіричною. Для побудови емпіричної кривої забезпеченості величину спостереженої змінної розміщують в порядку зменшення і обчислюють забезпеченість кожного члена ряду за формулою

$$p = \frac{m}{n+1} 100\%,$$

де m – порядковий номер члена ряду; n – кількість членів ряду.

Забезпеченість (імовірність перевищення) будь-якого члена ряду значень x характеризує імовірність появи змінної x , яка за величиною дорівнює або більше від даного члена.

За допомогою емпіричної кривої можна визначити забезпеченість будь-якої величини змінної в межах її спостережених значень. В нашому випадку кількість дат визначення водоспоживання сільськогосподарських культур більше 30, то водоспоживання сільськогосподарських культур розраховано з імовірністю 5%, 10%, 25%, 50%, 75%, 90%, 95%.

Обробка всієї вибірки даних про водоспоживання сільськогосподарських культур за багаторічний період вказаним методом математичної статистики є зручною формою представлення інформації про режимні спостереження. Розраховані величини різної імовірності водоспоживання сільськогосподарських культур за даними спостережень і побудовані по них динаміки розглядаються як гіпотетичні аналоги режиму водоспоживання сільськогосподарських культур в роки різного зволоження. Дані про величину водоспоживання сільськогосподарських культур різної імовірності (забезпеченості) можуть бути використані в подальшому для більш поглибленої характеристики і оцінки ґрунтово-кліматичних умов та їх прогнозу в роки різного зволоження.

Список літератури:

1. Шевченко М.С., Десятник Л.М., Льоринець Ф.В., Шевченко С.М. Агросистемні методи регулювання водоспоживання в агроценозах. *Зернові культури*. 2017. Том 1, № 1. С. 119–124.
2. Гушля А.В., Мезенцев В.С. Водно-балансовые исследования. Киев : Вища школа, 1982. 231 с.
3. Кирилюк В.П., Шемякін М.В. Вплив вологозабезпечення вегетаційного періоду на запаси продуктивної вологи і водоспоживання ячменю ярого в умовах Правобережного Лісостепу *Вісник Уманського національного університету садівництва*. Умань, 2017. Вип. № 1. С. 18–25.
4. Кирилюк В.П. Динаміка запасів продуктивної вологи і водоспоживання пшениці озимої в умовах Правобережного Лісостепу України. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. Умань, 2018. Вип. № 1. С. 9–15.
5. Кирилюк В.П. Структура сумарного водоспоживання кукурудзи. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. Умань, 2019. Вип. № 2. С. 23–27.
6. Дмитриев Е.А. Математическая статистика в почвоведении. Москва : Изд-во МГУ, 1972. 292 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛІБОРАСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ

Клименко В.С.

к.т.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

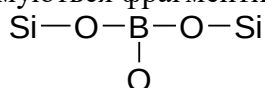
Булія Н.Е.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Реакція полісоконденсації ЕС з борною кислотою приводить до утворення полімерних структур, побудованих із фрагментів Si–O–B–O, частково обрмованих групами –OC₂H₅, –OH і рідше органооксигрупами, що перейшли із розчинника. Це підтверджується зміщенням смуги поглинання (Si–O) в ІЧ-спектрах добутих полібораалкоксисилоксанових ксерогелей відносно цієї смуги в ІЧ-спектрах кремнеземних ксерогелей $\nu(\text{Si–O}) = 1093 \text{ см}^{-1}$. Величина такого зсуву залежить від природи органічного розчинника і має складний характер. Так, в ІЧ-спектрах ПБС, синтезованих в ацетоні, метилетилкетоні і 2-етоксиетанолі, після термообробки при 120°C це зміщення в бік високих частот є максимальним і досягає відповідно 12, 10 і 14 см^{-1} . У спектрах ПБС, добутих за наявності 2-пропанолу і ДМФА зміщення складало 4 і 5 см^{-1} відповідно. Групова різниця величин зміщення $\nu(\text{Si–O})$ більш ніж у 2 рази вказує на утворення двох різних модифікацій, які різняться співвідношенням і розміщенням угруповань Si–O–Si і Si–O–B, а також термодинамічною стабільністю.

У разі використання як розчинників кетонів (ацетон, метилетилкетон) і 2-етоксиетанолу переважно утворюються ендоскелетні структури з проникненням атомів Бору у силоксанові угруповання, тобто формуються фрагменти



В інших розчинниках (2-пропанол і ДМФА) утворюються в основному екзоскелетні структури.

Термообробка при 900 °C значно прискорює взаємодію борної кислоти з полісилоксановою матрицею, що приводить до утворення внутрішньоскелетних угруповань Si–O–B–O незалежно від природи органічного розчинника. Це підтверджується різким збільшенням величини зміщення $\nu(\text{Si–O})$ у бік низьких частот. У спектрах поліборасилоксанів, синтезованих у ацетоні, метилетилкетоні і 2-етоксиетанолі цей зсув складає від +12 до –47 см^{-1} , з +16 до –73 см^{-1} і від +14 до –54 см^{-1} відповідно, а в спектрах ПБС, синтезованих у 2-пропанолі і ДМФА з +5 до –58 см^{-1} і від +5 до –50 см^{-1} відповідно.

Висока температура сприяє ущільненню просторової структури полімерів, що підтверджується збільшенням напівширини ($\Delta\nu_{1/2}$) і оптичної густини D , які характеризують ступінь просторової зшивки.

Залежність зміщення смуги поглинання $\nu(\text{Si–O})$ від кількості вбудованого Бору свідчить про те, що всі розчинники, які використовувалися для моделювання, сприяють його проникненню в полісилоксановий скелет у всьому температурному діапазоні процесу утворення ПБС (35°C – синтез, 120°C – сушіння, 900°C – випал).

Еволюція матричної полісилоксанової структури синтезованих ПБС оцінена оптичними характеристиками смуги поглинання $\nu(\text{Si–O})$ 800 см^{-1} , що відповідає повносиметричним валентним коливанням тетраедру SiO₄. Вони змішуються ще з двома типами коливань в цій області поглинання.

Положення смуги поглинання $\nu(\text{Si–O})$ в ІЧ-спектрах ПБС залежить як від природи розчинника, так і від температури термообробки. До того ж, на її положення позначається і

вищенаведений розподіл розчинників на дві групи. Так, після термообробки при 120°C, в ІЧ-спектрах ПБС, синтезованих у кетонах і 2-етоксиетанолі, зміщення зазначеної смуги поглинання складає 20 см⁻¹ у бік низьких частот, а синтезованих у 2-пропанолі і ДМФА – 15 і 17 см⁻¹ відповідно. Після термообробки при 900°C зміщення смуги $\nu(\text{Si-O})$ 800 см⁻¹ складає: розчинник–кетон – 33 см⁻¹, 2-етоксиетанол – 35 см⁻¹, 2-пропанол – 20 см⁻¹ і ДМФА – 37 см⁻¹. Це свідчить про те, що за високих температур матрична силоксанова структура усіх синтезованих ксерогелей, залежно від природи розчинника, активно перебудовується з циклолінійної у просторово-зшити. Підтвердженням цього є підвищення величини оптичної густини D (на порядок) і напівширини смуги $\nu(\text{Si-O})$ 800 см⁻¹.

Отже, отримані спектральні дані свідчать про те, що утворення ПБС відбувається в рідкій фазі під час гідролітичної полісоконденсації ЕС з борною кислотою вже за температури, близької до кімнатної. Ступінь проникнення атомів Бору залежить від природи розчинника і температури термообробки. Утворення первинних структур і їхня подальша еволюція регулюється протонодонорними (спирти) і протоноакцепторними (кетони) розчинниками, а також ДМФА. Це підтверджує дані, які були отримані в дослідження полістронціосилоксанів.

Вплив природи органічного розчинника на процеси кристалізації ПБС були досліджені за допомогою методу рентгенофазного аналізу. Результати аналізу довели, що на ступінь кристалізації борасилоксанів природа органічного розчинника має значний вплив вже на початковій стадії формування їхньої структури.

Після термообробки борасилоксанових ксерогелей при 900°C протягом 3,5 год. на рентгенівських дифрактограмах фіксуються чіткі лінії кварцу (d , нм 0.424, 0.334, 0.245, 0.228, 0.212, 0.197, 0.181, 0.166, 0.153), γ -тридиміту (d , нм 0.408, 0.280, 0.249) і β -кристобаліту (d , нм 0.313, 0.283), які були ідентифіковані, спираючись на раніш отримані дані. Варте уваги те, що в складі ПБС, добутих у 2-етоксиетанолі присутня виключно кварцева фаза. Практично чистий кварц утворюється також у разі заміни 2-етоксиетанолу на ацетон (на дифрактограмі присутня лише одна слабка смуга d , нм 0.408, яка відповідає γ -тридиміту).

Інтенсивності дифракційних максимумів (I/I_0 , %) є найбільш характерними для дослідженої системи кварцової фази новоутворень. Залежно від природи розчинників, що використовувалися в дослідженні, I/I_0 зменшується в ряду: Me_2CHON (100,0%) > MeCOEt (94,4%) > $\text{Me}_2\text{NCH=O}$ (76,8%) > Me_2CO (55,8%) > $\text{EtOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (41,1%) (табл. 1).

Природа органічного розчинника також суттєво впливає на структурно-сорбційні характеристики ПБС. До такого висновку прийшли на основі аналізу сорбційного водопоглинання після термообробки як при 120°C, так і 900°C.

Після термообробки при 120°C і експозиції протягом 7 діб при 98% вологості сорбційне водопоглинання ПБС, синтезованого в 2-етоксиетанолі становить 31,4%, тоді як сорбційне поглинання решти ПБС знаходиться в межах 20-22,9%. Підвищене водопоглинання ПБС, синтезованого в 2-етоксиетанолі, напевно, обумовлено заміною фрагментів (залишків) Si-O-Et на більш гідрофільні $\text{Si-O-CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-Et}$. Такі дані відповідають структурно-сорбційним характеристикам кремнеземних систем, які були отримані раніше.

Під час контакту з повітрям при 900°C протягом 3,5 год. сорбовані розчинники звільнюються, всі залишкові органічні групи, сполучені з Силіцієм, вигорають, а гідроксильні групи, що збереглися, ангідроконденсуються. Все це приводить до різкого зниження сорбційного водопоглинання всіх ПБС. Після експозиції у вологій атмосфері протягом 7 діб водопоглинання ПБС знижується у такій послідовності змінення розчинників: $\text{EtOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (5,9%) > Me_2CO (4,4%) > Me_2CHON (3,4%) > $\text{Me}_2\text{NCH=O}$ (2,5%) > MeCOEt (2,1%). З підвищенням температури термообробки ПБС від 120 до 900°C їхнє водопоглинання різко знижується в 5-11 разів практично в зворотному порядку: MeCOEt (10,9 разів) > $\text{Me}_2\text{NCH=O}$ (8,6 разів) > Me_2CHON (5,9 разів) > $\text{EtOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (5,3 разів) > Me_2CO (4,9 разів).

Це пояснюється тим, що під час термообробки при 900°C відбувається зміння текстурних характеристик ПБС, а саме: ущільнення структури за рахунок зменшення ефективного радіусу пор і їхньої кількості, а також зниження відкритої пористості і питомої поверхні.

Можна узагальнити, що кристалічні перетворення ПБС пов'язані з високою чутливістю гетеросилоксанових систем до природи реакційного середовища і температури на всіх стадіях золь-гель процесу, як було встановлено і для інших систем. Структуризація кремнеземовмісних систем, яка приводить до утворення кварцової фази залежить і от ступеня гідратації самого аморфного кремнезему. Це підтверджується відсутністю кристалізації дегідратованого кремнезему в вакуумі, в атмосфері азоту або сухого повітря. Отримані дані свідчать про те, що органічний розчинник виконує роль регулятора процесів дегідроконденсації первинних ПБС.

Таблиця 1 – Зміння інтенсивностей характеристичних максимумів (I/I_0 , %) на дифрактограмах поліборасилоксанів після термообробки при 900 °C

Міжплощинна відстань, d , нм	Мінерал	I/I_0 , %				
		ацетон	Метил-етилкетон	2-пропанол	Диметил-формамід	2-етокси-етанол
0.424	Кварц	12.5	27.8	25.0	27.3	6.6
0.408	γ – три-диміт	3.6	25.9	25.8	23.1	-
0.334	Кварц	55.8	94.4	100.0	76.8	41.1
0.313	β – кристобаліт	-	0.6	-	-	-
0.283	α – кристобаліт	-	0.8	-	-	-
0.280	β – кристобаліт	-	-	-	0.8	-
0.249	Кварц	-	4.4	-	3.9	-
0.245	Кварц	3.3	8.9	7.8	8.9	2.6
0.228	Кварц	2.8	6.9	7.0	7.3	-
0.212	Кварц	3.1	6.7	6.3	6.1	2.0
0.197	Кварц	1.7	3.4	3.6	3.3	1.6
0.181	Кварц	5.3	12.9	12.9	12.0	4.7
0.166	Кварц	1.7	3.4	3.6	3.6	1.1
0.153	Кварц	3.4	8.4	8.4	8.6	3.1
0.145	Кварц	0.9	2.0	-	1.6	-
0.137	Кварц	4.2	8.7	9.2	8.3	3.3
0.125	Кварц	-	2.3	2.3	2.3	-
0.119	Кварц	1.6	1.4	2.6	2.3	1.1

Отже, експериментальні дані дослідження ПБС підтверджують, що кристалізацію і фазовий склад первинної аморфної структури поліметало-силоксанів за високих температур можна регулювати змінюючи природу органічного розчинника на стадії їхнього золь-синтезу.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛІСТРОНЦІОСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ

Клименко В.С.

к.т.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Вербицький Т.О.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

В ІЧ-спектрах кінцевих продуктів спостерігаються характеристичні смуги поглинання структур Si–O, органооксигруп. Це дозволяє припустити, що реакції полісоконденсації етилсилікату з стронцій хлоридом за умов основного каталізу (NH₄OH) приводять до утворення полімерних сполук, які містять фрагменти Si–O–Sr–O (а також залишкові етокси- й інші органооксигрупи, що утворилися в реакції переестерифікації). На таку ж думку наводить і порівняльний аналіз ІЧ-спектрів полістронцій-алкоксисилоксанових і кремнеземних ксерогелей. Так, в ІЧ-спектрах полістронційалкокси-силоксанових ксерогелей спостерігається зміщення характеристичної смуги валентних коливань $\nu(\text{Si–O})$ відносно поглинання кремнеземних ксерогелей [$\nu(\text{Si–O})=1093 \text{ см}^{-1}$]. Величина цього зміщення залежить від природи органічного розчинника і температури.

Так, в ІЧ-спектрах полістронційалкокси- силоксанових ксерогелей, які зазнали термічну обробку при 120°C, спостерігається зміщення характеристичної смуги $\nu(\text{Si–O})$ в бік менших частот. Залежно від розчинника, який використовували в реакції утворення полімерних сполук, таке зміщення коливається в діапазоні 20-27 см^{-1} порівняно з відповідною смугою поглинання кремнегеля $\nu(\text{Si–O})=1093 \text{ см}^{-1}$. Термообробка при 900 °C прискорює взаємодію стронцій хлориду, який не прореагував, із полісилоксановою матрицею, що приводить до утворенням внутрішньоскелетних угруповань Si–O–Sr–O–Si. Це підтверджується різким збільшенням величини зміщення характеристичної смуги $\nu(\text{Si–O})$ в бік менших частот. Так, в ІЧ-спектрах стронціосилоксанів, синтезованих в ацетоні і метилетилкетоні має місце зміщення смуги поглинання до 40 см^{-1} і відповідно до 34 см^{-1} (27 см^{-1} при 120°C), синтезованих в 2-пропанолі – до 27 см^{-1} (20 см^{-1} при 120 °C).

На відміну від розглянутих розчинників, диметилформамід і 2-етоксиетанол сприяють лише стабілізації проміжних структур. Таке припущення підтверджується зниженням величини зміщення смуги валентних коливань $\nu(\text{Si–O})$ з 20 і 27 см^{-1} (при 120°C) до 13 см^{-1} . Останнє спостереження може свідчити і про вірогідність утворення окрім ендоскелетних також і екзоскелетних угруповань.

Оскільки величина зміщення смуги поглинання $\nu(\text{Si–O})$ пов'язана з кількістю Стронцію, вбудованого в скелет, то можна припустити, що такі розчинники, як ацетон, метилетилкетон і 2-пропанол сприяють не тільки зв'язуванню атомів Стронцію в металосилоксанові структури за умов синтезу (35 °C) і сушіння (120 °C), але і їхньому проникненню в полісилоксановий скелет за високих температур (900 °C).

Слід також відмітити, що висока температура для спиртів і кетонів сприяє перебудові структури досліджуваних полімерів у напрямі від просторово-зшитої до циклолінійної (підтверджується зниженням напівширини $\Delta \nu_{1/2}$ і оптичної густини D, що характеризує ступінь просторової зшивки). І навпаки, під впливом диметилформаміду, який регулює дегідратаційні процеси в силоксанових структурах, спостерігається зворотна тенденція, а саме: структура полістронціосилоксанів перебудовується з циклічної в просторово-зшити [розширення $\Delta \nu_{1/2}$ і підвищення інтенсивності D смуги поглинання $\nu(\text{Sr–O})$ у ІЧ-спектрах відповідних продуктів після їхньої обробки при 900 °C]. Структурні зміни, які переважно

відбуваються з фрагментами Si–O–Si, оцінювалися характером смуги поглинання $\nu_s(\text{Si–O})$ 800 cm^{-1} , що характеризує повносиметричні валентні коливання тетраедра SiO_4 , які змішуються ще з двома типами коливань у цій області. Положення цієї смуги в ІЧ-спектрах полістронціосилоксанів більшою мірою залежить від температури, ніж від природи органічного розчинника. Так, після термообробки при 120°C зміщення цієї смуги в ІЧ-спектрах значної більшості полімерів складає 40 cm^{-1} , а після термообробки при 900 °C величина $\Delta\nu$ різко зменшується. І навпаки, у разі використання як розчинника диметилформаміду, значення $\Delta\nu$ зростає з 27 до 34 cm^{-1} і залишається без змін у разі використання 2-етоксиетанолу. Такі спостереження свідчать про те, що за високих температур матрична силоксанова структура більшості синтезованих ксерогелей активно перебудовується з переважно циклолінійної в просторово-зшити, яка містить полісилоксанові ланцюги однакової довжини, розмір яких залежить від температурної обробки. На це вказує змінення напівширини і оптичної густини смуги $\nu_s(\text{Si–O})$ 800 cm^{-1} .

Отже, результати спектрального дослідження свідчать про те, що утворення полістронціосилоксанів відбувається на стадії гідролітичної полісоконденсації етилсилікату з SrCl_2 у рідкій фазі за низьких температур. Ступінь проникнення атомів Стронцію в полісилоксановий скелет і еволюція ксерогелю залежить від природи розчинника і температури термообробки. Утворення первинних структур полістронціосилоксанів та їхня подальша перебудова суттєво регулюється як протонодонорними (спирти), так і протоноакцепторними (кетони) розчинниками, а також неполярним диметилформамідом.

Вплив природи розчинника на процеси гелеутворення і кристалізації полістронціосилоксанів досліджувався за допомогою методів рентгенофазного аналізу і кількісного хімічного аналізу. Було встановлено, що на ступінь кристалізації (завершальній стадії формування стронціосилоксанової структури) і на її кінцеву будову суттєво впливає природа органічного розчинника вже на початковій стадії формування поліметалосилоксана.

Під час термообробки при 900 °C протягом 3,5 год. на більшості рентгенівських дифрактограм з'являються чіткі лінії кварцу (d , нм 0.424, 0.334, 0.245, 0.228, 0.223, 0.212, 0.197), α -кристобаліту (d , нм 0.292, 0.253, 0.217, 0.207), β -кристобаліту (d , нм 0.313, 0.283, 0.192) і γ -тридиміту (d , нм 0.408), що ідентифіковано нами відповідно з літературними даними.

Інтенсивності дифракційних максимумів (I/I_0 , %), що є найхарактернішими для дослідженої системи кварцової фази новоутворень, залежно від природи розчинника, знижуються в ряду: ацетон (100%) > метилетилкетон > (97.9 %) > диметилформамід (92.9%) > 2-пропанол (70.7%) > 2-етоксиетанол (10.6%) (табл. 1).

За даними кількісного аналізу вміст нерозчинної (кристалічної) фази в синтезованих полістронціосилоксанів після термообробки при 900 °C з подальшим кип'ятінням у 7%-ному водному розчині NaOH , залежно від природи розчинника, зменшується в ряду (мас.%): ацетон (78.93) > метилетилкетон (72.54) > 2-пропанол (50.82) > диметилформамід (37.23) > 2-етоксиетанол (23.16) (табл. 2).

Відповідно до цього, більш розчинними у водному NaOH є полістронціосилоксани, синтезовані в 2-етоксиетанолі. Вони мають, в основному, аморфну фазу і містять вуглеводневий залишок $(\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O})\text{CH}_2\text{CH}_2-$, який створює більші просторові перешкоди порівняно з вуглеводневим залишком $(\text{CH}_3)_2\text{CH}-$ 2-пропанолу.

Найбільшу кількість нерозчинної кристалічної фази містять полістронціосилоксани, синтезовані в ацетоні (78.93 мас.%) і метилетилкетоні (72.54 мас.%). Різниця між мінімальним і максимальним значеннями такого показника в ряду досліджених розчинників досягає 340%.

Наведений ряд свідчить про те, що змінення кислотно-основних властивостей розчинників (перехід нуклеофільних кетонів до електрофільних спиртів) дозволяє підвищити вміст нерозчинної фази аж до 340 %. А максимальний вміст розчинної фази у разі використання 2-пропанолу можна пояснити переестерифікацією цим розчинником

залишкових етоксигруп у продуктах, що утворюються на початкових стадіях золь-гель процесу.

У цілому, вищенаведені дані про вплив природи розчинника на процес кристалізації полістронціосилоксанів, які отримані двома різними методами, добре корелюються між собою.

Таблиця 1 – Змінення інтенсивностей характеристичних максимумів (I/I_0 , %) на дифрактограмах полістронціосилоксанів після термообработки при 900 °С (3.5 ч).

Міжплощинна відстань, d , нм	Мінерал	I/I_0 , %				
		ацетон	метилетил-кетон	2-пропанол	диметил-формамід	2-етокси-етанол
0.424	Кварц	25	23.1	22.4	16.4	2.2
0.408	γ -тридиміт	4.0	12.0	7.4	2.2	-
0.334	Кварц	100.0	97.2	70.7	92.4	10.6
0.313	β -кристобаліт		2.0	2.0	3.2	0.8
0.292	α -кристобаліт	4.8	5.0	5.0	4.0	-
0.283	β -кристобаліт	-	-	-	-	3.6
0.245	Кварц	8.4	8.4	8.2	6.0	-
0.228	Кварц	8.2	8.6	7.6	6.2	-
0.223	Кварц	3.6	4.0	3.6	2.4	-
0.212	Кварц	7.6	6.4	6.0	4.2	-
0.197	Кварц	3.8	3.8	3.4	3.0	-
0.181	Кварц	14.0	14.6	13.6	9.6	1.4
0.166	Кварц	4.8	4.6	4.2	3.0	0.6
0.153	Кварц	9.0	9.6	8.6	6.0	1.4
0.137	Кварц	9.1	9.8	9.2	6.8	-
0.128	Кварц	2.4	2.0	2.4	1.6	-
0.125	Кварц	2.4	3.0	2.2	1.8	-
0.119	Кварц	2.8	3.2	2.6	2.2	-

Таблиця 2 – Вміст нерозчинної фази в полістронціоетоксисилоксанах після термообробки при 900 °С (3.5 год).

Розчинник	Вміст нерозчинної фази, мас %
Ацетон	78.93
Метилетилкетон	72.54
2 – пропанол	50.82
Диметилформамід	37.23
2-етоксиетанол	23.16

Узагальнюючи отримані дані можна констатувати, що поліморфні перетворення полістронціосилоксанів пов'язані зі загальною високою чутливістю гетероксисилоксанових систем до впливу реакційного середовища і температури на всіх стадіях золь-гель процесу. Не можна залишити поза увагою той факт, що структуризація кремнезему, яка приводить до утворення дрібнокристалічного кварцу суттєво залежить від ступеня гідратації самого аморфного кремнезему. Це підтверджується тим, що в атмосфері сухого повітря або у вакуумі кристалізація дегідратованого кремнезему не спостерігається. У наших дослідженнях роль органічного розчинника зводиться до зневоднення і вилучення гідроксильних груп з полістронціосилоксанів на початку їхнього утворення.

Отже, ступень кристалізації і фазовий склад первинної аморфної структури полістронціосилоксанів за високих температур можна контролювати підбором органічного розчинника відповідної природи.

СТАН ТА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОЛІМОРФНИХ ТА КРИСТАЛІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛІСТРОНЦІОСИЛОКСАНІВ І ПОЛІБОРАСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ

Клименко В.С.

к.т.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Грущук А.В.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

За нашого часу для створення якісно нових матеріалів з тонкорегульованими властивостями широко залучають методи золь-гель процесу з використанням алкоголятів металів та їхніх солей. Перевагою таких методів є можливість добування кристалічних або аморфних оксидів, що мають високу дисперсність на рівні нанометрової шкали. Порівняно з існуючими традиційними технологіями це дозволяє за умов мінімальних енерговитрат та екологічного ризику досягти максимальної гомогенності оксидних матеріалів, що утворюються. До того ж, особливу зацікавленість надає можливість регулювання топологічних особливостей поліметалосилоксанових структур, які утворюються у разі гідролітичної полісоконденсації тетраалкоксисиланів із солями металів у неводних розчинниках.

Одним із чинників, що дозволяє контролювати перебіг процесу є природа органічного розчинника. Вплив розчинника визначається його характеристиками, такими як просторова будова, донорно-акцепторні властивості, діелектрична проникність, здатність витискати молекулу води із сольватної оболонки протону або аніону OH^- , сорбуваність кремнеземним гелем, тощо. Варіювання цих параметрів дозволяє спрямовано змінювати енергію активації процесу гідролітичної полісоконденсації, склад, структуру і властивості оксидних фаз, що формуються на ранішніх стадіях золь-гель процесу. Сукупність цих чинників і визначає цінні властивості кінцевого продукту реакції.

Неорганічні полістронціосилоксани (ПСС), які побудовані з фрагментів – Si-O-Sr-O- (разом з стронцій силікатами) до тепер не синтезовані. Проте достатня увага приділяється їхнім органічним аналогам, що мають біля атомів Силіцію вуглеводневий залишок. Такі сполуки синтезовані конденсацією фенілтрихлорсилану з стронцій ацетатом або у разі взаємодії триметилетоксисилану з стронцій ацетатом.

У дослідженнях структурної організації твердих матеріалів на нанометровому рівні важливе місце належить золь-гель процесу. У разі конструювання наноматеріалів і наносистем цей метод має важливі переваги. Проте, золь-гелеві системи багатофакторні і термодинамічно нестійкі, а формування нанодисперсної фази відбувається в них віддалік від стану рівноваги і дуже важко прогнозується. Оптимізація синтезу наноматеріалів з таких систем вимагає накопичення і аналізу значного масиву експериментальних даних.

Як можливість управління процесом формування кінцевої (кристалічної) структури нанопродуктів раніше нами досліджено вплив природи органічного розчинника в процесі золь-гель синтезу аморфного кремнезему і деяких поліметалосилоксанів.

Висока структурна чутливість полісилоксанових систем до зміненню практично всіх параметрів синтезу і їхньої подальшої переробки дозволяє нам рекомендувати такі системи як достатньо зручні моделі для вивчення процесів спрямованої кристалізації.

В продовженні дослідження за цим напрямом, як гетероатом в гетеросилоксанових системах був вибраний Бор. Вибір цього гетероатому визначили відомі прикладні

властивості його в аналогічних системах, раніш добутих на основі методів класичного високотемпературного синтезу.

Тому напрямками перспективних досліджень можуть бути :

1. визначення впливу природи органічного розчинника на склад, структуру і поліморфні перетворення ППС, які утворюються у разі гідролітичної полісоконденсації тетраетоксисилана із стронцій хлоридом за умов основного каталізу (NH_4OH);

2. визначення впливу природи органічного розчинника, який змішується з водою, на склад, структуру і кристалізацію поліборасилоксанів (ПБС), що утворюються під час гідролітичної полісоконденсації тетраетоксисилану з борною кислотою за умов основного (NH_4OH) каталізу.

Нами розроблена методика проведення досліджень. При дослідженні перетворень полістронціосилоксанів вихідними сполуками були частково гідролізований тетраетоксисилан (промисловий етилсилікат-40) і гексагідрат стронцій хлориду $\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Цю сіль вибрали з метою модулювання процесів фізико-хімічного зв'язування екологічно небажаних техногенних відходів, що мають силікатну структуру. Як розчинник досліджували ацетон, метилетилкетон, 2-пропанол, 2-етоксиетанол, а також диметилформамід, який активно контролює дегідратаційні процеси в силоксанових системах. Мольне співвідношення етилсилікат : вода : розчинник складало 1:8:12, температура реакції і її тривалість складала 35°C і 1 год. відповідно. Кінцеві продукти золь-гель процесу висушували до стану ксерогелю протягом 30 годин за температури $120 \pm 0,5^\circ\text{C}$. Будову кінцевих продуктів досліджували за допомогою ІЧ-спектроскопії (спектрофотометр Spekord IR-75, таблетки з KBr), рентгенофазового методу (ДРОН-3, порошковий метод) і кількісного методу хімічного аналізу (після кип'ятіння в 7%-ному водному розчинні NaOH протягом 2 год.).

При дослідженні перетворень поліборасилоксанів вихідними реагентами були частково гідролізований тетраетоксисилан [промисловий етил силікат-40 (ЕС)] і борна кислота.

Як органічний розчинник використовували ацетон (Me_2CO), метилетилкетон (MeCOEt), 2-пропанол (Me_2CHOH), 2-етоксиетанол ($\text{EtOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$), а також диметилформамід (ДМФА, $\text{Me}_2\text{NCH}=\text{O}$). Мольне співвідношення ЕС : вода : розчинник складало 1:8:12. Процес відбувався за температури 35°C протягом 1 год. Кінцеві продукти золь-гель процесу висушували до стану ксерогелю протягом 30 год. при $120 \pm 0,5^\circ\text{C}$. Далі, вони досліджувалися методами ІЧ-спектроскопії (спектрофотометр Spekord IR-75, таблетки з KBr) і рентгенофазного аналізу (ДРОН-3, порошковий метод). Сорбційне водопоглинання ксерогелей визначалося після їхньої експозиції при 98% вологості протягом 7 діб.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗУ І СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ЛЕГОВАНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ

Клименко В.С.

к.т.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Дмитренко О.А.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Синтез здійснювали протягом 2 год. у водному середовищі при 35°C і мольному співвідношенні (у перерахунку на тетраетоксисилан) ЕС : H₂O = 1 : 8. До гелю, що утворився, додавали відповідний органічний розчинник і при періодичному перемішуванні суміш експонували протягом 1 доби. Як розчинні у воді органічні розчинники використовували ацетон, метилетилкетон, 2-пропанол, 2-етоксиетанол, а також диметилформамід. Кінцевий продукт синтезу вилучали, висушували протягом 30 год. при 120°C до стану ксерогеля і термообробляли при 900°C впродовж 3,5 год. Далі продукт досліджували методами ІЧ-спектроскопії (спектрофотометр Specord IR-75, пігулки з KBr) і рентгенофазового аналізу (Дрон-3, порошковий метод). Сорбційне водопоглинання ксерогелів визначали після їхньої експозиції при 98%-ної вологості протягом 7 діб.

Хлориди металів додавали в кількості 10мас% (у перерахунку на метал). Згідно прийнятій золь-гель технології, процес утворення продукту синтезу відбувається в дві стадії.

На *першій* стадії реакція полісоконденсації ЕС з хлоридами перехідних металів Кобальту і Нікелю приводить до утворення полімерних структур (металокремнеземів), побудованих з угруповань Si–O–M–O (M – атом металу). Вони також містять відповідні органічні фрагменти, що утворюються за рахунок реакції конденсації з силано- і етоксигрупами матриці. Це підтверджується зміщенням смуги поглинання ν_{as} (Si–O) в ІЧ-спектрах синтезованих продуктів порівняно з відповідною смугою поглинання кремнеземних ксерогелів ν_{as} (Si–O) 1093 см⁻¹ і даними термогравіметричного аналізу (втрати маси в межах 150-600°C). Величина цього зміщення значною мірою залежить від природи гетероатома і характеризується своїми особливостями для кожної конкретної дослідженої системи. Така закономірність була встановлена нами раніше і для інших систем, у тому числі і методом хімічного аналізу.

Відмінності в зміщенні смуги поглинання ν_{as} (Si–O) 1093 см⁻¹ пов'язані з різною термодинамічною стабільністю утворених продуктів і різною мірою включення атомів Кобальту і Нікелю в основний силоксановий скелет. Припустили, що одночасно з реакціями полісоконденсації можливо утворення сполук включення (клатратів). Етилсилікатні гелі є просторовими кластерами тривимірної структури, побудованої з фрагментів олігомерного типу, де атоми Силіцію з'єднуються силоксановими зв'язками, утворюючи замкнуті циклічні системи. Через високі швидкості полісоконденсації (рН 12) солі металів разом з молекулами води захоплюються ланцюгами, утворюючи продукти складної будови, де на поверхні містяться гідроксильні групи, а усередині кремнеземної матриці – вода, іони металів і органічні фрагменти (–OC₂H₅).

На *другій* стадії під час обробки органічними розчинниками добутих гідрогелів продовжуються процеси утворення полімерних структур включення, побудованих за принципом "хазяїн-гість": у гелеву структуру металокремнезема (хазяїн) вбудовуються молекули леткішої речовини – органічного розчинника (гість), що приводить до утворення клатратів. Якщо клатрати, які утворилися включенням органічної сполуки–«гостя» в струк-

туру сполуки-«хазяїна» мають кристалічну структуру, в якій обидві сполуки зберігають свою хімічну індивідуальність і зв'язані між собою лише силами Ван-дер-Ваальса, то в гелієвих системах, як свідчать результати аналізу експериментальних даних, між компонентами ще тривалий час продовжуються хімічні перетворення, які визначають подальші структурні зміни системи під час термообробки.

Так, в ІЧ-спектрах ксерогелів кремнеземів, легованих атомами Кобальту і висушених при 120°C величина зміщення характеристичної смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} чітко залежить від природи органічного розчинника, яким обробляли гідрогелі на стадії дозрівання. Так, після обробки гідрогелів ацетоном, 2-етоксиетанолом і диметилформамідом величина зміщення складає від 4 до 6 cm^{-1} у бік низьких частот. Це свідчить про утворення термодинамічно нестійких структур з хаотичним перерозподілом рухливих фрагментів у кремнеземній матриці. У разі використання 2-пропанолу і особливо метилетилкетону термодинамічна стабільність структур підвищується і утворюються переважно екзоскелетні угруповання Si-O-Co , що підтверджується фіксацією відповідної смуги поглинання в її основному положенні.

Підвищення температури термообробки ксерогелів до 900°C в атмосфері повітря приводить до знешкодження залишкових органічних фрагментів, руйнуванню клатратів і активації структури, ступень якої залежить від природи органічного розчинника. В цьому разі утворюються ендоскелетні угруповання Si-O-Co-O , що підтверджується різким збільшенням величини зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} у бік високих частот (особливо для тих продуктів, які дозрівали за наявності 2-пропанолу і ацетону). Після обробки гідрогелів ацетоном спостерігалось зменшення інших оптичних характеристик ($\Delta\nu_{1/2}$ і D) смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} , що вказує на зменшення просторової зшивки в структурі гідрогелів. У разі використання інших розчинників відбувається зміцнення структури ($\Delta\nu_{1/2}$ і D збільшуються).

Від природи органічного розчинника і температури термообробки залежить також і просторова організація силоксанової структури кремнеземів, легованих атомами Кобальту. Так, після обробки гідрогелів кремнезему диметилформамідом і 2-етоксиетанолом і подальшої термообробки при 120°C зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 800 cm^{-1} складає 27 cm^{-1} у бік низьких частот, а при використанні метилетилкетону – 14 cm^{-1} , ацетону і 2-пропанолу – 20 cm^{-1} у бік низьких частот (у середньому 21,6 cm^{-1}). Після термообробки при 900°C зміщення аналізованої смуги поглинання різко знижується (у середньому на 4,8 cm^{-1}), зменшується також величини $\Delta\nu_{1/2}$ і D . Ймовірно при 900°C відбувається розслаблення основної силоксанової структури металокремнеземів внаслідок деструкції клатратів.

Такі просторово розгалужені розчинники, як метилетилкетон і 2-пропанол суттєво впливають на змінення оптичних характеристик смуги поглинання $\sigma_{as}(\text{Si-O})$ 470 cm^{-1} , яка відповідає деформаційним асиметричним коливанням зв'язку Si-O . Зміщення цієї смуги вказує на змінення зв'язку Si-O в угрупованні Si-O-Si-O-Co . У спектрах кремнеземів, легованих атомами Кобальту і добутих з використанням метилетилкетону і 2-пропанолу, після висушування при 120°C ця смуга фіксується при 456 і 457 cm^{-1} відповідно, а після термолізу при 900°C зміщується з 456 до 467 cm^{-1} і з 457 до 480 cm^{-1} відповідно.

Необхідно підкреслити, що смуга поглинання $\sigma_{as}(\text{Si-O})$ 470 cm^{-1} досить чутлива до структурних змін у металосилоксановому скелеті усіх синтезованих полімерів. Змінення її напівширини ($\Delta\nu_{1/2}$) і оптичної густини (D), пов'язано зі зміцненням зв'язку Si-O в угрупованнях Si-O-Si і Si-O-Co після термообробки добутих ксерогелів при 900°C, що досить добре корелюється з аналізом смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 800 cm^{-1} .

Природа органічних розчинників, які були використані для обробки гідрогелів кремнеземів, легованих атомами Нікелю і температура термообробки також значною мірою впливає на характер кінцевих продуктів. Найбільшою мірою це характерно для полінікелькремнеземів, гідрогелі яких були оброблені метилетилкетонем і диметилформамідом. В ІЧ-спектрах цих продуктів спостерігалось зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} на 20 cm^{-1} у бік низьких частот і 14 cm^{-1} у бік високих частот

відповідно. Це вказує на те, що за наявності зазначених розчинників переважно утворюються ендоскелетні структури. У разі використання ацетону і 2-пропанолу переважно утворюються екзоскелетні полінікелькремнеземи, що підтверджується незмінним положенням аналізованої смуги поглинання. Застосування 2-етоксиетанолу приводить до одночасного утворення як ендо-, так і екзоскелетних полінікелькремнеземів. Після їхньої термообробки при 900°C протягом 3,5 год. зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} в спектрах більшості полінікелькремнеземів різко знижується і має складний характер. У спектрах полінікелькремнеземів, добутих з використанням метилетилкетону, диметилформаміду і 2-етоксиетанолу зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} змінюється від 20 cm^{-1} (у бік низьких частот) до 7 cm^{-1} (у бік високих частот), від 14 cm^{-1} (у бік високих частот) до 6 cm^{-1} (у бік низьких частот) і від 7 cm^{-1} (у бік низьких частот) до 0 cm^{-1} відповідно. Це вказує на утворення, переважно, екзоскелетних угруповань Si-O-Ni . Застосування ацетону і 2-пропанолу стабілізує первинну структуру в усьому інтервалі температур від 120°C до 900°C, про що свідчить незмінне положення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 1093 cm^{-1} . Стабільність напівширини ($\Delta\nu_{1/2}$) і оптичної густини (D) підтверджує стійкість структури кінцевих полінікель-кремнеземів.

Зміщення смуги поглинання $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 800 cm^{-1} вказує на те, що вже протягом перебігу гель-золь синтезу починаються структурні змінення силоксанового скелету полінікелькремнезему. Після термообробки при 120°C, залежно від природи органічного розчинника, спостерігається зміщення зазначеної смуги поглинання від 0 до 22 cm^{-1} (у бік низьких частот). Напівширина цієї смуги свідчить про те, що в утворенні силоксанової структури беруть участь силіційоксигенові ланцюги і цикли різного розміру (після термообробки при 120°C, залежно від природи розчинника, змінення $\Delta\nu_{1/2}$ досягає 30 %).

За високих температур термообробки (до 900°C) ці змінення збільшуються до 40%, особливо у полінікелькремнеземів, добутих за наявності кетону. Активна перебудова кремнеземного і металокремнеземного скелету підтверджується також зміненням оптичної густини смуги поглинання валентних коливань $\nu_{as}(\text{Si-O})$ 800 cm^{-1} і усіх оптичних характеристик смуги поглинання деформаційних коливань $\sigma_{as}(\text{Si-O})$ 470 cm^{-1} .

Усі ці дані підтверджують припущення, що формування структури полінікелькремнеземів у широкому інтервалі температур (від 120°C до 900°C) значною мірою залежить від природи органічного розчинника, якій був використаний для обробки гідрогелів полінікелькремнеземів.

Вплив органічного розчинника на характер структур, що утворюються на другій стадії синтезу, пов'язаний також із загальною високою чутливістю металокремнеземних структур до зовнішніх чинників у межах температурного інтервалу їхнього формування (як у рідкій фазі, так і на стадії вологого гідрогелю, що містить значну кількість води і етанолу). Важливе значення мають і такі специфічні властивості органічного розчинника, як реакційна здатність, донорно-акцепторні властивості, молекулярний об'єм, діелектрична проникність, здатність сорбуватися гелем, стеричні чинники, тощо.

МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Коваль Т.В.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри агрохімії, хімічних та загальнобіологічних дисциплін,
Подільський державний аграрно-технічний університет

У навчальній діяльності лабораторні заняття є важливим чинником, спрямованим на експериментальне підтвердження теоретичних положень та формування навчальних та професійних практичних умінь здобувачів вищої освіти. Вони складають важливу частину теоретичної та професійної практичної підготовки. Правильна їх організація надає великі можливості для виховання творчо мислючого спеціаліста, для формування дослідницьких якостей майбутнього фахівця. Однією з головних задач лабораторних робіт є встановлення зв'язку теорії з практикою на основі виконання практичних завдань. Адже сучасний науковий світогляд не може сформуватися у відриві науки від практики, оскільки зв'язок науки і практики являє єдність теорії та природничо-наукового експерименту. Природничо-науковий експеримент виступає в якості спеціальної практики наукового дослідження природних явищ – це є основа пізнання світу. Експериментування – спеціальний, важливий, практичний метод природничо-наукового дослідження. Практикуми як форма навчального експериментування, є засобом виробництва у майбутнього спеціаліста необхідних навичок самостійного експериментально-виробничого дослідження.

При виборі змісту й обсягу лабораторних робіт варто виходити зі складності навчального матеріалу для засвоєння, із внутрішньо предметних і міжпредметних зв'язків, зі значимості досліджуваних теоретичних положень для майбутньої професійної діяльності, з того, яке місце займає конкретна робота в сукупності лабораторних робіт та їхньої значимості для формування цілісного подання про зміст навчальної дисципліни.

Із розвитком науки ускладнюється практика наукового дослідження, виникає велика різноманітність експериментальних методів у природознавстві. Специфіка експерименту залежить не від експериментатора, а обумовлюється формами руху матерії, характером досліджуваного об'єкту природи. Зокрема, специфіка хімічного експерименту визначається предметом хімії як науки. Але, крім того, природничо-науковому експерименту властиві і загальні риси, що витікають з побудови експериментаторської діяльності у відповідності із загальними законами людської діяльності, що дозволяють стандартизувати експериментальний процес, його організацію, виконання. Тому, в інтересах наукового та виробничого експериментування необхідно сформувати у майбутніх спеціалістів основну систему методів побудови своєї власної діяльності, що відбивають інваріантний зміст будь-якого виду експериментаторської діяльності.

Саме практикум як важлива форма пізнавальної діяльності може стати інструментом для формування у здобувачів вищої освіти навичок експериментування. Велика роль і значення лабораторних занять також у тому, що ця форма навчальної діяльності дозволяє здійснювати тісний контакт між викладачем і студентом, активізуючи цим навчальний процес.

Під час проведення лабораторних робіт студент особисто виконує експеримент, за допомогою якого підтверджує певні теоретичні положення навчальної дисципліни. При цьому формуються навички роботи з устаткуванням, пізнається методика експериментальних досліджень. В даному випадку спрацьовує принцип наочності – студент переконується в правильності тих чи інших теоретичних засад, що сприяє не лише запам'ятовуванню матеріалу, але й кращому його сприйняттю. Для активізації пізнавальної діяльності викладач повинен використовувати елемент наукової новизни в навчальному

матеріалі. Студент повинен знати не лише особливості розвитку наукових відкриттів, засвоювати науково обґрунтовані факти, але й володіти сучасними методами досліджень, мати уявлення про останні наукові розробки в галузі. Таким чином стимулюється інтерес до навчальної, а також наукової діяльності.

Заняття в умовах лабораторних робіт можна розділити на три взаємозв'язані типи: контрольована справа; експериментальне дослідження; дослідницький проект.

Контрольовані вправи продумуються викладачем. Головною метою при цьому є допомогти студентам розвинути основні навички і прийоми, необхідні в їх майбутній професійній діяльності. Ці вправи можуть бути, як правило, об'єднані в одне заняття, а процедура деталізується у вказівках до лабораторної роботи. Такі вправи доцільніші на початку курсу, коли ставиться задача освоєння нових навичок, до того, як буде запропонована складніша робота. Для успішного проведення контрольної вправи викладач повинен виконати наступні процедури: визначити цілі вправи; підібрати матеріал, який студенти повинні прочитати до занять; запропонувати детально продуману процедуру, якої будуть дотримуватись студенти; визначити і забезпечити всі лабораторні матеріали та обладнання; перерахувати спостереження, які повинні бути виконані; сформулювати список вимог до звіту для позитивної оцінки.

Експериментальні дослідження надають студентам можливості проявити деяку ініціативу і реалізувати елементи вибору при плануванні і виконанні експериментальної роботи. Головна ідея полягає в імітуванні, в контрольованих і обмежених рамках, процесі наукових досліджень. Вибрані проблеми повинні, природно, відповідати вже наявним знанням і досвіду студентів. Така робота може займати декілька занять. Мета її може бути пов'язана тільки з одним або декількома аспектами процесу наукових досліджень. Наприклад, студентам можна запропонувати нову проблему і попросити їх розробити серію можливих гіпотез і план експериментів для їх припущення, що експерименти будуть реалізовані.

З другого боку, студентам можуть бути запропоновані експериментальні дані, і вони повинні будуть проаналізувати та інтерпретувати їх, навіть якщо вони не уявляють собі експерименту. Решта випадків можуть бути композицією вказаних вище полярних ситуацій.

Дослідницький проект завжди займав важливе місце в природничих дисциплінах, особливо на старших курсах. Проект забезпечує отримання студентами реального досвіду досліджень і повністю відрізняється від контрольованих вправ, описаних вище. Він дає високу мотивацію більшості студентів, оскільки припускає високий рівень активної участі. Тісний контакт з керівником і дослідницьким персоналом, зниження акценту на оцінювання і більш високий ступінь особистої відповідальності.

Дослідницький проект може виконуватися індивідуально або групою, або прикріпленням студента до дослідницької лабораторії. В будь-якому випадку роль керівника дуже важлива. Основними пунктами його ролі при виконанні студентами дослідницького проекту є: зустрітись із студентом та обговорити цілі проекту та проблеми дослідження; розробити план-графік робіт, що покриває весь період виконання проекту, з виділенням кожної стадії і термінів (наприклад, огляд літератури, генерація гіпотез, розробка плану експерименту, обробка даних, звіт); спланувати регулярні зустрічі із студентом для перевірки прогресу; допомогти студенту підготувати записку-пояснення (заключний звіт) і текст виступу на семінарі з критичним аналізом результатів.

В процесі виконання лабораторних робіт знання стають особистим надбанням лише за умови самостійної діяльності. В даному випадку існує взаємозв'язок самостійна робота-мотивація студента. Значну роль в процесі самостійної роботи відіграє вміння навчатись, а воно формується за умови мотивації на підставі наочності, науковості, майбутньої професійної спрямованості. Створюється база для самовдосконалення студента, вміння користуватись набутими знаннями для вирішення практичних завдань. Практика є своєрідним індикатором навчально-пізнавальної діяльності, так як застосування набутих знань, вмінь і навичок – мета процесу навчання, яка і є основним мотивуючим фактором.

ПРОФІЛАКТИКА СУЇЦИДАЛЬНИХ ПРОЯВІВ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Ковпак Олена Сергіївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціальної роботи
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Усенко Олег Володимирович

студент 2 курсу спеціальності «Соціальна робота»
ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Суїцидальні прояви є однією з гострих соціально-психологічних проблем серед військовослужбовців Збройних сил України. Вони деморалізують особовий склад і знижують боєготовність військ, завдають величезної морально-психологічної шкоди громадянському суспільству, тягнуть за собою негативне ставлення населення до служби в армії, формують її негативний образ у суспільній свідомості. Важливо зрозуміти морально-психологічний стан людини перед межею, яка відділяє життя від самогубства, розібратися в причинах, які спровокували її на такий крок. І, в результаті, уникнути повторюваності таких трагічних ситуацій. Проблема профілактики самогубств надзвичайно складна. Для її вирішення необхідні спеціальні знання та вміння. Цей факт обумовлює актуальність розгляду проблеми профілактики суїциду серед військовослужбовців.

Окремі аспекти профілактики самогубств досліджували такі науковці як: В. Ягупов, О. Коваленко, Б. Косинбаєв О. Боєнко та ін.

Психологи визначають поняття суїцид як «усвідомлений акт відходу з життя під впливом психотравмуючих ситуацій, за якого власне життя як найвища цінність втрачає сенс для даного індивіда в силу особистісних психічних деформацій, соціально-економічних і морально дестабілізуючих факторів» [5, с. 7].

Дослідники виділяють такі причини суїциду серед військовослужбовців: особисті проблеми (сімейні конфлікти, нерозділене кохання і т.д.); незадовільний морально-психологічний клімат та конфлікти у військовому колективі; порушення законності та соціальної справедливості серед військовослужбовців; тяготи військової служби; низький рівень медичного обслуговування [1, с. 18-19].

З метою попередження суїцидів серед військовослужбовців необхідно знати фактори, що можуть впливати на них. Виокремлюють такі групи факторів, які впливають на суїцидальний ризик:

1. *Соціально-демографічні фактори* – вік, стать, освіта і професія, місце проживання, сімейний стан та особливості внутрішньосімейних відносин.

2. *Індивідуально-психологічні фактори* – особистісні та характерологічні особливості часто відіграють провідну роль у формуванні суїцидальної поведінки. Доведено, що підвищений ризик самогубства характерний для дисгармонійних особистостей.

3. *Медичні фактори* - психічне здоров'я та соматичне здоров'я особистості.

4. *Природні фактори* – у багатьох дослідженнях акцентується увага на тому, що частіше самогубства здійснюються весною, в понеділок і поступове їх зниження до кінця тижня, частіше увечері, на початку ночі та рано вранці [4, с. 12-16].

Діяльність посадових осіб щодо профілактики суїцидів повинна включати в себе різноманітні заходи впливу командирів (начальників), офіцерів структур виховної роботи і медичних працівників на військовослужбовців, у поведінці яких спостерігаються окремі елементи прояву суїцидальної поведінки.

Загальними заходами впливу щодо профілактики суїцидальної поведінки є:

- висока якість бойової підготовки у військовому підрозділі;
- чітка організація бойового чергування, вартової, гарнізонної і внутрішньої служб;
- повне доведення до військовослужбовців усіх видів забезпечення;

- створення і підтримання у підрозділах здорового морально-психологічного клімату, формування позитивних колективних традицій;
- якісна організація психолого-педагогічної роботи з усіма категоріями особового складу, підвищення їх психолого-педагогічної культури і компетентності;
- ефективна організація і проведення індивідуально-виховної роботи, всебічне морально-психологічне забезпечення повсякденної діяльності військ.

Крім загальних заходів, за напрямками діяльності посадових осіб військової частини вживають організаційні, правові, соціальні, педагогічні, психологічні й медичні заходи, спрямовані на своєчасне виявлення осіб із ознаками суїцидальної поведінки у військовому підрозділі (частині) та надання їм своєчасної професійної допомоги [3, с. 11-12].

Заходи щодо запобігання самогубств спрямовуються на:

- організацію заходів психопрофілактичного характеру, орієнтованих на збереження психічного здоров'я військовослужбовців;
- забезпечення соціального захисту військовослужбовців та членів їх сімей, їх прав, визначених законодавством України;
- профілактику нестатутних правил взаємовідносин між військовослужбовцями, упровадження здорового морально-психологічного клімату у малих групах військових підрозділів;
- надання військовослужбовцям, схильним до суїцидальної поведінки, своєчасної кваліфікованої медичної, психологічної та іншої допомоги;
- створення ефективної системи індивідуально-виховної роботи у ланці, відділенні [2, с. 15].

Профілактичні заходи щодо недопущення суїцидальних проявів серед військовослужбовців необхідно планувати та здійснювати на п'яти рівнях: організаційно-нормативному; просвітницькому; психологічному; лікувально-профілактичному; науково-методичному. Тому профілактична робота передбачає проведення комплексу заходів усіх п'яти рівнів, а саме:

1) *організаційно-нормативні заходи*, що включають: забезпечення керівниками усіх ланок ґрунтовного вивчення та якісного виконання вимог нормативних документів та методичних документів з питань профілактики самогубств; забезпечення рівномірного розподілу службового навантаження на військовослужбовців, виключення випадків порушення трудового законодавства, свавілля керівників; здійснення періодичних перевірок організації профілактичної роботи серед військовослужбовців; заслуховування на нарадах командирів підрозділів, у яких мали місце суїцидальні прояви серед особового складу тощо.

2) *просвітницькі заходи*, серед яких: формування у військовослужбовців належного стану фізичної, спеціальної, бойової, психологічної готовності до дій у складних та екстремальних умовах; забезпечення навчання керівників усіх ланок ефективним формам управління колективами, новим методам роботи з персоналом шляхом запобігання виникненню службових конфліктів; проведення лекційних, практичних, тренінгових занять з питань навчання методам саморегуляції негативних психоемоційних станів, шляхів уникнення зараження на ВІЛ/СНІД та інфекцій, що передаються статевим шляхом, негативного впливу вживання алкоголю, наркотичних речовин, тютюну тощо, а також проведення спортивних змагань; забезпечення належного проведення індивідуально-виховної роботи з військовослужбовцями, здійснення періодичних перевірок їх житлових умов; організація періодичних зустрічей із членами сімей військовослужбовців; надання психологічних консультацій військовослужбовцям та членам їх сімей щодо вирішення сімейно-побутових конфліктів;

3) *психологічні заходи*: проведення якісного професійного психологічного відбору кандидатів на службу; періодичне здійснення ранньої діагностики негативних психоемоційних станів у військовослужбовців надання відповідної психологічної допомоги та проведення психокорекційної роботи з військовослужбовцями; періодичне вивчення соціально-психологічного клімату в колективах, уживання заходів щодо усунення виявлених

проблем; проведення занять і тренінгів психопрофілактичного спрямування з особовим складом щодо навчання їх прийомам нейтралізації негативних емоційних станів під час виникнення стресових ситуацій, життєвих труднощів, особистісної кризи, навчання алгоритмам виходу з кризи тощо;

4) *лікувально-профілактичні заходи*: своєчасне надання інформації до центрів психіатричної допомоги та професійного психофізіологічного відбору про військовослужбовців, які часто вживають алкоголь, мають відхилення у поведінці, виявляють ознаки суїцидального ризику; надання адекватної лікувальної психотерапевтичної допомоги; здійснення контролю щодо якісного проходження військовослужбовцями щорічних медичних оглядів; вжиття дієвих заходів щодо усунення умов, чинників, що негативно впливають на стан здоров'я та соціально-психологічне благополуччя військовослужбовців;

5) *науково-методичні заходи* включають: проведення періодичного аналізу ефективності організації профілактичної роботи в підрозділах, виявлення загальних чинників, що негативно впливають на стан здоров'я, соціально-психологічне благополуччя військовослужбовців та можуть знижувати продуктивність діяльності військових колективів загалом; розроблення нових методичних, лекційних матеріалів за напрямками профілактичної діяльності [4, с. 31-33].

Таким чином, у більшості випадків відхилення в поведінці (у тому числі суїцидальні прояви) серед військовослужбовців мають чітко окреслену причинність, пов'язану як із особистісними, так і з конкретними соціально-економічними проблемами, зокрема, морально-психологічним кліматом у військовому колективі. Профілактика суїцидальних проявів серед військовослужбовців представляє собою багаторівневу систему, що охоплює заходи організаційно-нормативного, просвітницького, психологічного, медичного та науково-методичного характеру.

Список літератури:

1. Корольчук В.В. Профілактика суїциду серед військовослужбовців. 22 с. URL: http://elar.naiau.kiev.ua/bitstream/123456789/6285/1/zbir_pscuxolog2_p019-023.pdf
2. Методичні рекомендації дії групи спостереження за суїцидальною поведінкою військовослужбовців. URL: <https://dovidnykmpz.info/wp-content/uploads/2019/07/Dii-hrupy-sposterezhennia-za-suitsyd.pdf>
3. Методичні рекомендації командирам, штабам, органам виховної роботи щодо профілактики суїцидальної поведінки військовослужбовців. URL: https://www.mil.gov.ua/content/social_adaptation/psychological_preparation/recomend_profilact_cyicud_povedinka2011.pdf
4. Профілактика самогубств серед військовослужбовців Національної гвардії України посібник / О.С. Колесніченко, Я.В. Мацегора, І.І. Приходько та ін.; за ред. І.І. Приходька. Х. : НА НГУ, 2016. 117 с. URL: http://books.ndcnangu.co.ua/knigi/posibnyk_suitsyd_2016.pdf
5. Психологія суїцидальної поведінки: посібник / Лебєдев Д.В. та ін.; за ред. О.В.Тімченка Харків, 2007. 129 с.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ ЯК РУШІЙНА СИЛА НАУКИ

Ковчина І.М.

доктор педагогічних наук, професор,
НПУ імені М.П. Драгоманова

XXI століття стало самим непередбачуваним століттям для науковців. Форс-мажорні обставини заставили по-новому подивитись на професійну підготовку студентів до майбутньої діяльності. Цифрова епоха стала рушійною силою української, міжнародної наукової спільноти та педагогів вищої школи загалом. Заклади вищої освіти перебудувати власну діяльність з дистанційної форми на on-line. Звісно, потребувались оновлені форми викладання студентам інформаційного матеріалу, нові форми навчати умінням майбутньої професійної діяльності, по-новому потребувалось формувати компетенції та компетентності у майбутніх фахівців. Без сумніву, аудиторне навчання є класичним і більш досконалим, робота зі студентам у режимі face to face дає потужні результати. Але поточна ситуація висунула інші вимоги.

Для сучасного студента важливим є робота з комп'ютером. Для сучасного викладача робота без комп'ютера неможлива. І тут інтереси співпадають. Тим більше, що в усіх розглянутих нами Стандартах освіти, наприклад, з підготовки «міжнародників» та «психологів», вимагаються уміння працювати з ІКТ.

На сьогодні ми пропонуємо так зване «перевернуте навчання». Ця форма не нова, але оновлена в тому плані, що студенти спочатку прослуховують дома лекції, які надсилає викладач, лекції повинні займати 10-12 хвилин, часу. Тобто в них педагог викладає основні тези. Чому саме обрано 10-12 хв.? Згадаймо, скільки надано хвилин для виголошення результатів дослідження на захисті кандидатської роботи. Психологами доведено, що через 8-9 хвилин слухач «виключається», тобто перестає слухати доповідача і лектору потрібно зробити відступ, що ми й робили під час проведення лекції в аудиторії. Працюючи у відеорежимі, ситуація гірша, студент може поставити «заставку» й займатися своїми справами, одночасно прослуховуючи лекцію. Сприйняття професійної інформації знижується, якість погіршується. Наші опитування показали, що на наступний раз студент майже не пам'ятає матеріалу, йому важко згадати не тільки деталі, але загалом тематику.

Під час кожного заняття зі студентами ми повторюємо окремі важливі позиції попередньої професійної інформації. Така тактика сприяє на сьогодні більш вдалому запам'ятовуванню матеріалу, особливо ставимо питання студентам про прослухану on-line лекцію, знову у «перевернутому форматі», тобто нагадуємо, чим закінчили і вже потім нагадуємо, з чого починали. На це виділяємо максимум 5 хвилин і такого часу достатньо, аби всі студенти включилися у роботу у відеорежимі

Зазначимо, що саме відеорежимі заняття зі студентами дають найбільший результат. Тут діє психологічний фактор: якщо викладач виходить у відеорежимі, студент бачить викладача, йде зорове сприйняття, взаємосприйняття, то і викладач бачить студента. Це спонукає студентів до активної праці під час семінарських занять. Опитування студентів-міжнародників та студентів-психологів факультету психології НПУ імені М.П. Драгоманова показало, що вони задоволені відеорежимним проведенням занять, але тепер все частіше чуємо про бажання навчатися в аудиторії: цікавіше, повноцінніше, більше актуальним є сприйняття інформації.

І студент, і викладач змінився. Кожний окремо почав цінувати роботу, спілкування, комунікацію. Тому вважаємо позитивним той фактор, що ми почали набирати студентів-міжнародників на факультеті психології, адже комунікація стає все важливішою для кожної окремої людини і для суспільств в цілому.

Гостро поставлено в сучасних умовах питання про наукові доробки. Консультувати у відеорежимі студентів, аспірантів, докторантів – хороша ідея. Форс-мажорні обставини сприяють цифровій епосі. Всім педагогам, науковцям довелося опанувати гаджетами. І це є прогрес, рушійна сила науки.

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ УСТОЙЧИВОСТИ

Койчуманов Талайбек Джумашевич
д.э.н., профессор

Постановка проблемы

Данный доклад посвящен теоретическим вопросам международных интеграционных объединений. На основе обобщения теоретических выкладок предлагается рассмотреть проблемы устойчивости таких организаций как СНГ и ЕАЭС. Сравниваются уровни интеграции СНГ и ЕАЭС. Подчеркивается влияние на устойчивость организации таких параметров как экономический потенциал и экономическая политика. Делается вывод о необходимости проведения идентификации интересов стран-участниц экономических союзов для развития интеграционного объединения и в связи необходимости проведения превентивных исследований проблем, приводящих к центробежным силам внутри объединений.

Актуальность

Исторические предпосылки создания международных организаций достаточно убедительны, и многое, включая создание и крах объединений, можно объяснить на основе теоретических изысканий, проведенных учеными с середины прошлого столетия до наших дней. Глобализация и интернационализация жизни после второй мировой войны привели к экспоненциальному росту проблем, которые уже не могли быть решены на двусторонней уровне. В решении межгосударственных проблем требовалось оперативное вмешательство значительного числа государств. Такими институтами, которые могли бы оперативно рассматривать сложные вопросы межгосударственного уровня, виделись международные экономические организации. Во многом они выполняли свое предназначение, вместе с тем оставались и остаются до сих пор вопросы, требующие своего разрешения. Это наглядно демонстрируют экономические объединения, которые появившись, исчезают в небытие, в то время как другие союзы доказывают свою эффективность в отличие от формальных объединений. Все это является предметом дальнейших исследований. Здесь же хотелось подчеркнуть, отдельные моменты, которые неплохо обосновываются теоретически, а с другой стороны, наталкивают на некоторые вопросы.

Методы научного исследования, используемые автором

В основу теоретических предпосылок развития интеграционных объединений взята классификация уровней интеграций американского политолога Джозефа Ная, а также ряда других ученых, специалистов по вопросам международных экономических организаций, а также собственные исследования автора, основанного на изучении возникновения и распада таких международных организаций, как ГУУАМ, ЦАЭС и другие.

Основные результаты, полученные в исследовании, значение полученных результатов.

Доклад охватывает такие проблемы как соответствие экономических союзов, образовавшихся после распада СССР, таких как ГУУАМ, ЦАС, Таможенный союз СНГ, ЕАЭС, различным теоретическим уровням интеграции. В отличие от приведенных выше союзов, прекративших существование, показано последовательное продвижение ЕАЭС по пути действенной интеграции и создания характерных каждому уровню интеграционных институтов, что создает устойчивость организации. В то же время, автором показаны общетеоретические проблемы любого союзного объединения, которые приводят к центростремительным движениям и распаду союзов. Прежде всего, это такие характеристики как проводимая странами экономическая политика и различие

экономического потенциала участников объединения. Это наглядно показано автором на практических примерах.

Результаты, полученные автором и те вопросы, которые автор ставит в докладе, важны для дальнейших исследований ученых по поиску путей устойчивости экономических объединений и принятию превентивных мер, повышающих эффективность таких союзов.

Ключевые слова: *международные экономические объединения, интеграция, идентификация интересов стран-участниц объединения, устойчивость, центробежные силы, СНГ, ЕАЭС.*

НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПАЦИЕНТА КАК ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Койшыбаева Орынгул Нурмухан кызы

магистрант Общественного здравоохранения

НАО «Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова»

Аннотация. Врачебная, медицинская ошибка-одна из актуальных проблем в медицине РК. Очевидно, что профессиональная деятельность медицинских работников связана с определенным риском, риском совершения ошибочных действий, принятия неправильных решений. Необходимо определить эффективность введенного в последние годы стандарта идентификации пациентов как фактора минимизации врачебных ошибок. Целью данной статьи является проверка эффективности стандарта идентификации пациентов. В ходе исследования был использован метод анализа научной литературы и анкетирования.

Ключевые слова: медицинская ошибка, врачебная ошибка, идентификация пациента, медицина

Abstract. Medical error is one of the most urgent problems in the medical field of the Republic of Kazakhstan. It is obvious that the professional activity of medical professionals is associated with a certain risk, the risk of making erroneous actions, making wrong decisions. It is necessary to determine the effectiveness of the patient identification standard introduced in recent years as a factor in minimizing medical errors. The purpose of this article is to test the effectiveness of the patient identification standard.

Key words: medical record, medical error, patient identification

Введение. Идентификация личности пациента является важнейшей частью системы обеспечения безопасности медицинской помощи. Ежегодно в мире регистрируется большое количество ошибок, связанных с неправильной идентификацией личности: от серьезных, приводящих к смерти или утрате органа, до менее значительных, но приводящих к длительной потере здоровья, удлинению госпитализации, увеличению финансовых расходов как самого пациента, так и системы здравоохранения. Наиболее остро эта проблема стоит для стационаров, служб скорой и неотложной помощи, психиатрических и психоневрологических медицинских организаций, детских учреждений. Наиболее часто ошибки, связанные с неправильной идентификацией личности, имеют место при назначении (приеме и введении) лекарств, оперативных вмешательствах, при переливании крови и компонентов и т.д. [1]

Обзор литературы. По данным Центра контроля и предупреждения заболеваний (Center for Disease Control and Prevention (CDC)), от медицинских ошибок погибает больше людей, чем от рака груди, СПИДа или дорожно-транспортных происшествий. Статистика врачебных ошибок на Западе. [2] Нежелательные явления, вызванные небезопасным оказанием медицинской помощи, как представляется, являются одной из 10 основных причин смерти и инвалидности во всем мире. По оценкам, в странах с высоким уровнем дохода при оказании стационарной помощи вред причиняется каждому десятому пациенту. Вред может быть причинен в результате ряда нежелательных явлений, почти 50% из которых можно предотвратить. Каждый год в результате небезопасного оказания медицинской помощи в больницах стран с низким и средним уровнем дохода (СНСД) происходит 134 миллиона нежелательных явлений, от которых ежегодно умирает 2,6 миллиона пациентов. По данным еще одного исследования, на долю СНСД приходится

около двух третей всех нежелательных явлений, вызванных небезопасным оказанием медицинской помощи, и лет жизни, потерянных в результате инвалидности и смерти (утраченных лет жизни с поправкой на инвалидность или DALY) [3]. Во всем мире при оказании первичной и амбулаторной медицинской помощи вред причиняется четырем из 10 пациентов. В 80% случаев причинение вреда можно предотвратить. Наиболее серьезные последствия имеют ошибки при диагностике, а также назначении и использовании лекарственных средств [4].

Методы и материалы исследования

В данном исследовании использовались методы анализа литературы и анкетирования. По методу дифференциации были проанализированы научные статьи, исследования и документы, опубликованные на заданную тему. Проводился анонимное анкетирование для изучения мнения респондентов о разработке рекомендаций по организации эффективности стандарта идентификации пациента как фактора снижения количества медицинских ошибок. В исследование приняли участие 400 прикрепленное население и 100 медицинские работники ГКП на ПХВ ГП №6 города Алматы. Результаты исследования: средний возраст пациентов $41 \pm 2,5$ года. Изучение уровня образования показало достаточно высокий уровень образования респондентов: около половины (49,0%) оказались с высшим образованием, 38,0% - со средним специальным образованием и 13,0% - со средним.

Результат вопроса по определению эффективности стандарта идентификации пациента: 73% участников опроса считают эффективным, а 27% - неэффективным. На вопрос, по каким причинам вы считаете стандарт идентификации пациента эффективным, были даны следующие ответы: 31% респондентов ответили, что "предотвращает от неверной диагностики и лечения", 26% ответили «обеспечение безопасности пациентов», а 43% сказали, что поможет для исключения медицинских ошибок.

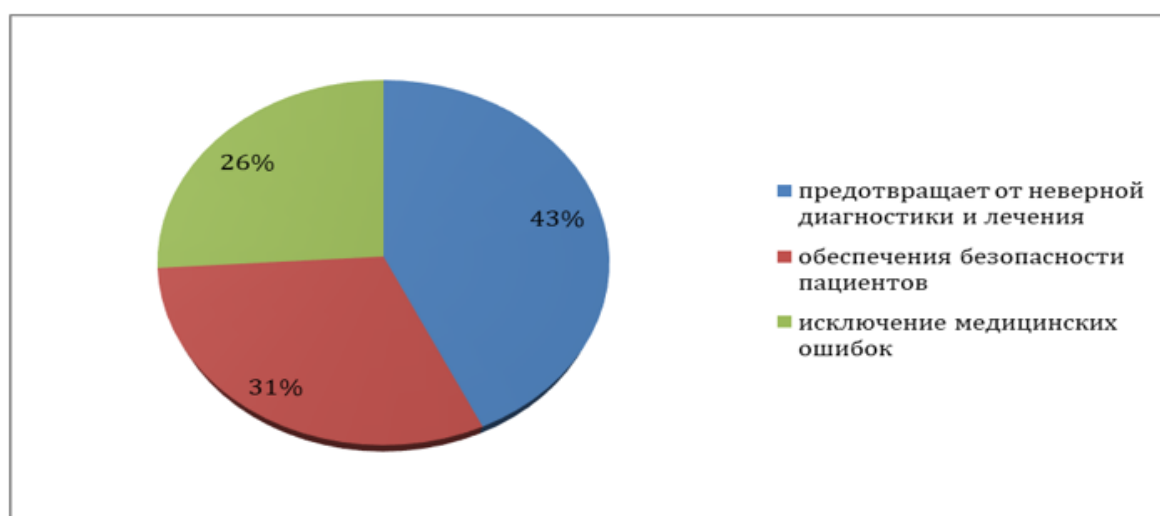


Рис.1. Определение эффективности идентификации пациента

Опрос врачей показал, что наибольшие трудности связаны с чрезмерной загруженности с документацией (65,1), с неправильной организации медицинских услуг (28,7%). Кроме того, респонденты (49,6%) отмечали, что основные причины врачебных ошибок в некомпетентности некоторых врачей (63,8%), безответственность, халатность врачей, отсутствие интереса к работе (41,8%). Стоит отметить, по данным проведенных обзоров литературных источников, частота медицинских ошибок в системе первичной помощи составляет от 5 до 80 на 100 000 обращений. Наиболее распространенными видами ошибок в рамках первичной помощи являются административные ошибки, связанные с системами и процессами предоставления помощи.

Заключение: Особенно важна точная идентификация пациентов в периоды высокой нагрузки на персонал, когда в процессе оказания помощи одному пациенту может быть

задействовано большое количество сотрудников (например, при оказании реанимационной помощи). В настоящее время для передачи информации о пациенте и идентификации личности используются браслеты, в том числе электронные, в которых применяются штрих-кодирование или радиочастотные метки. Соблюдение простого протокола/алгоритма идентификации личности всеми сотрудниками и при каждом контакте с пациентом - использование не менее 2-х идентификаторов, например, ФИО полностью и года рождения, но никогда номера палаты, инициалов и т.п. - позволяет избежать большинства ошибок.

Список литературы:

1. Глобальные действия по обеспечению безопасности пациентов. Доклад Генерального директора. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2019 (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA72/A72_26-en.pdf, по состоянию на 23 июля 2019 г.).
2. Systems Approach. In: Patient Safety Network [website]. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2019 (<https://psnet.ahrq.gov/primers/primer/21>, по состоянию на 23 июля 2019 г.).
3. Дулаева О.Е. Безопасность пациента в лечебно-профилактическом учреждении. Правильная идентификация и оптимизация преаналитического этапа лабораторной диагностики// Лабораторная служба.2016.68-70 с
4. Кондратова Н.В. Стандарты идентификации пациента в профильном стационаре. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2015;4(23):37-40.
5. <http://www.mosmedicina.ru/novosti-meditsiny/statistika-vrachebnykh-oshibok-na-zapade>

ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ В СИСТЕМІ ПРОСУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

Коненко В.В.

канд. екон. наук, старший викладач кафедри підприємництва та бізнес-адміністрування,

Кесь Я.С.

студентка-магістрант 2 курсу групи ХарМо БА19-1з,
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

Традиційно маркетинг представляє собою сукупність способів та засобів просування товарів і послуг на ринку, заснованих на прогнозуванні майбутніх запитів і переваг споживачів, передбаченні змін в структурі їх потреб і переваг, а також відповідності продукту до індивідуалізованого підходу цільових груп споживачів. Разом з тим, маркетинг є ключовою функцією управління сучасного підприємства, що виробляє товари і послуги, і являє собою комплексну систему, орієнтовану на задоволення потреб споживачів і отримання максимально можливого прибутку. Як система, маркетинг повинен включати програмно-цільовий механізм реалізації інструментів в управлінні підприємством по забезпеченню його адаптації до мінливого маркетингового середовища для більш повного задоволення потреб споживачів і досягнення цілей при ефективному використанні обмежених ресурсів.

Інтернет-маркетинг – є однією з важливих завдань у формуванні стратегії розвитку та ефективного функціонування підприємства. Оскільки Інтернет як середовище комунікації постійно прогресує і ускладнюється, а разом з цим розширюються і можливості просування підприємств в віртуальному просторі, виникла необхідність в новому напрямку структури загального маркетингу, яке займалося б аналізом особливостей досягнення цілей маркетингу в Інтернеті.

Ефективність і затребуваність інтернет-маркетингу в просуванні бізнесу підтверджується тим, що він виявився єдиним сегментом ринку реклами, який продемонстрував зростання в умовах економічної кризи та пандемії COVID-19.

Виділяють три рівня розвитку інтернет-маркетингу для підприємства:

- перший рівень – проста присутність компанії в Інтернеті: наявність інтернет-сторінки, поштової адреси;
- другий – взаємодія між постачальниками і споживачами через Інтернет;
- третій характеризується трансформацією галузевого ринку, коли основна маса угод ґрунтується на інтернет-технологіях, причому електронна форма угод охоплює значну частину всього технологічного ланцюжка випуску продукції.

Переважно основний зміст сучасного розвитку електронного бізнесу відноситься до переходу від першого до другого етапу, який може бути деталізований наступним чином:

- електронна система взаємовідносин з постачальниками і партнерами (Supply Chain Management – SCM);
- електронна система взаємовідносин з клієнтами (Customer Relationship Management – CRM);
- електронна торгівля (комерція) (e-commerce).

Виділяють кілька напрямків розвитку на ринку Інтернет-маркетингу в Україні.

По-перше, це утворення нових форматів нестандартного маркетингового просування, підвищений інтерес провідних рекламодавців до потенціалу реклами за допомогою соціальних медіа.

По-друге, дедалі тіснішою є взаємодія Інтернет-реклами і мобільного маркетингу.

Обмежуючим чинником подальшого розвитку ринку інтернет-маркетингу в Україні є

нестача кваліфікованих фахівців.

Можна констатувати, що наразі ринок інтернет-маркетингу зростає швидкими темпами. Отже, зростаючий попит на кваліфікованих фахівців значно випереджає його пропозицію. Підприємства стикаються з проблемою кадрового дефіциту, яка обмежує темпи і якість зростання ринку Інтернет-маркетингу.

Таким чином, підприємства в період кризової ситуації збільшили рекламні витрати на інтернет-маркетинг, зменшуючи рекламні бюджети на традиційні види просування. Дані дії є логічними та економічно обґрунтованими, так як на тлі зниження ефективності традиційних видів реклами (друкована преса, радіо, зовнішня реклама і т.д.), інтернет-маркетинг є прикладом раціональних і результативних інвестицій в розвиток бізнесу.

Залучення великих рекламодавців в Інтернет-процес поступовий: великі компанії – дуже інертні структури, на узгодження навіть незначних деталей всередині організації у них часто йде багато часу. Проте до бюджетів західних рекламних і маркетингових кампаній вже закладається частка на Інтернет-рекламу, від трьох до десяти відсотків бюджету залежно від типу бізнесу. Ця тенденція починає все далі поширюватися і на українські представництва західних компаній.

Просування все більше перетворюється з процедури по купівлі посилань і написання SEO-текстів в потужний конгломерат з Інтернет-маркетингу, контент-маркетингу, SEO, PPC і SMM. Просування можливе тільки в комплексі. Особлива увага приділяється традиційним SEO (каталоги, посилання, ключові слова), а контент-маркетингу, SMM і crowd-маркетингу. Для підприємств важливо, щоб контент був унікальним та корисним. Робиться акцент на відео, поширення контенту на мобільних пристроях.

Якщо порівнювати ринки окремих країн СНД з закордонним ринком, то найбільш помітним виділяється їх локальність. На відміну від США, де працюють компанії з усього світу, в СНД на ринку переважно місцеві гравці. Просування на місцевих ринках багато в чому зав'язане на Google і супутніх сервісах. На ринку СНД присутні інші пошуковики, інші соціальні мережі і безліч інших сервісів.

На кожному ринку є свої особливості ведення бізнесу. На просування впливають і місцевий менталітет, рівень технологічного розвитку ринку, особливості юридичних систем. Головна відмінність вітчизняної і зарубіжної практики полягає в істотній різниці в підході до просування. Якщо за кордоном перевагу віддають стратегічному підходу, то на вітчизняному ринку більше працюють точково, від послуги до послуги, йде велика орієнтація на швидкий результат. Точковий підхід поширений тому, що далеко не кожна компанія має кошти на просування по всіх каналах. Фрагментованість просування значно знижує його ефективність.

Завдяки унікальним можливостям інтернет-маркетинг став одним з найбільш затребуваних на сьогоднішній день способів розвитку бізнесу, що дає можливість отримувати вигоди за допомогою максимального задоволення частини цільової аудиторії – інтернет-користувачів.

МЕТОДИКА КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ЗДАТНОСТІ ДО КОМПРОМІСУ

Копієвська В.С.

Університет менеджменту освіти Національної академії педагогічних наук України

Здатність до компромісу є важливою характеристикою особистості керівника. Для кількісної оцінки рівня наявної здатності до компромісу доцільно проводити тестування за спеціально розробленим набором тестів у вигляді сукупності типових сценаріїв поведінки. Всю множину таких сценаріїв пропонується об'єднати у 12 типових ситуацій, що потребують пошуку компромісу, а саме:

- 1) службовий або організаційний конфлікт;
- 2) компроміс між вимогами керівництва вищої ланки і ретельністю їх реалізації з урахуванням потенціалу та диференційованого підходу до особистостей підлеглих;
- 3) тендерний процес;
- 4) компроміс між традиціями колективу та вимогами керівництва, що суперечать традиціям;
- 5) компроміс між потребою враховувати особисті проблеми підлеглих та службовою необхідністю;
- 6) компроміс між завданням оновлення колективу і збереженням цінного досвіду працівників з великим стажем роботи;
- 7) компроміс щодо оптимального розподілу навантаження, формування графіків чергування, відпусток та ін.;
- 8) баланс між консерватизмом та інноваційністю у питаннях впровадження нових технологій, методик тощо;
- 9) здатність формування компромісної стратегії дій;
- 10) компроміс у заохоченні підлеглих;
- 11) компроміс при накладенні стягнення у випадках порушень дисципліни та розпорядку дня;
- 12) компроміс щодо оцінки якості виконання доручень, службових завдань, роботи відповідно до функціональних обов'язків підлеглих.

По кожній з 12 наведених ситуацій мають бути розроблені переліки можливих дій керівника у типових обставинах. Кожній з тестових відповідей ставиться у відповідність своя кількість балів. Остаточний рівень здатності до компромісу визначається як сума балів,

набраних за кожним з тестів:
$$K = \sum_{n=1}^{12} T_n$$
, де T_n - кількість балів, набраних під час відповіді на тест для n -ї ситуації.

Для визначення розподілу балів по усій множині типових ситуацій пропонується підхід [1 - 3], що полягає у встановленні пріоритетного ряду зазначених сценаріїв шляхом попарного порівняння їх важливості групою експертів. При цьому для кожної з типових ситуацій експертним шляхом визначається свій ваговий коефіцієнт, який дозволяє проранжувати внесок конкретного з етапів тесту у загальний результат.

Список літератури:

1. Saaty T. L. The analytic Hierarchy Process: planning, priority setting, resource allocation. – New-York, 1980.
2. Математико-статистические методы экспертных оценок / С.Д. Бешелев, Ф.Г. Гурвич. – М.: Статистика, 1980. – 260 с.
3. Арістархов О.М., Бісик С.П., Слюсар В.І. Оцінка вагомості показників бронетранспортера за даними опитування з використанням методу попарного порівняння.// Озброєння і військова техніка, № 2, 2019. - С. 42 - 49. DOI:10.34169/2414-0651.2019.2(22).42-49.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Костеленко Валерія Миколаївна

студентка

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Право інтелектуальної власності - це право особи на результат інтелектуальної, творчої діяльності або на інший об'єкт права інтелектуальної власності, визначений статтею 418 Цивільного кодексу України. [1]. Інтелектуальна власність це збірне поняття, що означає сукупність виняткових прав на результати творчої діяльності і засоби індивідуалізації. Охоплює права, що відносяться до літературних, художніх і наукових творів, виконавської діяльності артистів, звукозапису, радіо - і телепередач, винаходів, промислових зразків, товарних знаків, фірмових найменувань, тощо. Значним досягненням правового регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності є прийняття 16 січня 2004 року нового Цивільного кодексу України, більшість норм якого по інтелектуальній власності містяться в книзі четвертій "Право інтелектуальної власності". Книга IV ЦК України враховує сучасний стан економіки, національні традиції і звичаї, вона максимально наблизилася системі охорони інтелектуальної власності до світових стандартів, в ній знайшли відображення останні найновіші досягнення як світової, так і вітчизняної правової науки, врахований досвід правозастосовчої практики.

Значним досягненням правового регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності є прийняття 16 січня 2004 року нового Цивільного кодексу України, більшість норм якого по інтелектуальній власності містяться в книзі четвертій "Право інтелектуальної власності". Книга IV ЦК України враховує сучасний стан економіки, національні традиції і звичаї, вона максимально наблизилася системі охорони інтелектуальної власності до світових стандартів, в ній знайшли відображення останні найновіші досягнення як світової, так і вітчизняної правової науки, врахований досвід правозастосовчої практики.

У ст. 1 Конституції України зазначено «Україна є суверенна і незалежна, демократична, соціальна, правова держава [2] ». Дослідження питань захисту прав інтелектуальної власності як об'єкта державного управління має подвійну актуальність.

По-перше, враховуючи що розбудова правової державності в Україні є одним з пріоритетних напрямків її розвитку, чим же як не забезпеченням верховенства права є захист державою прав інтелектуальної власності.

По-друге, все більше і більше вчених схиляються до єдиної думки, що саме зараз формується новий суспільний устрій – меритократія, за якого соціальне становище людини великою мірою буде зумовлюватися її інтелектуальним потенціалом та здатністю генерувати нові знання.

Українським законодавством передбачено існування чималого спектра видів власності [3]. Від них залежить процедура та перспективи оперативного захисту будь-якої інтелектуальної власності та можливість передачі авторського права нащадкам або третім особам із комерційною або іншою метою. В Україні передбачено законом існування таких видів власності:

1. Державна власність — у тому числі і власність держави на певні види інтелектуальної власності (як-то народна творчість, офіційні позначення типу гербів, назв тощо).

2. Спільна власність — власність, у тому числі й інтелектуальна, що належить спільно кільком особам, яка може бути спільною сумісною і спільною частковою.

3. Приватна власність — найбільш розповсюджений вид власності на об'єкти авторського права, таких, як літературний твір, у тому числі електронний блог, художні витвори в різних формах, виконання, комп'ютерні програми чи бази даних, наукові

відкриття, винаходи, корисні моделі, раціоналізаторські пропозиції тощо. Цей вид власності на інтелектуальні доробки та твори також найбільше розповсюджений в світі. Сюди належать авторське право на кінофільми, серіали, інформаційні електронні, відео- та друковані ресурси, спектаклі, винаходи, штучний добір та виведення нових сортів рослин, масштабні бази даних, складні розробки в різних галузях науки та техніки, IT-індустрії тощо.

4.Змішана власність — складний тип відносин (приміром, державно-приватна власність), де процес та механізм регулювання авторського права часто є проблематичним та непрозорим через брак юридично визначених понять та принципів.

Найпоширеніша форма захисту інтелектуальних прав власності – юрисдикційна. Вона передбачає діяльність уповноважених державою органів щодо захисту порушених прав на об'єкти інтелектуальної власності або прав, що оспорується. Суть її полягає у зверненні особи, права і законні інтереси якої порушено неправомірними діями, за захистом до державних або інших компетентних органів, які уповноважені вжити необхідних заходів для відновлення порушеного права і припинення правопорушення. Юрисдикційна форма захисту прав поділяється на загальну і спеціальну форму здійснення передбачених законом засобів захисту. Відповідно до загальної форми захист прав на об'єкти інтелектуальної власності здійснюється у судовому порядку. Спеціальною формою захисту прав на об'єкти інтелектуальної власності є адміністративний порядок захисту цих прав. Він застосовується лише у випадках, вказаних у законодавстві. Наявність інституту юрисдикційного захисту відповідає міжнародним вимогам щодо захисту авторських прав. Інститут юрисдикційного захисту містить великий потенціал, здатний забезпечити врегулювання правовідносин у сфері інтелектуальної власності на достатньому рівні. Найефективнішою юрисдикційною формою захисту права інтелектуальної власності є судовий захист, що здійснюється судами загальної юрисдикції у порядку цивільного чи кримінального провадження, адміністративними та господарськими судами. Судовий захист здійснюється в Україні на загальних принципах судочинства.

Значним досягненням правового регулювання відносин у сфері інтелектуальної власності є прийняття 16 січня 2004 року нового Цивільного кодексу України, більшість норм якого по інтелектуальній власності містяться в книзі четвертій "Право інтелектуальної власності". Книга IV ЦК України враховує сучасний стан економіки, національні традиції і звичаї, вона максимально наблизилася системі охорони інтелектуальної власності до світових стандартів, в ній знайшли відображення останні найновіші досягнення як світової, так і вітчизняної правової науки, врахований досвід правозастосовчої практики [4].

Серед проблем охорони права інтелектуальної власності найгострішими визначаються такі, як випуск піратської продукції, в тому числі створення веб-сайтів виключно для поширення піратських матеріалів, не контрольоване використання фальшивих товарів, які приносять великі збитки бюджету, а також завдають великої шкоди іміджу країни, тривалість оформлення патенту та товарної марки, охорона комп'ютерних програм та баз даних, охорона виробників аудіовізуальної продукції, охорона знаків для товарів та послуг (товарних знаків), відсутність належного інформаційного забезпечення діяльності в галузі охорони інтелектуальної власності тощо.

Але незважаючи на вищезазначене, на сьогодні в Україні здійснюються заходи, спрямовані на дотримання конституційних прав громадян на захист інтелектуальної власності, забезпечення сприятливих умов для створення об'єктів інтелектуальної власності. Триває робота щодо підвищення якості законодавчих актів, усунення суперечностей та прогалин.

Крім удосконалення національного законодавства, посилюється контроль за дотриманням суб'єктами інтелектуальної власності чинних нормативно-правових актів.

Список літератури:

- 1.Цивільний Кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Редакція від 01.01.2021
- 2.Конституція України від 28.06.1996 .Відомості Верховної Ради країни. -1996

3.Електронне джерело: <https://zkg.ua/yurydychni-posluhy-praktyky/pravovyi-zakhyst-intelektualnoi-vlasnosti/>.

4. Електронне джерело: https://minjust.gov.ua/m/str_4487 .

ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ АУТОПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ

Кошелева Н.Г.

канд. пед. наук, доц., доцент кафедри психології

Горлівського інституту іноземних мов

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет» (м. Бахмут)

Актуальність обраної теми обумовлена постійним зростанням вимог до сучасних педагогів, які часто призводять до появи в них проблем із психічним здоров'ям. На жаль, формування психологічної культури в нашому суспільстві поки що перебуває на етапі становлення, а отже ці проблеми часто не сприймаються суспільною думкою як такі, що заслуговують на всебічну увагу, вивчення й розробку шляхів їхнього подолання. Тим часом, в умовах реформування освітньої галузі, постійної зміни шкільних стандартів, програм, форм навчання та необхідності опановувати нові методи й інструменти роботи з учнями у зв'язку зі змішаним або дистанційним навчанням ці проблеми набувають першочергового значення. На учителів української мови та літератури, крім усього, ще й покладається відповідальність за підготовку старшокласників до проходження обов'язкового ЗНО з української мови (літератури), вимоги і завдання якого теж змінюються щороку. Усе це вимагає від учителів багато часу та зусиль, виснажує захисні сили організму та знижує здатність педагогів до протидії стресам, яких у шкільному житті забагато. Водночас у процесі професійної підготовки у ЗВО зі спеціальності 014.01 Середня освіта (Українська мова і література) психологія вивчається оглядово і переважно теоретико-репродуктивними методами; увага приділяється здебільшого вивченню психічних процесів та закономірностей; майбутніх вчителів не навчають практичним навичкам профілактики емоційного вигорання, психологічної саморегуляції, самопомоги, розвантаження тощо. Тому виникає протиріччя між сучасними вимогами професійного середовища до вчителів української мови й літератури та реальним рівнем сформованості їхньої психологічної компетентності, зокрема її аутопсихологічної складової.

Мета роботи – визначення шляхів вирішення проблеми формування аутопсихологічної компетентності майбутніх вчителів української мови та літератури.

Питання психологічної компетентності вчителя вивчали такі науковці, як О. Алферов, І. Демідова, В. Дружинін, В. Кан-Калик, Ю. Кулюткін, А. Орлов, Л. Регуш, Г. Сухобська, Н. Яковлева та ін., хоча проблема формування психологічної компетентності вчителів української мови й літератури залишається поки недостатньо дослідженою. У роботі [1] ми запропонували її загальну структуру, що містить такі складові, як мотиваційна, когнітивна, практична, особистісна та аутопсихологічна, а також визначили зміст кожної складової. Особливу увагу в контексті обраної нами теми звернемо на аутопсихологічну складову, необхідність формування якої у майбутніх вчителів української мови й літератури обґрунтовано вище. Її зміст у згаданій роботі ми визначили як сукупність наступних складників: здатність до аналізу власних психологічних процесів, станів та індивідуально-психологічних особливостей, саморефлексії, саморегуляції, реалізації заходів щодо профілактики і збереження власного психічного здоров'я, попередження виникнення синдрому емоційного вигорання, підвищення власної стресостійкості, попередження і подолання негативного впливу психотравмуючих факторів, розвиток емоційного інтелекту. У цій статті ми акцентуємо увагу на формуванні вмінь майбутніх вчителів української мови та літератури щодо профілактики емоційного вигорання, які варто формувати ще в процесі їхньої підготовки у ЗВО, виходячи з того, що проблему легше попереджувати, ніж потім її вирішувати.

Загалом проблему емоційного вигорання досліджували у своїх працях В. Бойко, Т. Зайчикова, Л. Карамушка, О. Ковальчук, С. Максименко та ін. М. Бутиріна та А. Новоласєв у [2, с. 267] наводять наступне визначення цього феномену, надане ВООЗ: «синдром вигорання» – це фізичне, емоційне або мотиваційне виснаження, що характеризується порушенням продуктивності в роботі і втому, безсонням, підвищеною схильністю до соматичних захворювань, а також вживанням алкоголю або інших психоактивних речовин з метою отримання тимчасового полегшення, що має тенденцію до розвитку фізіологічної залежності і (у багатьох випадках) суїцидальної поведінки». Компоненти синдрому емоційного вигорання найбільш чітко визначили американські психологи К. Маслач і С. Джексон: емоційне виснаження (відчуття емоційної спустошеності і втоми, викликане роботою), деперсоналізація (негативні зміни у стосунках з іншими) та редукція власних досягнень (відчуття некомпетентності у своїй професійній сфері, незадоволеності собою і власним життям).

Звернемо увагу на те, що відповідність сучасного викладача високим вимогам та складним психоемоційним умовам професійної діяльності забезпечується за рахунок постійного збільшення витрат його власного часу, зусиль та психічних ресурсів, що спричиняє фізичну втому й емоційний дискомфорт. Відтак спрацьовує система психічних захистів особистості, зокрема – придушення власних емоцій зі знаком «мінус», витіснення зі свідомості негативних почуттів у той чи інший момент через їхній надто сильний вплив на особистість. Свідомість таким чином намагається себе «рятувати», але негативні емоції не зникають – лише витісняються у підсвідоме, яким керувати людина не в змозі. Для того, щоб уникнути повернення негативних емоцій у свідомість, вона постійно витрачає власну енергію, що спричиняє підвищення втомлюваності, тривожності та нездатність відчувати радість, задоволення, позитив у власній професійній діяльності і житті в цілому. Отже, емоційне вигорання – це свого роду психічний захист, але він «здійснює негативний вплив на всі сторони особистості та її поведінку, знижуючи, в кінцевому підсумку, ефективність професійної діяльності й задоволеність діяльністю» [3, с. 176]. Додамо, що до того ж дуже часто молодь вступає до педагогічних вишів, не замислюючись про те, чи відповідають їхні індивідуально-типологічні особливості вимогам професії, що належить до типу «людина – людина». І якщо, наприклад, майбутній фахівець має флегматичний тип темпераменту, є інтровертом за складом характеру, має слабку нервову систему, відрізняється емоційною нестабільністю та ін., то йому ще складніше адекватно реагувати на величезну кількість стресів, мінливі і невизначені умови діяльності, нестандартні і проблемні ситуації та здійснювати постійне активне спілкування з великою кількістю дуже різноманітних учасників освітнього процесу, яке часто є конфліктним.

Тому вважаємо, що до варіативного компоненту навчальних планів підготовки майбутніх вчителів української мови й літератури необхідно ввести в якості однієї з дисциплін за вибором практико орієнтований спецкурс, який можна назвати «Основи психологічної самодопомоги» або «Психогігієна педагогічної діяльності». Його мета – формування у здобувачів освіти аутопсихологічної компетентності, ознайомлення їх із чинниками виникнення й розвитку емоційного вигорання педагогів та методами його попередження.

Заняття зі спецкурсу (крім лекційно-теоретичної основи) мають бути переважно у формі лабораторних робіт, на яких студенти повинні отримати навички дослідження й самоаналізу власних психофізичних та емоційних станів, та практичних занять, де увага має бути акцентована на засвоєнні майбутніми вчителями практичних методів і прийомів саморегуляції, профілактики синдрому емоційного вигорання, підвищення власної стресостійкості, попередження і подолання негативного впливу психотравмуючих факторів, розвитку емоційного інтелекту.

Спецкурс можна поділити на три змістові модулі: «Фізичне здоров'я вчителя», «Психічне здоров'я вчителя» та «Духовне здоров'я вчителя», використовуючи підхід, запропонований у [4]. При цьому варто формувати аутопсихологічну компетентність

майбутніх вчителів української мови й літератури за такими напрямками, як психологічна самодіагностика, психологічна самопрофілактика і психологічна самокорекція. Завдання спецкурсу можна сформулювати як формування у студентів знань, що розкривають зміст та структуру синдрому емоційного вигорання; оволодіння ними методами діагностики синдрому; засвоєння студентами засобів і прийомів профілактики та подолання синдрому [5, с. 11].

Для вирішення поставлених завдань на заняттях можуть бути використані батареї тестових методик (наприклад, «Методика діагностики рівня емоційного вигорання» В. Бойка, «Методика оцінки агресивності у стосунках» Ассінгера, «Методика визначення типу реагування в конфлікті» М. Кашапова, «Шкала організаційного стресу» Макліна, «Методика визначення типу темпераменту» і «Методика REN» Айзенка та багато інших); різні види соціально-психологічних тренінгів, спрямованих на розвиток необхідних навичок (комунікація, розв'язання конфліктів, управління емоціями, лідерство, асертивність, стресостійкість та ін.); методи арт-терапії (ізотерапія, казкотерапія, музична терапія, бібліотерапія, фототерапія та ін.); методи саморегуляції (нервово-м'язова релаксація, ідіомоторне тренування, сенсорна репродукція образів, аутогенне тренування); асоціювання; психодрама; прийоми тайм-менеджменту та ін.

Плановані програмні результати запровадження спецкурсу: сформованість знань майбутніх вчителів української мови й літератури щодо взаємовпливу фізичного і психічного здоров'я людини, усвідомлення власних психічних станів, чинників професійного стресу, сутності, причин виникнення і симптомів синдрому емоційного вигорання та практичних умінь самопізнання, саморефлексії, профілактики стресу й виснаження і регуляції власної поведінки.

Таким чином, вважаємо, що проблема формування аутопсихологічної компетентності майбутніх вчителів української мови та літератури заслуговує на детальне вивчення й вирішення у процесі професійної підготовки здобувачів педагогічної освіти. Одним із засобів її розв'язання є використання в навчальному процесі практико орієнтованого спецкурсу, спрямованого на формування в майбутніх педагогів відповідних знань та вмінь. Подальші розвідки плануємо пов'язати з розробкою науково обґрунтованого методичного забезпечення зазначеного освітнього компоненту.

Список літератури:

1. Кошелева Н.Г. Визначення змісту і структури психологічної компетентності майбутніх викладачів української мови і літератури. *Молодий вчений*. 2019. № 10 (74). С. 547-551.
2. Бутиріна М., Новолаєв А. Шляхи попередження «професійного вигорання» педагогів. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2016. Вип. 15. С. 265-270.
3. Підлипняк І.Ю., Дука Т.М. Професійне вигорання педагогів: профілактика та подолання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. Вип. 69. С. 175-179.
4. Кошечко Н. Профілактика синдрому «емоційного професійного вигорання» викладача ВНЗ. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка*. 2016. Вип. 1 (3). С. 21-28.
5. Комарова П.Г. Прояви синдрому професійного вигорання у вчителів (в умовах роботи закладів нового типу). URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/stud_almanah/23.pdf (дата звернення: 28.03.2021).

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У ПСИХОЛОГІЧНІЙ ГАЛУЗІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ВІЙСЬК (СИЛ) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Кравченко Катерина Олексіївна

канд.психол.наук, ТВО начальника науково-дослідного відділу дослідження проблем психології науково-дослідного управління військово-гуманітарних досліджень НДЦ, Військовий інститут Київського національного університету імені Тараса Шевченка
(<http://orcid.org/0000-0002-8140-1759>, kravchenkoea250388@gmail.com)

Згідно Наказу Міністерства оборони України «Про затвердження Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України» від 27.07.2016 року № 385 [1] одними з *видів наукової роботи* є:

- ✓ науково-дослідні роботи (далі – НДР);
- ✓ оперативні завдання, що пов'язані з одержанням нових наукових результатів та науковим супроводженням їх практичної реалізації у Збройних Силах та Держспецтрансслужби;
- ✓ дослідження на навчаннях та інших заходах підготовки військ (штабів);
- ✓ наукове та науково-технічне супроводження;
- ✓ підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів;
- ✓ узагальнення і розповсюдження передового досвіду підготовки та застосування військ (сил) та інші.

Основними формами результатів наукових та прикладних робіт психологічного профілю згідно зазначеного вище наказу [1] можуть бути: звіти про виконання НДР або її складових частин, оперативних завдань тощо; експериментальні (дослідні) зразки або їх діюча модель (макет); програмне забезпечення; воєнно-теоретичні праці, монографії, дисертації, настанови, підручники, посібники, статутні документи, національні та військові стандарти, класифікатори та кодифікатори, матеріали наукових конференцій, семінарів, нарад, наукові статті та доповіді, наукові повідомлення про науково-дослідну роботу; звіти про дослідження на заходах підготовки та повсякденної діяльності військових організаційних структур; проекти нормативно-правових актів, нормативно-технічних документів або методичних рекомендацій, підготовка яких потребує проведення відповідних наукових досліджень або містить наукову складову; результати інших робіт, пов'язаних з одержанням нових наукових і науково-прикладних результатів та впровадженням їх у практику Збройних Сил України та Держспецтрансслужби.

Безумовно, що будь-які наукові результати повинні відповідати наступним *вимогам* [1]:

- ✓ актуальність на даний період розвитку науки і практики;
- ✓ новизна: вперше отримані, розвинуті, розроблені;
- ✓ практичне значення, використання в професійній роботі фахівця;
- ✓ достовірність - коректність використання математичних моделей, формул;
- ✓ точність виконання розрахунків;
- ✓ повторюваність в процесі експерименту;
- ✓ однозначність формувань;
- ✓ апробація отриманих результатів на наукових конференціях та у вигляді статей у фахових виданнях.

Незважаючи на зазначені вище вимоги, які є обов'язковими до виконання, на жаль є певні труднощі щодо реалізації та впровадження результатів деяких визначених видів наукової роботи. Зазначимо, що впровадження завершених наукових досліджень полягає у передачі їх у практичне використання.

Серед розповсюджених проблемних питань щодо впровадження наукової продукції є те, що замовники недостатньо уваги приділяють теоретичним та емпіричним результатам дослідження. Максимальна увага приділяється таким формам результатів як програмне забезпечення, методичні рекомендації, проекти нормативно-правових актів, військові стандарти. Нажаль вони відображають неповний спектр отриманих результатів досліджень і багато важливої наукової інформації залишається без уваги та реалізації.

Вагомим питанням, яке потребує свого розгляду є використання психологічної термінології у науковій продукції, яка не завжди сприймається замовником. Також це стосується психологічних методик, які використовуються при проведенні дослідження. Існують вимоги, які передбачають, щоб психологічний інструментарій, що використовується при роботі з військовослужбовцями, був затверджений певними керівними документами, які наразі відсутні.

Слід звернути увагу на такий науково-практичний результат як розроблений психологічний тренінг. Проблемний аспект у його впровадженні полягає в тому, що для його реалізації недостатньо видати методичні рекомендації до його проведення. Бажано провести заняття для офіцерів-психологів щодо його використання з особовим складом. Станом на сьогоднішній день це можливо зробити лише на курсах підвищення кваліфікації для військових психологів. Але наступний нюанс, який витікає із зазначеного вище – це обмежена кількість навчальної групи на таких курсах, тобто повноцінне впровадження психологічного тренінгу як науково-практичної продукції у війська такими невеликими темпами може зайняти достатньо велику кількість часу.

Наступним проблемним питанням є публікація монографій та наукових статей за результатами досліджень. Це пов'язано з тим, що більшість емпіричних досліджень, що проводяться у військах не передбачають друку у відкритому доступі. Таким чином, знову ж таки, військові науковці не можуть у повному обсязі презентувати свої досягнення (особливо це стосується міжнародних публікацій, які є необхідною вимогою для науковців).

На нашу думку, слід звернути увагу на той факт, що при оформленні наукових звітів (результати НДР, що направляються замовнику, в УКІНТЕІ та залишаються у виконавця) та військових публікацій (впроваджуються у війська), що є однакові за змістом, мають різні вимоги до свого оформлення, при чому, які суперечать один одному [2;3]. Така подвійна робота щодо оформлення наукової продукції забирає багато часу та є невиправданою у своїх трудозатратах.

Таким чином, у тезах були розглянуті проблемні питання, які виникають на шляху впровадження наукової продукції у Збройні Сили України. Серед рекомендацій щодо їх усунення можна зазначити наступні: 1) не нехтувати теоретичними та емпіричними результатами досліджень, оскільки вони можуть бути основою для подальших розробок; 2) впровадження психологічної термінології для широкого застосування у військах шляхом створення словнику психологічних термінів (україно-англійський); 3) розробити алгоритм впровадження у війська такої форми наукової продукції як психологічний тренінг; 4) розробити окремий документ у якому були б вимоги щодо можливості публікувати результати військових наукових досліджень, наприклад, вказати часові межі, після завершення яких, публікація має право на відкритий друк; 5) переглянути вимоги щодо оформлення звітів та військових публікацій, привести їх до спільного знаменника та усунути протиріччя.

Список літератури:

1. Наказ Міністерства оборони України «Про затвердження Положення про організацію наукової і науково-технічної діяльності в системі Міністерства оборони України» від 27.07.2016 року № 385. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1172-16#Text> (Дата звернення: 20.03.2021).

2. Наказ Генерального штабу ЗС України від 26.12.2018 № 460 “Про затвердження Тимчасового порядку оформлення військових публікацій у Збройних Силах України”, ВКДП 1-00(03).01.;

3. Наказ Міністерства оборони України від 27.07.2016 № 385, ДСТУ 3008:15 “Інформація та документація. Звіт у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення”.

ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА НА ЗАНЯТТЯХ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ

Кравчук А.В.

викладач фізики Житомирського агротехнічного коледжу
orcid 0000-0002-5892-5474

Соціальні медіа є невід'ємною частиною сучасного суспільства. Студенти практично постійно заходять в «Instagram», «Facebook», «Twitter», і, звісно, на багато інших сайтів, про які ми знаємо трохи менше.

Якщо використовувати соціальні медіа обережно і з розумом, вони можуть слугувати як корисний інструмент, а не як відволікаючий фактор, як це буває зазвичай. Такі освітні сайти, як Edmodo, Edublog і Kidblog, надають альтернативні соціальні медіаресурси для розміщення різноманітної інформації, анонсів, новин, ведення блогів і мікроблогів, які можна використовувати в педагогічному процесі. Але й комерційні сайти теж можуть бути корисними для демонстрації студентам можливостей соціальних медіа.

Facebook відомий усім як одна з найбільш крупних соціальних мереж, в якій можна розмішувати інформацію про себе, оновлювати статус, публікувати анонси, об'яви, фото й відео – усе те, що, по суті, ми неодмінно використовуємо на наших заняттях. Створіть у Facebook групу для кожної своєї групи, і в ній ви зможете розмішувати завдання, робити об'яви та нагадувати студентам про важливі строки виконання завдань. Батьки також можуть отримати доступ до сайту й за бажання контролювати все те, що відбувається у процесі шкільного навчання їхніх дітей.

Група у Facebook дозволяє забезпечити для студентів простір, де вони зможуть ставити запитання та отримувати на них відповіді. Коли вони повернуться після навчання додому і приступлять до виконання домашніх завдань, то зможуть поставити запитання, що їх цікавить, на стіні групи, на яке викладач зможе дати відповідь. Оскільки студенти часто обмінюються з одногрупниками інформацією, діляться один з одним своїми запитаннями, ідеями та досвідом, отримують поради чи пояснення чогось незрозумілого, за допомогою групи можна значно розширити навчання, тобто розширити дискусію як у групі, так і поза нею.

Як і Facebook, Twitter пропонує швидкий спосіб розмішувати свої об'яви та нагадування для групи, а також у режимі реального часу надавати інформацію про різні екскурсії (ідеальний варіант для батьків, які не можуть прослідкувати за всім). Twitter також допомагає групам відслідковувати інформацію про вибрану тему. Наприклад, група обговорює поточні події або певну тему, таку як подальша кар'єра. Twitter у такому випадку може надати актуальну інформацію, ліквідуючи необхідність масштабного пошуку. Слідуючи експертним каналам Twitter у цій галузі чи навіть хештегам, що зорієнтовані на поточні проблеми, студенти можуть більше дізнатися про те, що відбувається у світі. Ви можете також використовувати цю інформацію під час різних обговорень у групі чи досліджень і написання студентських проектів. Twitter створений не тільки для читання, а і для відповідей. Запропонуйте студентам за допомогою Twitter розширити коло спілкування, розмістивши свої улюблені цитати або факти, які вони отримали на конкретному занятті. Нехай вони взаємодіють з експертами, ставлячи їм запитання або залишаючи коментарі.

Замість традиційних письмових робіт блоги надають студентам більше можливостей, дозволяючи їм написати свою роботу і представити її на розгляд широкому колу читачів. При цьому ідеї для різних тем просто безмежні. Студенти можуть написати про свої заняття чи враження від екскурсій, розмістити матеріали власних досліджень або залишити свою рецензію на фільми, книги чи аудіозаписи. Запропонуйте їм виразити себе та проілюструвати свої думки за допомогою фотографій чи відео. Коли студенти читають повідомлення один одного у блозі, вони створюють більш міцне та дружнє співтовариство, обговорюючи спільні

переживання, отриманий досвід і свої реакції. Тим самим їх письменницький труд стає частиною великого світу World Wide Web (www), а значить, студенти отримують високу мотивацію для більш грамотного викладу своїх думок, орфографії, граматики та особливостей підбирання інформації ззовні. У цьому сенсі блоги можуть послугувати чудовим приводом для дискусії про плагіат і стилістику написання.

Якщо картинка варта тисячі слів, то тільки уявіть собі, як багато може розповісти групі дбайливо продумане зображення в Instagram. Instagram може ефектно представити роботу студента, залишаючи місце для характеристики його творчості чи цікавих подробиць про нього самого (наприклад, «Знайомтесь, студент...» і його фото поруч). При цьому можна відслідкувати різне «сміття», що не має відношення до освітньої тематики. Нехай ваші студенти розміщують фотографії того, що пов'язано з їх улюбленою книгою або видатним вченим тощо.

Оскільки студенти вже використовують соціальні медіа поза навчальним закладом, інтегруючи їх у заняття, ви допомагаєте їм отримувати більш якісну практику використання соціальних медіа та пропонуєте новий цікавий і захоплюючий поворот під час занять.

Список літератури:

1. Бодненко Д. М. Использование социальной сети Facebook для обучения будущих журналистов /Д. М. Бодненко, Д. О. Яценко, Я. О. Борщ // Науковий вісник інноваційних технологій. – 2012. – № 1. – С. 29–35.
2. Гуревич Р. С. Формування освітнього інформаційного середовища для підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах : [монографія] ; за заг. ред. д-ра пед. наук, проф., члена-кореспондента НАПН України Р. С. Гуревич. – Вінниця : Планер, 2015. – 426 с.
3. Дюлічева Ю. Ю. Досвід використання соціальних мереж у коледжах та університетах США /Ю. Ю. Дюлічева // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. – 2012. – № 19 (254). – Ч. I. – С. 245–250.
4. Єчкало Ю. В. Використання соціальних мереж у навчанні фізики / Ю. В. Єчкало // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики : зб. наук. пр. : в 3-х т. – Кривий Ріг : Вид. відділ КМІ, 2013. — Вип. XI. – Т. 2 : Теорія та методика навчання фізики. – С. 70–75.

ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОНОМІЇ УЧНЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ

Кривенко Юлія Олександрівна

Місце роботи: Комунальний заклад «Харківська гімназія №6
Маріїнська гімназія» Харківської міської ради;

Місце навчання: Аспірантура комунального закладу
«Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради

Посада: учитель початкових класів

Під час реалізації засад Нової української школи має відбутися системна інтеграція усіх інноваційних напрямів розвитку. Нова школа, як і управління Новою школою, має відповідати сучасному типу розвитку суспільства.

Наразі ірраціонально застосовувати адміністративно-командне управління і тотальний контроль над перебігом освітнього процесу та роботою підрозділів. Школа як освітня система має стати першою ланкою державного устрою, де робота ґрунтується на співпраці та партнерстві з учнями.

Якщо розглядати функціонування автономії учня адаптивно-ігрового циклу навчання в Новій українській школі (1-2 клас), то цей процес забезпечується дотриманням індивідуальної освітньої траєкторії учня, що формується шляхом визначення власних освітніх цілей. Такі цілі можуть бути сформульовані з допомогою адміністрації закладу освіти, учителів або батьків. [2]

Автономія учня – це прямий шлях до формування особистості, громадянина, який усвідомлює свою значущість, ухвалює рішення та дотримується прав людини. **Автономія** (за визначенням Марії Тіссінарі – наукова співробітниця та директорка Центру самостійного навчання при Мовному центрі Вільного університету в Берліні) – це здатність учня у різних ситуаціях і контекстах перебирати на себе ініціативу щодо власного навчання. Сюди входить здатність усвідомлено приймати рішення та виконувати їх, а також вміння організувати прийнятне навчальне середовище. Під поняття автономії також підпадають навички учня знаходити людей і ситуації, сприятливі для навчання, і здатність до рефлексії свого навчання в цілому. [1]

Першим кроком до активної участі дитини в освітньому процесі є інтерес. Інтерес має сприятливі мотиваційні ефекти: цікавість (допитливість), пов'язана з відкриттям нового, розширює досвід і відкриває нові можливості. Внутрішня мотивація означає самовизначення спонтанних активностей, які вибирає учень, коли вільно слідує власним інтересам.

Ці активності можуть виявлятися різними способами. Наприклад, діти можуть приносити на заняття власні навчальні матеріали, вчаться оцінювати свої вміння самостійно й у групах. Обирають зручні для себе форми та умови навчання. Через узгодження спільних цілей, способів навчання чи навіть завдань з'являється навчальна спільнота, яка збагачує заняття та надає можливість для передачі досвіду.

Наприклад, учні можуть запропонувати ідею щодо необхідності відкриття нового осередку (екологічного) після вивчення програмної теми «Як ми можемо допомогти планеті Земля».

Також від учнів надходять пропозиції щодо поповнення класної бібліотеки, оформлення класного куточка в залежності від заходів, у яких учні класу беруть участь, проведення занять із цифрової та інформаційної грамотності, адже багато дітей захоплюються блогінгом, геймінгом, переглядом стрімів. Тобто, у дітей є потреба забезпечити себе знаннями, які дають їм впевненість. Важливо, щоб учні позитивно оцінювали певні досягнення або цінували залученість до певної діяльності. [3]

Цей процес повільний. Учитель повинен відкрито говорити дітьми на тему автономії та поступово передавати їм дедалі більше відповідальності за навчальний процес. Наприкінці

2 класу прогрес у самостійності учнів уже є помітним. Це виявляється в ініціативності щодо необхідності поглибленого вивчення складної теми, відповідальності за збереження та порядок в осередку навчальних матеріалів та класної бібліотеки, підтримці та наданні допомоги учням, які відчувають труднощі в навчанні.

Основний цикл навчання в Новій українській школі (3-4 класи) вже вимагає більшої уваги, адже вчитель має делегувати учням майже всю відповідальність за здобуття ними якісної освіти. Якщо в 2 класі немає постійної відповідальності за якийсь компонент освітнього процесу, а є помічник дня, який змінюється, то в 3 класі діти мають отримати свій постійний осередок відповідальності. У цей час органи учнівського самоврядування утворюються за ініціативою учнів та можуть бути одноособовими, колегіальними, а також можуть мати різноманітні форми і назви.

У віці 6-8 років учням важко дати об'єктивну оцінку власним досягненням у самоорганізації, навичкам тайм-менеджменту, рівню своєї успішності відповідно до вимог державного стандарту.

Учитель має спонукати учнів оволодівати саморефлексією, адже за нею слідує перший крок до більшої автономії. Слід постійно міркувати над тим, які ідеї та матеріали можна застосувати на занятті, що сприятиме становленню та розвитку автономії та академічної свободи учня.

Список літератури:

1. Tissinari, Maria G. (2010). *Autonomes Fremdsprachenlernen: Komponenten, Kompetenzen, Strategien*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
2. Нова українська школа: poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bibik; Kyiv : TOB «Vydavnychij dim «Plejady», 2017. 206 s.
3. Психологія тимблдингу / Романовський О.Г., Шаполова В.В., Квасник О.В., Гура Т.В. Харків : «Друкарня Мадрид», 2017. 92 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ОРГАНІЧНОГО М'ЯСНОГО СКОТАРСТВА В УКРАЇНІ

Криворучко Ю.І.

доцент кафедри технологій тваринництва та птахівництва

Зандарян В.А.

доцент кафедри технологій тваринництва та птахівництва

Харківська державна зооветеринарна академія

Нагорний С.А.

доцент кафедри технічних систем і технологій тваринництва

Харківський національний технічний університет сільського господарства

ім. Петра Василенка

Купівельна спроможність більшості населення України сьогодні на низькому рівні, а тому вибір м'яса для споживання залежить від ціни його реалізації. Серед різних видів м'яса на першому місці за споживанням належить курятині, потім свинині та на останньому – яловичині. З мізерними об'ємами виробництва вітчизняної яловичини, її реалізаційна ціна в торгових мережах України є найвищою. Закордонний досвід вказує на те, що м'ясне скотарство – це головна галузь з виробництва якісної яловичини. Нажаль, вітчизняне м'ясне скотарство, в кризовому стані, а в його розвитку держава не приймає участі (відсутня державна підтримка, великий диспаритет цін, відсутні стандарти на вироблену продукцію та інше) [1].

Не зважаючи на те, що відповідно медичних норм не задовольняється потреба в споживанні м'яса, щорічний попит на органічну продукцію тваринництва збільшується. Зацікавленість населення в екологічно чистій продукції тваринництва полягає в тому, що вона виробляється без застосування в годівлі тварин ГМО, кормових добавок, синтетичних речовин; корма повинні бути вирощені на екологічно чистих землях; повинні дотримуватись комфортні умови утримання худоби; переробка без застосування хімічних засобів. При цьому не слід забувати, що продукція повинна бути сертифікована як органічна.

Згідно Закону України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 6 червня 2019 року N 2740-VIII [2], органічне виробництво – це сертифікована діяльність, пов'язана з виробництвом сільськогосподарської продукції (у тому числі всі стадії технологічного процесу, а саме первинне виробництво, підготовка, обробка, змішування та пов'язані з цим процедури, наповнення, пакування, переробка, відновлення та інші зміни стану продукції), що провадиться із дотриманням вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції.

Порівнюючи з традиційними технологіями, до органічного тваринництва ставляться більш суворі вимоги щодо утримання, годівлі, розведення тварин. Саме технологія м'ясного скотарства оптимально наближена до умов, необхідних для виробництва органічного виробництва яловичини – утримання худоби наближено до природних (споживання материнського молока телям до 6-8 –місячного віку, безприв'язне утримання, максимальне використання пасовищ, моціон, природне парування корів тощо) при мінімальних стресових ситуаціях (табл. 1). Крім цього, дієвим стимулюючим фактором для органічного виробництва яловичини є значно вища реалізаційна ціна навіть при високій її собівартості.

1. Відповідність елементів технології м'ясного скотарства до вимог органічного тваринництва

Вимоги до органічного тваринництва (стаття 19 Закону України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції»)[2]	Елементи технології м'ясного скотарства
Гуманне ставлення до тварин шляхом забезпечення умов для життя тварин, що відповідають їх біологічним, видовим та індивідуальним особливостям; зведення до мінімуму їхніх страждань та утримання тварин з урахуванням еволюційних, фізіологічних та поведінкових потреб.	Умови утримання м'ясної худоби наближені до природних – від народження і до кінця життя не застосовується прив'язування тварин, максимальне використання пасовищ у весняно-осінній періоди, постійний моціон.
Вибір відповідних порід, адаптованих до умов місцевості вирощування тварин, життєздатних та стійких до хвороб для попередження страждань тварин та необхідності хірургічного втручання.	М'ясній худобі притаманні високі адаптаційні властивості як до жаркого, так і холодного клімату. Тварини стійкі до хвороб. В Україні на сьогодні створені власні вітчизняні м'ясні породи (українська м'ясна, волинська, поліська, південна м'ясна), які виведені на основі різних власних материнських порід та при участі кращих м'ясних світового генофонду. Створені породи адаптовані до різних природно-кліматичних зон України. Як приклад, південна м'ясна порода добре пристосована до жаркого клімату та стійка до захворювань, характерних для цієї зони.
Годування молодих ссавців природним молоком, переважно материнським. Забороняється примусова відгодівля. Заборона прив'язування або ізоляції поголів'я, крім випадків, коли це необхідно протягом обмеженого часу для забезпечення безпеки оточуючих, благополуччя тварин або у ветеринарних цілях.	Особливості технології м'ясного скотарства полягають в тому, що телята знаходяться до 6-8-місячного віку на підсисі під коровами. Єдиним споживачем молока м'ясних корів є теля. М'ясна худоба утримується безприв'язно в усі періоди вирощування та відгодівлі. Допускається короткочасна фіксація або ізоляція тварин під час проведення ветеринарно-санітарних заходів.
Забезпечення тварин постійним доступом до зон на відкритому повітрі та вільним вигулом у порядку та обсягах, визначених законодавством. Постійний доступ поголів'я до пасовищ або зелених та грубих кормів. Кількість поголів'я повинна бути обмежена з урахуванням особливостей щодо запобігання надмірному пошкодженню рослинності, ерозії ґрунту та забруднення, спричиненого тваринами. використання високоякісних кормів та забезпечення вигулу, належної щільності поголів'я тварин на одиницю площі та утримання у належних санітарних умовах, що забезпечують	Згідно технології, м'ясна худоба максимально повинна використовувати пасовища, з ранньої весни та до пізньої осені, або цілорічне пасовищне утримання. При цьому застосовується нагул худоби, що дає можливість раціонально використовувати пасовища та їх рослинність. На одну корову з телям виділяється 0,3-0,4 га багаторічних пасовищ, розподілених на загони. Площа загону залежить від урожайності пасовища, чисельності поголів'я, тривалості випасання. Рентабельність галузі досягається при ефективному використанні пасовищ - впровадженні дрібнозагінного (порційного) випасання з використанням електропастуха. Порційне випасання у загонах дозволяє при одному й тому ж навантаженні худоби на

добробут та благополуччя тварин.	одиницю площі збільшити споживання і зменшити витогування трави. Використання електропастухів при випасанні дає можливість у два-три рази скоротити кількість обслуговуючого персоналу. Черета налічує 100-150 корів з телятами. В зимовий період худоба утримується в полегшених приміщеннях, безприв'язно, на довго незмінній солом'яній підстилці, з вільним виходом на кормовий майданчик. Також утримують худобу на відкритих відгодівельних майданчиках.
Неорганічні кормові матеріали рослинного походження, кормові матеріали тваринного і мінерального походження, кормові добавки, певні продукти для годування тварин, що застосовуються як технологічні добавки, можуть використовуватися, за умови що вони внесені до переліку речовин (інгредієнтів, компонентів), що дозволяється використовувати у процесі органічного виробництва та які дозволені до використання у гранично допустимих кількостях.	Після відлучення від корів, один з варіантів відгодівлі тварин – це на відходах харчової промисловості (жом, пивна дробина, барда та ін.). Використовуються кормові добавки, які Законодавством мають дозвіл застосовувати при годівлі тварин.
Репродукція тварин має відбуватися природним шляхом, проте дозволяється штучне запліднення; забороняється застосування гормонів при репродукції; забороняється застосування клонування та трансплантація ембріонів.	Однією з особливостей м'ясного скотарства є сезонність отелень (кінець зими початок весни). Тому м'ясних корів запліднюють саме бугаї-плідники, які знаходяться зі стадом на пасовищі.
Використання технологій, що не завдають шкоди здоров'ю людей, рослинам, добробуту тварин, запобігають забрудненню навколишнього природного середовища або мінімізують його.	М'ясне скотарство – це найбільш екологічно чиста технологія безприв'язного утримання на глибокій довго незмінній солом'яній підстилці. Вона в меншій мірі негативно впливає на забруднення навколишнього середовища. Немає необхідності будувати дорогі гноєсховища, так як за рахунок термічних процесів, бактерій, гною в солом'яній підстилці протікають термічні процеси, що сприяє за зимовий період утворенню якісного органічного добрива, яке, після прибирання (один раз на рік) вноситься на поля.

Прикладом розвитку органічного м'ясного скотарства є досвід Європейських країн, зокрема Німеччини, де близько 143 тис. м'ясних корів задіяні у виробництві органічної яловичини та їх кількість щорічно збільшується. Саме м'ясна худоба оптимально використовує луки, природні та культурні пасовища, а м'ясне скотарство є основною галуззю виробництва органічної яловичини. При цьому обов'язково дотримуються наступних директив ради ЄС: директива Ради 98/58/ЄС від 20 липня 1998 року - про захист тварин, утримуваних у сільськогосподарських цілях; директива Ради 2008/119/ЄС від 18 грудня 2008 року - про встановлення мінімальних стандартів для захисту телят. Органічне

м'ясне скотарство також створює можливості раціонального використання земельних ресурсів і дає змогу отримати додаткову вартість тваринницької продукції [3].

Таким чином, саме традиційна технологія м'ясного скотарства найбільш пристосована до умов органічного виробництва яловичини. При цьому, для розвитку органічного м'ясного скотарства в Україні, необхідно враховувати передовий досвід розвинених країн світу та обов'язкові вимоги при виробництві органічного м'яса.

Список літератури:

1. Криворучко Ю.І., Нагорний С.А. Реалії виробництва вітчизняної яловичини. Матеріали конференції: «Сучасний рух науки: тези доп. VI міжнародної науково-практичної інтернет-конференції Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», Дніпро. 2019. С.575-580.
2. Закон України «Про основні принципи та вимоги до органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції» із змінами і доповненнями, внесеними Законом України від 6 червня 2019 року N 2740-VIII – електронний ресурс. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T182496.html
3. Хрістіан Новак, Йоханнес Котчі. Звіт з аграрної політики APD/APB/03/2016. Органічне сільське господарство досвід Німеччини – можливості дій для України. Київ. Вересень. 2016. - С.11.
4. В Україні впроваджують європейські вимоги до благополуччя тварин. електронний ресурс. Режим доступу: <http://agroconf.org/content/v-ukrayini-vprovadzhuyut-ievropeyski-vimogi-do-blagopoluchchya-tvarin>

ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ФАХІВЦІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ

Кривульчак Анастасія Петрівна

студентка 2 курсу спеціальності «Соціальна робота»

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Науковий керівник: Ковпак Олена Сергіївна

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри соціальної роботи

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Професійна діяльність соціального працівника, незалежно від різновиду виконуваної роботи, відноситься до групи професій з підвищеною моральною відповідальністю за здоров'я і життя окремих людей, груп населення і суспільства в цілому. Постійні стресові ситуації, в які потрапляє соціальний працівник в процесі складної соціальної взаємодії з клієнтом, постійне проникнення в суть соціальних проблем клієнта, особиста незахищеність та інші морально-психологічні чинники негативно впливають на здоров'я соціального працівника. При невеликих навантаженнях, які діють постійно, або значних разових навантаженнях несвідомо включаються природні механізми регуляції і організм справляється з наслідками цих навантажень сам, без свідомої участі людини. В інших випадках, коли навантаження значні і діють тривалий час, складно свідомо використовувати різні прийоми і способи, що допомагають організму відновитися. У таких випадках у фахівця можливе виникнення такого синдрому як професійне вигорання.

Сьогодні в умовах пандемії, економічної кризи та реформування постійно зростають вимоги до компетентності соціального працівника, що потребує підвищеної емоційної напруженості, тому проблема професійного вигорання набуває особливої актуальності та потребує наукового аналізу.

Причини та профілактику професійного вигорання представників різних професій досліджували педагоги та психологи В. Подвойський, Б. Перлман, Т. Форманюк, В. Бойко, В. Сластьонін, А. Мудрик та ін. Окремі аспекти професійного вигорання соціальних працівників розкриті у роботах О. Главацької, О. Холостової, Н. Коляди тощо.

Професійне вигорання – це синдром, що розвивається на тлі хронічного стресу і веде до виснаження емоційно-енергійно і особистісних ресурсів працюючої людини. професійне вигорання виникає в результаті накопичення негативних емоцій без відповідної «розрядки» або «звільнення» від них [5, с. 354].

О. Романовська зазначає, що причиною вигорання соціальних працівників є взаємодія зовнішніх і внутрішніх чинників. До зовнішніх чинників вона відносить: особливості організації праці (надмірне робоче навантаження, нечітко визначені посадові інструкції та обов'язки тощо); необхідність постійної концентрації та відданості клієнту, який потребує ретельного догляду, що призводить до психологічного перевантаження; відсутність мотивації, низька заробітна плата та монотонна робота. Серед внутрішніх чинників дослідниця звертає увагу на такі фактори: особисте ставлення до роботи – гіперболізована професійна етика та надмірне переживання проблем клієнтів; недостатня компетентність; високі особисті амбіції і недоліки в підтримці психологічного балансу [4, с.104].

На думку дослідників у розвитку синдрому професійного вигорання фахівців соціальної сфери можна виділити декілька етапів: 1) деперсоналізація, тобто втрата індивідуальності – емоційна віддаленість, уникнення, обмеження контактів з колегами тощо); 2) недооцінка особистого внеску – зневіра в себе як професіонала, втрата задоволення від роботи; 3) ізоляція – відсторонення від колег та невиконання доручених обов'язків); 4) емоційна й фізична неспроможність – емоційне і фізичне виснаження, відсутність бажання продовжувати працювати [3, с. 206].

Серед основних наслідків та симптомів професійного вигорання соціальних працівників О. Главацька виділила наступні:

- фізичні – почуття постійної хронічної втоми, виснаження, зміна маси тіла (різке схуднення або збільшення маси тіла), безсоння, незадовільний стан здоров'я тощо;

- емоційні – нестача емоцій, песимізм, черствість у роботі та особистому житті, байдужість, відчуття самотності, безпомічності та безнадійності, агресивність, дратівливість, тривога, посилення ірраціонального неспокою, відчуття провини, депресія, втрата ідеалів, надії та професійних перспектив; збільшення деперсоналізації і т.д.;

- інтелектуальні – зниження інтересу до нових теорій та ідей у роботі, до альтернативних підходів у вирішенні проблем, нудьга, апатія, зникнення смаку та інтересу до життя, надання переваги шаблонам та схемам, відсутність креативно-творчого підходу, недостатня участь чи відмова від участі у творчих експериментах, формалізм у виконанні роботи;

- поведінкові – ненормований робочий час (понад 40 годин на тиждень), під час роботи з'являються втома і бажання відпочити, байдужість до їжі, недостатнє фізичне навантаження, вживання тютюну, алкоголю, ліків тощо;

- соціальні – низька соціальна активність, зниження інтересу до дозвілля та захоплень обмеження соціальних контактів роботою, байдужість у ставленні до співробітників та рідних, відчуття ізоляції, нерозуміння з іншими, відчуття нестачі підтримки з боку сім'ї, родичів, друзів [1] .

Як бачимо, надмірна завантаженість роботою, при відсутності необхідного відпочинку, може призвести до негативних змін не тільки у професійній сфері, а й у сфері міжособистісних відносин і сфері відносин до себе.

Професійне вигорання дуже небезпечно своїми наслідками. Щоб захистити фахівця від них, необхідно проводити профілактику розвитку даного синдрому. Існує чимало способів запобігання професійного вигорання. На думку О.Лаврової [2], можна виділити такі основні аспекти в технології запобігання синдрому:

1. Формування до прагнення особистісного зростання;
2. Розширення кругозору з проблем, пов'язаних з синдромом професійного вигорання;
3. Чіткий поділ особистих відносин і професійної діяльності;
4. Розширення своїх соціальних контактів;
5. Раціоналізація професійної діяльності;
6. Розробка керівниками системи заохочень своїх підлеглих.

Також О. Лаврова зазначає, що методи профілактики синдрому професійного вигорання дуже різноманітні, але вибирати їх слід з урахуванням індивідуальних особливостей фахівця із соціальної роботи і специфіки виконуваної ним роботи. Також важливим фактом є те, що більшість з них можна застосовувати тільки під суворим наглядом психологів, щоб завдати психіці ще більшої шкоди.

Отже, підсумовуючи вищевикладене ми дійшли до висновків, що синдром професійного вигорання фахівця соціальної сфери – це не короткочасне явище, а довготривалий процес, який проходить в декілька етапів під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Щоденна робота з постійним фізичним та психологічним навантаженням, ускладнена напруженими емоційними контактами, веде до життя в стані постійного стресу, накопичення його наслідків, виснаження запасу життєвої енергії людини і, як результат, до нездатності відтворення своєї професійної діяльності. При цьому зниження ймовірності професійного вигорання може бути досягнуто шляхом використання різних технологій для подолання синдрому професійного вигорання.

Список літератури:

1. Главацька О. Особливості професійного вигорання соціальних працівників. *Social Work and Education*. Тернопіль. 2017. Вип. 4(2). С. 46–62. URL: <https://op.ua/pedclass/naukova-stattya/osoblivosti-profesiynogo-vigorannya-socialnih-pracivnikov>

2. Лаврова О. Синдром эмоционального выгорания и методы его предотвращения. *Социальная работа*. 2006. № 4. С. 56–60.
3. Перхайло Н. А. Попередження професійного вигорання майбутніх фахівців соціальної сфери. *Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія»*. Харків. 2016 Вип. 55. С. 202–210. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/229047077.pdf>
4. Романовська О. В., Набільська Є. М. Причини та особливості прояву синдрому «професійного вигорання» в соціальних працівників. *Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право*. 2011 Вип. 3(11). С. 103–107. URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/4450/202.pdf>
5. Холостова Е. И. Профессионализм в социальной работе: учебное пособие. 2-е изд. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. 486 с.

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ

Кубасов А.С.

студент

Ніконова А.О.

доц.,к.т.н

Інженерний навчально-науковий інститут ЗНУ

Одним із засобів забезпечення пожежної безпеки є система пожежної сигналізації – сукупність технічних засобів, призначених для виявлення пожежі, обробки, передачі в заданому вигляді повідомлення про пожежу, спеціальної інформації та видачі команд на включення автоматичних установок пожежогасіння і включення виконавчих установок систем проти димного захисту, технологічного та інженерного обладнання, а також інших пристроїв протипожежного захисту. Прилад пожежної сигналізації - це спеціальна система, яка реагує на перші ознаки займання і посиляє сигнал на пульт охорони (Рис.1.1). Перед вибором приладу потрібно заздалегідь визначити завдання, які будуть поставлені перед системою. Для цього збираються дані, що характеризують об'єкт, провівши аналіз яких можна визначити тип сповіщувача, який буде відповідати всім вимогам[1].



Рисунок 1.1- Загальна блок схема датчика диму

Для оптичних пожежних систем (ПС) чутливість визначається граничним значенням оптичної щільності контролюваного середовища. При проходженні променя світла через задимлену область світловий потік послабляється (внаслідок відбиття й поглинання світла частками диму).

Промінь світла від світлодіода розділяється на два промені, один з яких прямує в герметично закритий опорний канал, а другий - у вимірювальний канал, в якому здійснюється постійний контроль поступаючого зовні повітря на наявність часток диму. Обидва промені світла вимірюються за допомогою світлоприймачів, посилюються і зазнають

цифрової обробки. Значення, отримані від опорного вимірювального каналу, служать для компенсації впливу коливань температури, процесів старіння, забруднення і самоконтролю функціонування сповіщувача. При цьому визначаються наступні параметри:

- середнє значення сигналу, що вимірюється;
- швидкість наростання сигналу- швидкість зміни сигналу;
- корекція дрейфу.

Отримані параметри оцінюються за допомогою системи з використанням принципів схемотехнічної логіки.

Промінь світла від інфрачервоного світлодіода прямує в обидва канали. У звичайному стані обидва промені світла повністю попадають на приймальну оптику:

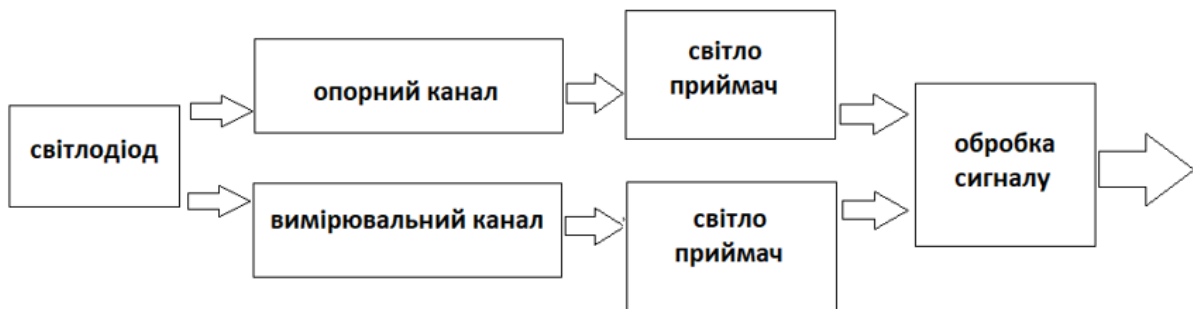


Рисунок 1. 2 - Оптична система детектора

Частки диму при попаданні у вимірювальний канал перешкоджають проходженню променя світла, в той час як в опорному каналі сила світла залишається незмінною. Схеми світлоприймачів вимірюють кількість попадаючого на них світла. Система обробки оцінює отриману різницю, і якщо концентрація диму перевищує порогову величину, то сповіщувач формує сигнал пожежі[2].

Сповіщувач з принципом контролю світла, що проходить, однаково швидко реагує на всі типи часток диму (дрібні, великі, світлі або темні). Завдяки цьому має високу стійкість до різного роду перешкод, що разом з використанням принципів розмитої логіки дозволяє звести до мінімуму кількість помилкових спрацьовувань.

Димові детектори можуть бути різними за принципом роботи. Прилади реєструють пожежонебезпечну ситуацію на початковій стадії її розвитку. В більшості випадків при пожежі і виникненню відкритого вогню передують поява диму. За допомогою детектора диму, який розробляється, можна реєструвати дим або високу концентрацію пилових непрозорих частинок, зважених в повітрі. Прилад можна налаштувати на велику потужність і рознести трубки датчика диму на велику відстань і, навпаки, налаштувати на високу чутливість. В детекторі диму використовуються такі оптоелектронні елементи як: світлодіод та фотодіод, що охоплює питання використання оптичних і електричних методів обробки, зберігання і передачі інформації.

Установка пожежної сигналізації - це ефективний спосіб своєчасно виявити осередок загоряння для того, щоб вжити відповідних заходів. Попередити пожежу набагато легше, ніж ліквідувати вже виниклий, який може призвести до незворотних наслідків.

Список літератури:

1. Луковська А.О., ДБН В.2.5-56:2014 Системи протипожежного захисту, 2001.- 127 с.
2. Бондаренко С.М., Дерев'янка О.А., Христич В.В., Антошкін О.А. Системи пожежної та охоронної сигналізації: Текст лекцій. – Х.: УЦЗУ, 2008. – 144 с

ФАКТОРИ ДОВІРИ ДО СУДОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Кузіна І.І.

канд. соц. наук, доцент кафедри методів соціологічних досліджень соціологічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна

<https://orcid.org/0000-0003-0243-2926>

тел.: +380979744780

e-mail: irina.kuzina@karazin.ua

Українське суспільство постійно стикається з новими викликами та небезпеками. Не виключення становить останній рік, проведений під гаслом COVID-19 та спричиненої пандемією ізоляції. Особливої ролі у критичні для країни періоди набувають правоохоронні органи. Тому ми вирішили зосередитися на дослідженні судової системи України та факторів, що обумовлюють довіру / недовіру до неї. Довіра до судової системи розглядається як інституційна довіра, тобто довіра, що виникає у людини щодо соціального інституту. Вона ґрунтується на уявленнях громадян про надійність, доброчесність та правильність дій соціальних чи інституціональних структур, є інертною за своєю природою [1: 53].

З метою виявлення факторів довіри до національної поліції України було використано масив даних, отриманий в результаті проведення опитування в Україні в межах сьомої хвилі «Світового дослідження цінностей» (World Values Survey, WVS) [2]. Польовий етап проводився з 21 липня 2020 року до 17 серпня 2020 року; загальна вибірка опитування склала 1289 інтерв'ю.

За результатами опитування, судовій системі України повністю довіряє 3,2% опитаних, деякою мірою довіряє 18,7%, не дуже довіряє 37,8% та зовсім не довіряє 40,4%. Для порівняння національна поліція України, яка теж відноситься до правоохоронних органів, користується більшою довірою: їй повністю довіряє 4,2% опитаних, деякою мірою довіряє 34,6%, не дуже довіряє 37,6% та зовсім не довіряє 23,6%.

Пошук факторів, що впливають на рівень довіри до судової системи, здійснювався шляхом кореляційного аналізу між змінними масиву та чотирибальною змінною «довіра до судової системи».

Як свідчать результати опитування, такі соціально-демографічні характеристики, як стать, вік, рівень освіти, професійна група, тип населеного пункту, де мешкає респондент, не впливають на його рівень довіри до судової системи.

Статистично значуща кореляція була виявлена між ознаками «довіра до судової системи України» та «довіра до національної поліції», «соціальний клас» та «рівень доходу».

З метою наочного представлення даних за ознакою «довіра до судової системи» альтернативи «Повністю довіряєте» та «Деякою мірою довіряєте» були об'єднані в «Довіряєте тією чи іншою мірою» (21,9%), а альтернативи «Не дуже довіряєте» та «Зовсім не довіряєте» в «Не довіряєте тією чи іншою мірою» (78,1%).

Так, серед респондентів, які повністю довіряють **національній поліції**, більше половини (62,5%) довіряють тією чи іншою мірою судовій системі.

Слід зазначити, що зазвичай спостерігається статистично значущий зв'язок між ознаками, що вимірюють рівень довіри до організацій та громадських інститутів, та ознакою «**генералізована довіра**», що вимірювалася за допомогою питання «Як Ви вважаєте, більшості людей можна довіряти чи потрібно бути дуже обережним у стосунках з людьми?» з альтернативами «Більшості людей можна довіряти» та «Потрібно бути дуже обережним у стосунках з людьми». Але між ознаками «довіра до судової системи» та «генералізована довіра» статистично значущий зв'язок не був виявлений.

На рівень довіри до судової системи впливають статусні характеристики: суб'єктивна оцінка власної приналежності до певного соціального класу та суб'єктивна оцінка рівня матеріального становища.

Чим до вищого **соціального класу** себе відносять респонденти (суб'єктивна характеристика), тим частіше обирається позиція «довіряю судовій системі тією чи іншою мірою». Серед опитаних, які відносять себе до вищого класу таких 57,1%, серед тих, хто відноситься себе до вищого середнього класу, – 31,1%, серед представників нижнього середнього класу – 20,0%, серед робочого класу – 20,4% та серед нижчого класу – 23,0% довіряють судовій системі тією чи іншою мірою.

Подібна тенденція спостерігається і щодо рівня **доходу опитаних**. Рівень доходу вимірювався за допомогою шкали, на якій 1 вказувало на групу з найнижчим доходом і 10 – на групу з найвищим доходом. За цією шкалою респонденти мали сказати, в якій групі знаходиться їхнє домогосподарство з урахуванням всіх зарплат, пенсій та інших доходів, що надходять. Серед опитаних з високим рівнем матеріального становища (позиції 8-10 за шкалою від 1 до 10) 37,5% тією чи іншою мірою довіряють судовій системі. Серед респондентів, які мають середній рівень матеріального становища (позиції 4-7 за 10-тибальною шкалою) 22,0% довіряють судовій системі. А серед опитаних з низьким рівнем матеріального становища (позиції 1-3 за шкалою) таких 21,0%.

Таким чином, на довіри до судової системи впливають статусні характеристики: чим вищий статус та рівень матеріального становища, тим частіше респонденти довіряють судовій системі. Вірогідно, це пов'язано з тим, що заможніші респонденти з вищим соціальним статусом частіше мають позитивний досвід взаємодії з судовою системою.

Список літератури:

1. Кузіна І. І. Довіра до політичних інститутів в Україні: концептуалізація феномену та фактори формування: дис. ... кандидата соціологічних наук. Харків, 2015. 196 с.
2. Haerpfer, C., Inglehart, R., Moreno, A., Welzel, C., Kizilova, K., Diez-Medrano J., M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.). 2020. World Values Survey: Round Seven - Country-Pooled Datafile. Madrid, Spain & Vienna, Austria: JD Systems Institute & WVSA Secretariat. doi.org/10.14281/18241.1. URL : <http://www.worldvaluessurvey.org/WVSDocumentationWV7.jsp> (дата звертання: 22.03.2021).

КЛІНІЧНО-ПАРАКЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСТРОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ОБУМОВЛЕНОГО ДИСКОГЕННОЮ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОЮ РАДИКУЛОПАТІЄЮ

Кулик А.Р.

Асистент кафедри невропатології і нейрохірургії ФПДО
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького

Актуальність

Біль в нижній частині спини є однією з найбільш частих причин звернення до лікаря. Згідно літературних даних, біль в нижній частині спини посідає друге місце в загальній структурі звернень до лікаря, поступаючись лише гострим респіраторним вірусним інфекціям.

Біль в попереку чітко пов'язаний із процесами дегенерації міжхребцевого диску, що веде до зміни висоти диску та впливає на біомеханіку навколишніх структур. Найтяжчим варіантом дискогенних больових синдромів є попереково-крижова радикулопатія. Найчастішою причиною виникнення радикулопатії є грижі міжхребцевих дисків, найбільш поширеними з яких є грижі L5 – SI.

Мета дослідження:

Оцінка ефективності декскетопрофену в комплексному лікуванні гострого больового синдрому, спричиненого радикулопатією на фоні грижі міжхребцевого диску L5 – SI. Динамічна комплексна оцінка больового синдрому, рівня тривоги, депресії, якості життя у пацієнтів на фоні лікування радикулопатії.

Матеріали і методи:

Проведено обстеження 30 пацієнтів віком від 34 до 56 років (13 чоловіків та 17 жінок) із гострим больовим синдромом, обумовленим радикулопатією, на ґрунті грижі міжхребцевого диску LV - SI, що було діагностовано за допомогою МРТ поперекового відділу хребта. Обстеження пацієнтів проводилось за спеціально розробленою картою хворого, що включала збір скарг, об'єктивний огляд та параклінічні дослідження.

Результати:

Основними скаргами, наявними у пацієнтів були: біль у попереку з іррадіацією в нижню кінцівку (100%), відчуття м'язового напруження поперекового відділу хребта (100%), обмеження рухів тулубом (83%), порушення чутливості (86%).

За даними опитувальника DN4 у всіх пацієнтів був наявний нейропатичний компонент болю. Згідно шкали ВАШ, яка являє собою відрізок довжиною 10 см де хворий відмічав знаком цифру (бал), що відповідала інтенсивності його болю отримані наступні показники: до лікування помірна інтенсивність болю (4-6 балів) була у 60% пацієнтів, сильний біль (7-9 балів) у 40%, після отриманого лікування у 13.3% пацієнтів больовий синдром став слабкої інтенсивності (1-3 бали), у 86.3% - помірної інтенсивності.

Клінічні показники в процесі лікування покращилися: симптом Ласега до лікування $48,3 \pm 12,8^\circ$, після лікування $67,5 \pm 14,7^\circ$, пальце-підлогова проба до лікування $13,5 \pm 2,6$ см, після лікування $10,7 \pm 1,5$ см. Тест Шобера до лікування $4,2 \pm 0,56$ см, після лікування $5,2 \pm 0,7$ см.

Показники психоемоційного стану оцінювалися за шкалою тривожності Ханіна, і становили до лікування $38,9 \pm 6,2$ балів, після лікування $31,9 \pm 5,5$ балів. Середній бал за шкалою депресії Бека до лікування становив $12,1 \pm 3,5$ балів, після лікування $9,3 \pm 3,4$

Бали.

За даними опитувальника Освестрі в більшості пацієнтів після проведеного курсу терапії покращилась спроможність сидіти, зросла відстань, яку вони можуть подолати без

болю, а також зросла якість і тривалість сну. Середній бал за опитувальником до лікування становив $40,2 \pm 19,1$, після лікування $31,7 \pm 15,4$.

Висновки:

Попереково-крижова радикулопатія потребує ідивідуального підходу до лікування, оскільки супроводжується психоемоційними порушеннями та зниженням якості життя. Застосування комбінації декскетопрофену з міорелаксантами та вітамінами групи В в комплексному лікуванні радикулопатії зменшує вираженість клінічних проявів больового синдрому, покращує рівень особистої тривожності пацієнта та знижує інтенсивність больового синдрому.

ТЕРМІНОТВОРЕННЯ ГОМЕОПАТИЧНОЇ ЛЕКСИКИ В ІСПАНСЬКІЙ МОВІ

Курбаль-Грановська О.О.

викладач Київського національного лінгвістичного університету

В іспанському мовознавстві питання суфіксального та суфіксально-префіксального термінотворення є ключовим у роботах таких лінгвістів, як Ф. Ласаро Карретер, Х. Мартін Камачо, Я. Малкіель, М. Ребойо Торіо, Ф. Ласаро Мора, М.А. Ескерра. На їхню думку, дериваційні моделі – багатогранні.

Прості безафіксні лексичні одиниці: *miasma, psora, sicosis, anamnesis, una ley de Hering, diatesis, diagnosis, dosis, nosode*.

Суфіксальне термінотворення:

На сьогодні найпродуктивніші суфікси загальної макросистеми в іспанській мові – такі: -ad, -ado, -aje, -azo, -ción, -dad, -dor, -eria, -ero, -ismo, -iata, -miento.

Суфікс -ción, який означає дію або результат дії, застосовують, щоб сформувати іменники жіночого роду від дієслівних основ. Наприклад: *constitución, repertorización, eliminación, reacción primaria, acumulación de síntomas, exacerbación, potenciación, respiración anormal, falta de menstruación, coagulación de la sangre, salivación excesiva*.

Суфікс -sión утворює слова, що означають дію, стан чи абстрактні поняття: *retrocesión homeopática, repertorización, supresión, transfusión de sangre*.

Суфікс -al у прикметниках вказує на приналежність до чогось: *un tipo constitucional, potencia vital, dolor abdominal, color anormal en la orina, tratamiento hormonal, infección viral, terapia hormonal, hemorragia nasal*.

Суфікс -dad у варіаціях -idad, -edad, -tad позначає абстрактні іменники: *modalidad, una enfermedad crónica, deformidad de los huesos, frialdad de manos y pies, necesidad de orinar con más frecuencia, actividad física, deterioro de la habilidad mental, dificultad de respirar*.

Суфікси -ado/ada/ido/ida у дієприкметниках вказує на ознаку предмета за дією: *tratamiento combinado, piel azulada, vista nublada, mandíbula cerrada, uñas partidas, pecho apretado, reacción acelerada, infección avanzada, terapia combinada, sangre donada, persona infectada, enfermedades causadas por el agua, enfermedad transmitida por vía aérea*.

Суфікс -osa, приєднуючись до іменника, формує прикметник зі значенням якості чи характеристики: *encías dolorosas, venas varicosas, lengua pastosa*.

Закінчення -ar застосовується у початковій формі дієслів: *sangrar entre períodos/reglas, dificultad al tragar, orinar con mucha frecuencia, sangrar por la nariz, dificultad de respirar, problemas para hablar, dificultad al pasar*.

Суфікс -miento, так само, як і -ción є особливо продуктивним в утворенні іменників від парасинтетичних дієслів. Наприклад:

Суфікс -dad формує іменники якості від прикметників. Багато похідних існували ще в латинській мові. Суфікс -dad зустрічається у чотирьох варіантах: -edad, -

Idad, -dad, -tad. Відповідно до нашого аналізу найбільш продуктивний - суфікс -idad. Наприклад

Суфікс -ia утворює номінації якості такі, як *arteria*,

Іменники з суфіксом -ismo формуються від основ іменників, прикметників і дієслів.

Певна частина похідних прикметників утворюється за допомогою суфікса

-nte у різних варіантах (ante ente iente) є одним з найактивніших у словесному вираженні в всіх різновидах іспанських слів.

Суфіксально-префіксальне термінотворення:

a- + -al: *respiración anormal, excremento anormal, color anormal en la orina*;

de- + -idad: *deformidad de los huesos*;

pre- + -al: *síndrome premenstrual*;

ir- + -ar: *pulso irregular*;

homo- + -ogía: *homotoxicología*;

mono- + -o: *un monomedicamento*.

Суфікс –miento, так само, як і –ción є особливо продуктивним в утворенні іменників від парасинтетичних дієслів. Наприклад:

Суфікс –dad формує іменники якості від прикметників. Багато похідних існували ще в латинській мові. Суфікс –dad зустрічається у чотирьох варіантах: -edad,-

Idad, -dad,-tad. Відповідно до нашого аналізу найбільш продуктивний - суфікс -idad.

Наприклад

Суфікс –ía утворює номінації якості такі, як *arteria*,

Іменники з суфіксом –ismo формуються від основ іменників, прикметників і дієслів.

Певна частина похідних прикметників утворюється за допомогою суфікса

-nte у різних варіантах(ante ente iente) є одним з найактивніших у словесному вираженні в всіх різновидах іспанських слів.

ПРАВОВІ ОСНОВИ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЙ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ РОСЛИННОГО ТА ТВАРИННОГО СВІТУ

Лещишин Ю.С.

Івано - Франківський коледж ЛНАУ,
викладач юридичних дисциплін
jleshishun77@gmail.com.,

Самборська І.Р.

Івано-Франківський коледж ЛНАУ
студентка бакалаврату
iwanna15212001@gmail.com

Сучасний розвиток суспільства характеризується великою чисельністю населення, а отже, і зростанням економічних та енергетичних потреб. Потужні викиди промислових шкідливих речовин в атмосферу, вихлопних газів автомобілів, застосування фреонів у побуті спричиняють виникнення парникового ефекту на планеті, та зміну клімату в цілому. Сталий розвиток країни передбачає регулювання усіх сфер діяльності таким чином, аби економічний розвиток приєднався до соціального благополуччя населення, але при цьому не завдавала шкода довкіллю, у таких масштабах, які б створювали загрозу існуванню майбутніх поколінь та обмежували їх доступ до природних ресурсів. [1]

Атмосферне повітря є одним з тих компонентів, від стану якого залежить стан здоров'я людини. Правова охорона атмосферного повітря - це встановлена законодавством система державних та суспільних заходів, спрямованих на збереження й відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей і довкілля.

Закон України "Про охорону атмосферного повітря" спрямований на збереження та відновлення природного стану атмосферного повітря, створення сприятливих умов для життєдіяльності, забезпечення екологічної безпеки та запобігання шкідливому впливу атмосферного повітря на здоров'я людей та навколишнє природне середовище. Конституцією України передбачено, що атмосферне повітря є об'єктом права власності Українського народу, а кожний громадянин має право користуватися цим природним об'єктом права власності народу відповідно до закону (ст. 13). [2]

Відповідальність за порушення законодавства в галузі охорони атмосферного повітря передбачена Конституцією України, Законом України "Про охорону атмосферного повітря", Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища", Кримінальним кодексом України, Кодексом України про адміністративні правопорушення, Кодексом законів про працю України та іншими нормативно-правовими актами. [3]

Рослинний світ є однією зі складових частин навколишнього природного середовища і разом з іншими його елементами має надзвичайну значимість у біосферних процесах планети. Безпосередніми об'єктами рослинного світу, що використовуються або можуть бути використані населенням, є природні рослинні ресурси. Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження, захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання.

Охорона рослинного світу передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на збереження просторової, видової та ценотичної різноманітності і цілісності об'єктів рослинного світу, охорону умов їх місцезростання, збереження від знищення, пошкодження,

захист від шкідників і хвороб, а також невиснажливе використання. Охорона рослинного світу здійснюється центральними та місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, власниками та користувачами (в тому числі орендарями) земельних ділянок, на яких знаходяться об'єкти рослинного світу, а також користувачами природних рослинних ресурсів.

Законом України "Про рослинний світ" забороняється будівництво, введення в експлуатацію підприємств, споруд та інших об'єктів і застосування технологій, що викликають порушення стану та умов місцезростання об'єктів рослинного світу, засмічення, а також забруднення хімічними та іншими токсичними речовинами територій, зайнятих ними. Юридична відповідальність у галузі охорони та використання рослинного світу становить собою примусове (каральне) забезпечення правовими засобами виконання спеціальних вимог законодавства про рослинний світ або застосування до винних осіб компенсаційних заходів. Порушення законодавства про рослинний світ відповідно до ст. 40 Закону України "Про рослинний світ" тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову або кримінальну відповідальність згідно із законодавством України. [4] Відносини у сфері охорони, використання та відтворення рослинного світу регулюються Конституцією України, законами України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про природно-заповідний фонд України", Лісовим кодексом України, Законом України «Про рослинний світ» та іншими нормативно-правовими актами.

У теперішній час особливої актуальності набувають питання охорони, відтворення та раціонального використання тваринного світу. Верховна Рада та Кабінет Міністрів України прийняли ряд законів, постанов, розпоряджень, спрямованих на посилення охорони тваринного світу та його представників, що належать до категорії рідкісних і зникаючих. Чинне законодавство певною мірою регулює охорону умов існування диких тварин, вимагаючи дотримання правил безпеки при використанні отрутохімікатів у сільському і лісовому господарстві, збереження чистоти водойм у місцях існування і масових зимівель птахів, забороняючи розорювання гнізд корисних птахів та знищення місць існування диких тварин. Встановлені певні вимоги по охороні лісових кормових угідь хутрових тварин.

Законодавчі акти визначають види і умови користування тваринним світом, шляхи його охорони. Законодавством передбаченні державний облік тварин та їх використання і державний кадастр тваринного світу. Згідно із законодавством дикі тварини є державною власністю і ставлення до них має бути дбайливим, використання - економним. Законоположення визначає правовий режим полювання та систему організації мисливських господарств.

Відносини у галузі охорони, використання і відтворення тваринного світу, об'єкти якого перебувають у стані природної волі, у напіввільних умовах чи в неволі, на суші, у воді, ґрунті та повітрі, постійно чи тимчасово населяють територію України або належать до природних багатств її континентального шельфу та виключної (морської) економічної зони, регулюються Конституцією України, Законом України «Про тваринний світ», законами України "Про охорону навколишнього природного середовища", "Про мисливське господарство та полювання" та іншими нормативно-правовими актами. [5] Відносини у галузі охорони, використання і відтворення сільськогосподарських, свійських тварин, а також діяльність, пов'язана з охороною і використанням залишків викопних тварин, регулюються відповідним законодавством України.

Отже, на даному етапі розвитку суспільства як ніколи актуальне питання захисту та відновлення усіх складових природного навколишнього середовища. Законодавство України забезпечує охорону навколишнього середовища різноманітними законами та підзаконними актами, але оцінюючи стан довкілля, можна зробити висновок, що ця система потребує вдосконалення.

Список літератури:

1. Про рослинний світ. Закон України від 9 квітня 1999 р.
2. Про тваринний світ. Закон України від 13 грудня 2001 р.
3. Про охорону атмосферного повітря. Закон України від 16 жовтня 1992 р.
4. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон України від 25 червня 1991 р.
5. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / кол. авторів; за загальною ред. О. Є. Пахомова; худож.- оформлювач Г. В. Кісель. — Харків: Фоліо, 2014. — 24 с.
6. Матвійчук В. К., Чугаєнко Ю. О., Савенков О. І. М 33 Екологічна політика в системі державного управління національним господарством : Монографія. — К.: Національна академія управління, 2013. — 198 с.

ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ І ТРУДОВА МІГРАЦІЯ УКРАЇНЦІВ ДО КРАЇН ЄС: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ

Леоньков Андрій Михайлович

викладач

Довгаль Ірина Іванівна

методист

ВСП «Путивльський фаховий коледж Сумського НАУ»

Анотація: Досліджено теоретичні питання впливу міграційних процесів на українське суспільство.

Ключові слова: трудова міграція, демографічні наслідки, регулювання міграції.

Європейська інтеграція - це магістральний напрям розвитку континенту. Він законодавчо закріплений. Має плюси для українців: ефективний захист прав людини в інституціях ЄС, відкриття кордонів для вільного пересування, забезпечення високого рівня життя населення та ін. Надає цілу низку перспектив: формування середнього класу; проведення реформування освіти, охорони здоров'я, соціального захисту; встановлення стабільної політичної системи [10, с. 6].

Але може мати негативні наслідки, серед яких - поглиблення демографічного спаду; незаконна міграція та відплив кадрів. Актуальним постає негативний вплив євроінтеграції на стан трудових ресурсів України [7, с. 11]. Скасування візового режиму з ЄС, відкриття польського ринку праці для українців – посилили відтік мігрантів. Незважаючи на карантинні заходи у світі 2020-2021 років, можна зі впевненістю казати, що відплив кадрів з України не зупиниться у найближчі роки.

Серед наукових досліджень у сфері впливу євроінтеграційних процесів на соціальні процеси в Україні доцільно згадати праці таких учених: Малиновська, І. Кухта, М. Товт, П. Шевчук, В. Стешко, Г. Старостенко, Е. Лібанова, А. Платонова, Д. Лук'яненко та ін. Разом з тим дослідники констатують недостатність наукових праць, у яких би не лише поєднувались питання демографічної і національної безпеки, а також пропонувалися заходи щодо їх розв'язання

Про актуальність проблеми свідчить як творчість науковців [7, с. 87], так і активність законотворця [1; 2; 3]. З 2019 року діє Міжвідомча робоча група з інтегрованого управління кордонами.

Німецька консультативна група в Україні визначила кількість трудових мігрантів з України так: «2012: Щонайменше 1,6 млн осіб. 2017: Щонайменше 2 млн осіб.» [11]. Ці оцінки є нижньою межею. Є тенденція до зростання європейського вектору.

Мінсоцполітики України оцінювали кількість українців, що постійно знаходяться за кордоном у 3,2 млн. чол. (2018 р.). Є думка, що більшість з них є трудовими мігрантами.

Ринку праці в Україні притаманні негативні явища, які призводять зростання тривалого безробіття [6].

Ще у 2008 році львівські дослідники зазначали, що в процесі євроінтеграції «наша держава у будь-якому випадку опиниться в уразливому становищі, проте гадаємо, що ліквідація перешкод для міграції в рамках ЄС особливо сприятиме перетіканню українців до країн-членів із привабливішими економічними умовами. Згідно з прогнозами, це призведе до скорочення працездатного населення нашої країни» [7, с. 87].

Всі вищезазначені фактори можна звести до певних позитивних та негативних факторів міграції для українського суспільства. Серед позитивних вказують:

- можливість підвищити життєвий рівень для мігрантів та їх сімей. Враховуючи нижчу планку кількості мігрантів (2 млн.чол.) та середній розмір української сім'ї (3,1- 4 особи), можна констатувати, що від них залежить добробут, як мінімум, 7-8 млн. громадян;

- макроекономічна фінансова стабільність. 30 березня 2020 року НБУ оцінив перекази грошей від мігрантів у 2019 р. у 12,017 млрд. дол. США [4]. Найбільше – з Польщі, Росії, Чехії. Перекази не дуже коректно показують реальний рух грошей, тому що багато грошей «приїжджають» у кишенях. Навіть такі цифри свідчать, що гроші мігрантів перебивають негативне торговельне сальдо України (понад 10 млрд. дол. США у 2019 р.);

- підвищення професійного рівня працівників, які працюють на кваліфікованих роботах;

- зниження реального безробіття в Україні, і, відповідно, – навантаження на бюджет;

- зростання зарплат в Україні. Роботодавці (як державні, так і приватні) вимушені платити робітникам більше, щоб утримати на роботі бажані кадри.

Але суспільні втрати від міграції перевищують згадані позитиви [12, с. 196]. Головне – це «відплив інтелекту», тобто кваліфікованих, ініціативних кадрів.

Стратегія державної міграційної політики [2] визначає негативні наслідки міграції в цілому так: вона «спричиняє дефіцит працівників у деяких галузях та регіонах, негативно позначається на сімейних стосунках, вихованні дітей, рівні народжуваності; заробітки мігрантів, спрямовані на споживання, провокують підвищення цін, інфляцію, зростання імпорту.

Еміграція, а також її негативні наслідки не можуть бути зменшені шляхом прямого законодавчого та (або) адміністративного регулювання [9].

Водночас певних результатів можна досягнути в рамках таких завдань міграційного характеру: розвиток можливостей для тимчасового легального працевлаштування за кордоном як альтернативи постійній еміграції; просування програм освітнього обміну; підвищення рівня обізнаності громадськості щодо можливостей міграції, включаючи зворотню; забезпечення захисту прав громадян України, які працюють і проживають за кордоном.

План заходів на 2018—2021 роки щодо реалізації Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року [3] вміщує 46 пунктів, які передбачають покращення роботи державних органів, співпрацю з іншими державами, забезпечення прав мігрантів та ін. Але ані в Законі «Про зовнішню трудову міграцію», ані в Стратегії, ані в Плані заходів немає такої мети державної політики як зменшення трудової міграції з України. Складається враження, що державні органи сприймають відтік людей як просто стихійне лихо, як об'єктивний процес. Або навіть – як скоріше позитивне явище. Держава ставить перед собою завдання врегулювати процес, але не ставить завдань зменшити або розвернути його.

Виходячи з цього, суспільству слід ставити питання про додаткові заходи щодо зменшення негативних наслідків еміграції. За даними соціологічних опитувань ГО "Український інститут соціальних досліджень ім. О. Яременка", проведених у травні 2018 р., вже 23,3% українців вважають такою проблемою масову еміграцію українців за кордон і демографічну кризу, хоча у 2017 році так вважали лише 14,8% населення [12].

Можна припустити, що зараз проблема стала ще більш нагальною.

У сфері освіти робота в цьому напрямку можлива для реалізації пов'язаних агітаційних завдань:

- «за кордоном життя не завжди цукор, як нам здається»;

- «у нас вдома не все так погано, як нам здається».

І якщо з останнім твердженням більшість українців певною мірою погоджуються, то перше слід все ж хоч якось аргументувати в суспільстві, особливо – серед молоді. Саме молоді люди, як правило, можуть залишатися за кордоном, створювали там сім'ї.

Для освітян можна передбачити реалізувати заходи у наступних програмах:

- удосконалення системи вищої освіти, її орієнтації на потреби національного та регіональних ринків праці,
- спеціальна державної програми щодо повернення трудових мігрантів з умовною назвою "Повертайтеся, Вас чекає Україна!";
- об'єктивне висвітлення ситуації з життям мігрантів у країнах ЄС (зараз вона зображується відносно однобічно).

Відсутність достойних робочих місць, гідної оплати праці, гарантій своєчасної й повної виплати заробленого власного працею, можливості забезпечити собі достойну пенсію в майбутньому – все це фактично «виштовхує» українців на пошуки роботи за кордоном. Сьогодні українські «заробітчани» розбудовують, насамперед, економіку Росії і держав Східної Європи.

Проблема трудової міграції з України до країни ЄС стає перед суспільством як одна з головних. Вирішити її адміністративними заходами в умовах демократичного режиму неможливо. Головним способом є підвищення життєвого рівня в Україні («Побудуй Європу вдома»).

Для тих, хто працює за кордоном, слід зробити все, щоб вони не розривали зв'язок з Україною. Це вміщує: легальні документи, можливість дешево їздити додому, переводити і розумно вкладати кошти, отримувати українську освіту та ін.

В суспільстві слід створити позитивний образ репатріації. Якщо ми фактично змирилися із сезонними міграціями, то відтік молоді на постійне проживання за кордон має гостро сприйматися як негативне явище. Це має бути одним із завдань системи освіти.

Список літератури:

1. Про зовнішню трудову міграцію: Закон України від 05 листопада 2015 р. № 761-VIII. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/761-19#Text>.
2. Про схвалення Стратегії державної міграційної політики до 2025 року: Розпорядження КМУ від 12 липня 2017 р. № 482-р. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/482-2017-p#Text>.
3. Про затвердження плану заходів на 2018—2021 роки щодо реалізації Стратегії державної міграційної політики України на період до 2025 року: Розпорядження КМУ від 29 серпня 2018 р. № 602-р. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/602-2018-p#Text>.
4. Вінокуров Я. Скільки і звідки грошей переказали заробітчани? Остаточні дані НБУ. - Режим доступу: <https://hromadske.ua/posts/skilki-i-zvidki-groshej-perekazali-zarobitchani-ostatochni-dani-nbu>.
5. Голубєва О. Не лише зарплатою: як зупинити трудову міграцію з України. - Режим доступу: <https://ua.112.ua/statji/ne-lyshe-zarplatoiu-yak-zupynyty-trudovu-mihratsiiu-z-ukrainy-503903.html>.
6. Гринкевич С. С. Трансформаційні зміни національного ринку праці в умовах євроінтеграції / С. С. Гринкевич // Бізнес Інформ. - 2014. - № 10. - С. 197-202. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2014_10_33.
7. Вплив демографічних процесів в Україні на національну безпеку держави / О. Качан, Я. Турчин // Українська національна ідея: реалії та перспективи розвитку: Зб. наук. пр. — Львів, 2008. — Вип. 21 — С. 85-91.
8. Кухта М. П. Проблема старіння населення в контексті євроінтеграції / М. П. Кухта // Молодий вчений. - 2016. - № 4.1. - С. 69-72. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_4.1_20.
9. Маренич А. І. Наслідки євроінтеграції : соціальний аспект / А. І. Маренич, Н. Г. Мехеда // Фінансовий простір. - 2013. - № 4. - С. 209-214. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fin_pr_2013_4_25.
10. Переформатування європейської інтеграції: можливості і ризики для асоціації Україна - ЄС / В.Сіденко (керівник проекту) та ін. – Київ: Заповіт, 2018. – 214с.

11. Заха Д., Лукас М. Кінця-краю не видно: трудова міграція з України може сповільнитися, проте, швидше за все, триватиме. Німецька консультативна група в Україні. 11 лютого 2020. - Режим доступу: <https://voxukraine.org/uk/kintsya-krayu-ne-vidno-trudova-migratsiya-z-ukrayini-mozhe-spovilnitisya-prote-shvidshe-za-vse-trivatime>.
12. Смутчак З.В. Проблема трудової міграції: позитивні і негативні наслідки для економіки / З. В. Смутчак // Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування. - 2018. - Вип. 2. - С. 192-198. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ehsfat_2018_2_28.

УЩІЛЬНЮВАННЯ ПІДБРАНОЇ З ПОЛЯ СТРІЧКИ ТРЕСТИ ПРИ ФОРМУВАННІ РУЛОНІВ ЛЬОНОСИРОВИНИ

Лімонт А.С.

Житомирський агротехнічний коледж

Кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент

Доцент кафедри «Агроінженерія»

В Білорусі, Росії, Україні та в льоносіючих країнах Західної і Східної Європі збирання рошенцевої льонотрести рекомендовано здійснювати за рулонною технологією, використовуючи відповідні прес-підбирачі. В Україні проведені дослідження використання на збиранні трести льняного прес-підбирача ПР-1,2Л з пресувальною камерою (ПК) змінного об'єму і сінного ППР-110 з ПК сталого об'єму [1, 2, 3]. Дослідження прес-підбирачів здійснені за установки регулятора щільності рулонів (РЩР) в три положення: мінімальне, основне і максимальне. В дослідженні, крім іншого, в якості факторіальної ознаки прийнято за [4] коефіцієнт ущільнювання підбраної з поля стрічки трести перед скочуванням її в рулон. В цьому дослідженні коефіцієнт ущільнювання стрічки назвали відношенням $\lambda_{\text{мс}}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні $m_{\text{сл}}$ (кг/м) до лінійної маси стрічки трести $m_{\text{ст}}$ (кг/м), що піднята з поля для формування рулону. За такою ж залежністю дослідники [4] рекомендували визначати і коефіцієнт ущільнювання стрічки.

В якості результативних ознак, що визначають формування рулонів, в дослідженні використані лінійна маса шару стебел трести в рулоні $m_{\text{сл}}$ (кг/м), пошкодження стебел трести в ньому $P_{\text{ср}}$ (%) та щільність рулону $\rho_{\text{рт}}$ (кг/м³). В табл. 1 наведені результати відповідних розрахунків з визначення відношення $\lambda_{\text{мс}}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні до лінійної маси стрічки трести, що піднята з поля для формування рулону, та значення пошкодження стебел трести в рулонах $P_{\text{ср}}$ (%) і їх щільності $\rho_{\text{рт}}$ (кг/м³).

В дослідженні відношення $\lambda_{\text{мс}}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні $m_{\text{сл}}$ (кг/м) до лінійної маси стрічки трести $m_{\text{ст}}$ (кг/м), що піднята з поля, в прес-підбирачі ПР-1,2Л становило 0,91 та 1,57 і 1,91, а в прес-підбирачі ППР-110 – 0,54 та 0,97 і 1,18.

Зміна лінійної маси шару стебел трести в рулоні залежно від відношення $\lambda_{\text{мс}}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні до лінійної маси стрічки трести, яку піднімають з поля, для формування одного рулону обома прес-підбирачами описується однією і тією ж прямою з додатним кутовим коефіцієнтом при $\lambda_{\text{мс}}$, який дорівнює 0,3296 та вільним членом, що становить плюс 0,0011. При цьому R^2 -коефіцієнт дорівнював 1. За додатним кутовим коефіцієнтом підвищення відношення $\lambda_{\text{мс}}$ на одиницю призводить до зростання лінійної маси шару стебел трести в рулоні на 0,33 кг/м.

Пошкодження стебел трести в рулонах із збільшенням відношення $\lambda_{\text{мс}}$ зменшується за прямолінійними залежностями. Міра наближення прямолінійних залежностей до експериментальних даних оцінюється R^2 -коефіцієнтами, які змінюються в межах 0,990–0,999. Пошкодження менше в рулонах формування прес-підбирачем ПР-1,2Л порівняно з рулонами, які були сформовані прес-підбирачем ППР-110. Із збільшенням відношення $\lambda_{\text{мс}}$ на одиницю залежно від положення РЩР в рулонах формування прес-підбирачем ПР-1,2Л пошкодження стебел трести зменшується на 1,18–1,69%, а в рулонах формування прес-підбирачем ППР-110 – на 3,07–4,95%.

Експериментальні значення щільності рулонів $\rho_{\text{рт}}$ формування прес-підбирачами, які мали різні ПК, розміщуються залежно від збільшення відношення $\lambda_{\text{мс}}$ на одних спадаючих кривих лініях, що охоплюють установку РЩР в певних положеннях. Із збільшенням відношення $\lambda_{\text{мс}}$ щільність рулонів трести зменшується за трьома гіперболічними залежностями відповідно до установки РЩР у визначені три положення. Міру наближення гіперболічних кривих до експериментальних значень щільності рулонів визначає R^2 -

коефіцієнт, що приймав значення в межах 0,927–0,985. Зменшення щільності рулонів сягає асимптотичного значення, яке залежно від положення РЦР коливається в межах 68,83–77,93 кг/м³. Із збільшенням РЦР від мінімального до максимального положення пошкодження трести в рулонах і їх щільність зростають незалежно від досліджуваних прес-підбирачів.

Таблиця 1

Відношення $\lambda_{мс}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні $m_{сл}$ (кг/м) до лінійної маси стрічки трести $m_{ст}$ (кг/м), що піднята з поля, і лінійна маса шару стебел трести в рулоні, пошкодження трести в ньому та щільність рулону

Досліджувані показники	Положення регулятора щільності рулону (РЦР ^{*)}	Прес-підбирач					
		Ляний ПР-1,2Л з пресувальною камерою змінного об'єму			Сінний ППР-110 з пресувальною камерою сталого об'єму		
Відношення $\lambda_{мс}$ лінійної маси шару стебел трести в рулоні $m_{сл}$ (кг/м) до лінійної маси стрічки трести $m_{ст}$ (кг/м), що піднята з поля	1, 2, 3	0,91	1,57	1,91	0,54	0,97	1,18
Лінійна маса шару стебел трести в рулоні $m_{сл}$ (кг/м)	1, 2, 3	0,30	0,52	0,63	0,18	0,32	0,39
Пошкодження трести в рулоні $P_{ср}$, %	1	8,0	7,3	6,8	11,4	10,2	9,4
Пошкодження трести в рулоні $P_{ср}$, %	2	8,9	7,9	7,4	13,1	11,5	10,7
Пошкодження трести в рулоні $P_{ср}$, %	3	10,2	9,1	8,5	15,2	13,3	12,0
Щільність рулону $\rho_{рт}$, кг/м ³	1	86,8	79,8	74,5	94,7	85,1	78,9
Щільність рулону $\rho_{рт}$, кг/м ³	2	95,6	85,9	80,7	108,8	98,2	90,3
Щільність рулону $\rho_{рт}$, кг/м ³	3	108,8	97,4	91,2	128,8	107,8	99,1
*) 1 – положення РЦР мінімальне; 2 – основне; 3 – максимальне.							

У прес-підбирачі ПР-1,2Л у всьому діапазоні зміни $\lambda_{мс}$ та положення РЦР пошкодження трести не перевищує 10% (проте був режим експлуатації, за якого пошкодження становило 10,2%). Що стосується прес-підбирача ППР-110, то пошкодження трести, що не перевищує 10%, забезпечує його використання на режимах, за яких $\lambda_{мс} = 1,18$, та установці РЦР у мінімальне положення.

У разі апроксимації експериментальних значень щільності рулонів рівняннями прямих за їх кутовими коефіцієнтами можна зробити висновок про інтенсивність зменшення щільності рулонів залежно від відношення $\lambda_{мс}$ за різних положень РЦР. Так, із збільшенням відношення $\lambda_{мс}$ на одиницю щільність рулонів льонотрести зменшується за мінімального,

основного і максимального положення РЩР відповідно на 13,48; 19,46 і 24,57 кг/м³.

Використання одержаної кількісної зміни показників якості рулонів в реальних умовах збирання льонотрести дозволить поліпшити формування цих упаковок льоносировини.

Список літератури:

1. Климчук В.М., Любченко В.В., Камінський В.І., Карпека Г.І. Порівняння технологічних параметрів і товарних якостей рулонів льонотрести, сформованих пресами з камерами змінюваного і постійного об'єму. *Механізація та електрифікація сільського господарства*. Глеваха: ННЦ «ІМЕСГ» УААН, 2008. Вип. 92. С. 493–500.
2. Лімонт А.С. Параметри формування рулонів і елементи технологізації використання прес-підбирачів льонотрести. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка: технічні системи і технології тваринництва. Технічний сервіс машин для рослинництва*. Харків, 2016. Вип. 170. С. 194–204.
3. Лімонт А.С., Климчук В.М. Технологічні параметри формування рулону і його товарні якості при використанні на збиранні льонотрести прес-підбирачів. *Технічний сервіс агропромислового, лісового та транспортного комплексів: наук. журн. / засн. Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка*. Харків, 2017. № 9. С. 6–20.
4. Толстушко Н.О., Юхимчук С.Ф., Кузьменко В.Ф. Аналіз транспортування стрічки льону в пресувальну камеру прес-підбирача. *Сільськогосподарські машини: зб. наук. ст.* Луцьк: РВВ ЛНТУ. 2013. Вип. 24. С. 363–369.

ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА ЯК ПЕРЕШКОДА НА ШЛЯХУ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ

Лук'яненко Н.Е.

старший викладач, Національний університет «Запорізька політехніка»

Тіньова економіка – сфера прояву економічної активності, спрямованої на одержання доходів від заборонених видів діяльності або на ухилення від суспільного (державного) контролю та від сплати податків при легальних видах економічної діяльності.

За розрахунками Міністерства економічного розвитку України, рівень тіньової економіки у 2020 р. становив 30% від обсягу офіційного ВВП, що є найнижчим рівнем починаючи з 2009 р. Проте існує й неофіційний підрахунок, адже представники бізнесу оцінюють розміри економічної «тіні» значно вище – до 40–45% ВВП.

Масштаби й особливості тіньової економіки в різних країнах і регіонах світу тісно пов'язані з національними господарськими моделями та ступенем зрілості ринкових відносин. Найнижчі відносні показники частки тіньового сектору (на рівні 8–10% ВВП) мають такі розвинуті країни, як США, Японія, Швейцарія, Австрія. Найвищий рівень тіньової економіки серед 28 досліджених країн, мають Азербайджан (67,04%), Нігерія (48,37%), Україна (45,96%), Шрі-Ланка (37,76%), Росія (39,07%), Бразилія (34,76%) [1, с.61].

В Україні з 1991 р. тіньовий сектор зростає. У період із 1991 по 2006 р. за рівнем «тіні» Україна серед країн Східної Європи та Азії поступалася лише Грузії: 54,3% та 67,8% відповідно. В умовах економічної кризи 2008 р. рівень тінізації економіки України збільшився. Внаслідок негативних очікувань в Україні на цьому етапі домінували процеси масового та швидкого виведення коштів у тінь. Із метою запобігання ймовірній Утраті капіталів. Перша причина тінізації: для нашої держави характерним є надмірне регулювання підприємницької діяльності, тобто неефективна інституційна база регулювання підприємництва. Другою причиною наявності в Україні значної частки тіньової економіки є корупція в органах державної влади та місцевого самоврядування. Третім за значенням чинником, який спричиняє відхід бізнесу в тінь, є проблеми, пов'язані з податковою системою (надмірне податкове навантаження; недосконалість та нестабільність вітчизняного податкового законодавства; приховування доходів завдяки використанню офшорних зон; девіантна (відхилення від загальноприйнятих норм) поведінка платників податків). Для України характерною є відсутність історичної практики дотримання норм та моральних стандартів законослухняної поведінки під час ведення господарської діяльності та сплати податків у суб'єктів господарювання та громадян. Четвертим основним чинником наявності тіньової економіки є тінізація ринку праці.

Окрім негативного впливу на економічне становище країни, тіньова діяльність стає також на заваді міжнародній інтеграції України. Перш за все, слід відзначити, що значний рівень тінізації фінансових потоків створює несприятливі умови для діяльності закордонних фірм та організацій на Україні. Зокрема високі ризики економічної діяльності в Україні призводять до необхідності значно збільшити грошові вливання, при цьому не гарантується прибутковість. Проблемою є також і те, що у вітчизняному законодавстві залишається багато «шпарин» та суперечливих моментів, що також значно ускладнює співпрацю українських та закордонних організацій. Високий рівень тіньової економіки також має негативний вплив на виконання умов, встановлених Маастрихтським договором.

Згідно Маастрихтського договору, є п'ять критеріїв валютно-фінансової конвергенції, виконання яких дає країнам право вступу до економічного та валютного союзу:

1) досягнення належного рівня цінової стабільності, що передбачає стабільність цін і середніх темпів інфляції. Рівень інфляції в країні — потенційній учасниці ЄС не повинен

перевищувати більше ніж на 1,6 % середній показник інфляції у трьох країнах ЄС з найнижчими показниками інфляції;

2) запобігання надмірному бюджетному дефіциту, що передбачає встановлення максимально допустимої його величини. Дефіцит бюджету країни має становити не більше 3 % ВВП;

3) забезпечення довгострокової фінансової стабільності, що регламентується обмеженням рівня державної заборгованості. Відношення державного боргу до ВВП не повинно перевищувати 60 %;

4) уніфікація довгострокових відсоткових ставок. Довгострокова номінальна відсоткова ставка (наприклад, за довгостроковими державними облігаціями) не повинна перевищувати більше ніж на 2 % середню ставку трьох країн, де вона найменша;

5) дотримання протягом останніх щонайменше двох років діапазону коливань валютних курсів у межах, визначених Механізмом валютних курсів без девальвації валют щодо валют інших членів. Відхилення величини обмінного курсу національної валюти не повинне виходити за граничні значення, передбачені Механізмом валютних курсів країн – членів ЄС (згаданий діапазон дорівнює 15 %).

Як впливає із умов Маастрихтського договору, гранично допустимих меж рівня тіньової економіки не встановлено, та тінізація має прямий чи опосередкований вплив на відповідність країни критеріям економічно-валютної конвергенції.

Група з розробки фінансових заходів боротьби з відмиванням грошей – FATF щорічно проводить моніторинг рівня тіньової економіки по країнам, відзначаючи які країни потрапляють до групи ризику чи до списку ненадійних країн. Експертами FATF було розроблено «40 рекомендацій FATF», де містяться загальні засади боротьби з відмиванням грошей у світовому масштабі. Серед основних зобов'язань, передбачених Рекомендаціями, які необхідно ефективно реалізувати, є: криміналізація відмивання грошей, отриманих в результаті тяжких злочинів та прийняття законів про арешт та конфіскацію коштів, отриманих злочинним шляхом; зобов'язання для фінансових установ здійснювати ідентифікацію всіх своїх клієнтів, у тому числі будь-яких осіб, до яких перейшла певна власність, та належне ведення обліку; вимога до фінансових установ повідомляти компетентним національним органам про підозрілі операції та запроваджувати широке коло заходів внутрішнього контролю; адекватні системи контролю та нагляду за діяльністю фінансових установ: необхідність підписання міжнародних угод та прийняття національного законодавства, яке би дало змогу країнам здійснювати оперативну і ефективну співпрацю на всіх рівнях. В Україні не завжди вдається дотримуватись вимог FATF. Зниження рівня тіньової економіки в Україні дало би змогу увійти до списку наглядачів, а згодом при активній діяльності стати членом FATF. Це було би підтвердженням економічної надійності країни та можливості розцінювати Україну як потенційного партнера для довгострокової співпраці. Також це би покращило відносини з Євросоюзом. Таким чином, удосконалення законодавства, спрямованого на боротьбу з тіньовою економікою та вдосконалення методів запобігання та протидії тінізації фінансових потоків є стратегічно важливим кроком в усуненні перешкод на шляху міжнародної інтеграції України [2].

Пріоритетними напрямками детінізації економіки вважаємо: посилення боротьби з корупцією та очищення влади; створення умов для легалізації зайнятості; удосконалення контролю над зовнішньоекономічною діяльністю; створення сприятливого бізнес-середовища; протидія легалізації (відмиванню) тіньових доходів; створення сприятливих умов для залучення тіньових капіталів у легальну економіку та примноження національного багатства.

Список літератури:

1.Гудзь Н.В. Тіньова економіка в Україні, чинники її існування та шляхи детінізації/Н.В.Гудзь//Інтелект XXI.- № 2.- 2020.- С.60-65.

2. Задворних С.С. Тіньова економіка як перешкода на шляху міжнародної інтеграції України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/329774687_Tinova_ekonomika_ak_pereskoda_na_slahu_miznarodnoi_integracii_Ukraini.

ПРОБЛЕМА ЗМІ МІСЦЕВОГО ВИДАННЯ НА ПРИКЛАДІ ГАЗЕТИ «КРАЙ» У РЕГІОНІ ПОКУТТЯ

Лук'янчук К.В.

студентка 3-курсу, факультету філології, спеціальність журналістика
Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника

Калинка А.К.

канд. с.-г. наук, с. н. с., доктор філософії, член-кореспондент МАНЕБ
Буковинська ДСГДС ІСГ КР НААН

В даний час в проводиться велика робота, щодо розвитку регіональної місцевої друкованої преси, що є необхідністю та найбільш актуальним. У зв'язку з цим при вирішенні даної проблеми, яка полягає у випусках регіональних газет, як розвиток місцевої друкованої преси [1, с.41, 9, с.141]. У більшості містах України друкована преса місцева, яка не так виражена, але в районних центрах дана проблема більш помітна і супроводжується тим, що більшість видань не розвиваються, не цікавляться своєю цільовою аудиторією і в результаті це приводить до занепаду місцевих газет.

Нині надзвичайно важливо зрозуміти, що в районних друкованих ЗМІ є майбутнє, але для цього потрібно оптимізувати та вдосконалювати саму концепцію подання вивченого контенту. Це наприклад, створити власний сайт видання, цікавитись чим живе місцеве населення та що їй подобається, розвиватись в он - лайн режимі, знімаючи відео з місця подій та таким чином швидко доносити інформацію до своїх місцевих читачів. Це може бути так званий анонс, а розкриття цього питання буде широко висвітлено в місцевій регіональній газеті [5, с.131].

Регіональні районні ЗМІ є надзвичайно важливим джерелом для мешканців малих міст та сіл, адже саме з газети вони черпають новини свого міста та події, котрі відбуваються там. Звичайно, така преса більш популярна серед місцевих мешканців, і жителів столиці вона навряд чи зацікавить, адже у них є своя періодика та ТБ канали. Проте, місцева преса залишається однією з найпопулярніших серед жителів невеликих містечок, адже саме вона є найбільш наближеною до повсякденних проблем та потреб мешканців кожного регіону [7]. Однією з найбільших її переваг є те, що висвітлює вона найбільш болючі та цікаві проблеми, які є самим актуальними для місцевих читачів. Однак, регіональним ЗМІ не вистачає привабливості, професійності, динамізму, інтерактивності та оперативності. Тому, проблеми з регіональними ЗМІ все ж є і досі залишаються найбільш актуальними [2, 3, 6, 8].

Оскільки спираючись на результати, ми можемо побачити, що населення найбільше цікавлять видання, де є різноманітні новини з усієї України та рубрики, в яких можна почерпнути щось для себе корисне. Не дивно, що аудиторія цієї місцевої газети така різна, адже тут є багато новин та важливих цінних порад, які цікавлять, як молодих, так і старших людей: політика, спорт, судові історії, статті про здоров'я, історії життя людей та висвітлення їхніх важливих та цінних проблем.

На даному часі читачеві дуже потрібна місцева інформація з місця – з сусіднього двору, сусідньої вулиці, йому не потрібно знати про зустріч президента і Ангели Меркель, бо це він може дізнатися із телебачення або ж регіонального громадського радіо. А от новий тролейбусний чи маршрутний маршрут його точно зацікавить. З огляду на це, не варто забувати про те, що одне із основних завдань ЗМІ полягає у визначенні своєї цільової аудиторії та її інтересах [10,с.112].

Отже підсумовуючого результату, можна зробити висновок, що першість газет у рейтингу залежить від їхнього контенту, адже саме це відіграє чималу роль для свого читача, бо таким чином він має можливість зробити вибір, цікавить це його чи ні. З відси можна ці

результати, ми прийшли до висновку, що чим більше рубрик у газеті – тим краще, бо саме це дає можливість привернути увагу більшого кола людей у своєму регіоні.

Метою тез - довести важливість вивчення проблеми цільової місцевої регіональної аудиторії газети, щоб мати можливість в подальшому покращувати контент друкованих ЗМІ в умовах регіону Прикарпаття.

Як виняток в Городенківському районні ЗМІ, що на Покутті, яка спеціалізуються в більшості на місцевих новинах та подіях, іноді можуть брати інтерв'ю в місцевих жителів, котрі чимось займаються або ж чогось досягли, ну і досить поширеною є рубрика «корисно знати». Однак, для того, щоб переконатися, що аудиторії і справді буде цікаво читати такі публікації, потрібно добре вивчити її, а це: вік, захоплення, стать, освіта, який теми найбільше цікавлять. Звичайно, для цього необхідно потрібно провести соціологічне дослідження, адже саме воно є важливим показником того, в якому напрямку потрібно розвиватись місцевій газеті «Край».

Так Районна місцева газета «Край», яка орієнтується на висвітленні місцевих подій, інтерв'ю з людьми, котрі живуть в цьому районі, окрема сторінка відведена для спорту, друкуються привітання, лайфхаки для дому, телепрограма, місцеві новини, сесії міської ради. За даними досліджень української дослідницької компанії «GfK», цільовою аудиторією цього видання є жінки (це 60%), віком 40 + та лише 40% чоловіків, віком від 55 +. Читачів поділили на дві категорії – жінки і чоловіки.

Цікавим у проведених досліджень визначено те, що серед жінок неабиякою популярністю користуються інтерв'ю та статті на історичну тематику, але саме нашого міста: заснування, герб міста, історія палацу та замку, котрі тут колись були і інше подібне. Більшість історико-краєзнавчих публікацій висвітлюють період панування колишніх поляків на землях Покуття, саме тоді активно розповсюджувалися листівки із зображенням Городенки, тому це досить цінні архівні фото, які є в обмеженій малій кількості. Такими опублікованими статтями в газеті редакція хоче донести до місцевих жителів важливість збереження архітектурних пам'яток та старовинних будинків, які міська влада продає і буквально знищує історію свого району.

Найбільш привабливим є те, що серед чоловіків в регіоні, які користуються і читають останню сторінку про спорт, де описуються всі районні змагання, перемоги в турнірах, історії відомих спортсменів, котрі народилися в цьому місті. Цій рубриці приділяють особливу увагу, і цей інтерес не випадковий, адже спорт в Городенці дуже потужний, він подарував світу багатьох чемпіонів різних видів спорту для нашої держави.



Газета видається в обласному центрі м. Івано-Франківськ, а розповсюджується тільки по Городенківському районі Івано-Франківської області один раз на тиждень, в четвер, накладом біля 5000 тисяч примірників, обсягом – три друковані аркуші. Основними найбільшими рубриками є «Оголошення», «Вітання», «Подяка», які носять найбільш

важливий рекламний характер. Цікавим є те, що одна сторінка щотижня відведена під рекламу, за яку протягом місяця „ набігає ” до 2000 грн. Над створенням місцевої регіональної газети працюють 5 творчих працівників з великим стажем роботи. Найбільш варто зазначити, що перевагою цієї газети є те, що вона не підпорядковується державі, а значить тут немає замовних статей про політиків і тому подібне.

При виконанні аналізу газети видно, що великою особливістю цього видання є так звана «колонка редактора», де він 3 і більше рази на рік публікує аналітичні статті, критичні зауваження, висвітлює суспільні проблеми. Така рубрика до вподоби місцевим читачам Городенківського Краю, бо вона дає можливість поміжувати над тими чи іншими питанням.

До речі, саме під нею збирається багато коментарів, так як газета є не тільки в друкованому вигляді, а й в Інтернеті, Фейсбуці та власний сайт. Не можливо не сказати та варто зазначити, що газета «Край» іде в ногу з теперішнім часом, адже на її сторінці у Фейсбуці де можна побачити різноманітні відео з життя населення рідного міста: події, які відбулися, різноманітні репортажі, висвітлення міських концертів та просто недільну Городенку, коли люди гуляють та сидять на лавочках в прекрасному парку. На сторінках місцевої газети «Край» часто можна побачити інфографіки та діаграми, однією з таких була опублікована діаграма з бюджетом Городенки та сіл, які належать до цього району, і це дало можливість читачам поставити чимало запитань до місцевої влади, а саме: куди витратилися та були спрямовані державні кошти.



Загалом, слід можна зазначити, що це друковане місцеве ЗМІ є найбільш важливим чинником інформування своїх громадян, так як саме звідси вони дізнаються місцеві новини та іншу потрібну інформацію. До речі, це видання єдине в Городенці ЗМІ, тому черпати новини місцеві населення можуть тільки з нього. Вагоме значення воно має і для людей похилого віку, котрі передплачують газету за півріччя, щоб мати доступ до інформації, котра відбувається в районі, так як у більшості немає Інтернету.

У цьому нашому проведеному аналізі на тему « Проблема ЗМІ місцевого видання на прикладі газети «Край» у регіоні Покуття. в якій інтерактивно розглядається актуальні на сьогодні в районі питання, адже багато дослідників та навіть журналістів не вірять в майбутнє друкованої місцевої преси, забуваючи про те, що вона має безліч переваг. З огляду з цього, що в нашій вперше пропонованій у статті розглянуто зародження та розвиток преси; проаналізовано методологію визначення друкованих ЗМІ; розглянуто актуальність проблеми та перспективи розвитку районної газети; визначено основні завдання та функції друкованої преси, а також проаналізовано особливості аудиторії на прикладі місцевої газети «Край».

З вище запропонованого можна підсумувати та зазначити, що районне ЗМІ газети «Край» і справді потрібне, так як саме воно інформує велику кількість людей. Втім, не потрібно забувати та обов'язково враховувати місцеві інтереси своєї аудиторії, адже саме від цього залежить скільки читачів охопить видання та чи зможе воно їх зацікавити в регіоні.

Таким чином у дослідженнях доведено, що чим більше рубрик у місцевій газеті – тим краще, бо саме це дає можливість привернути увагу більшого кола людей. Визначено, що не зважаючи на обмеженість рубрик в районних ЗМІ, вони все ж залишаються пріоритетними серед місцевих жителів, бо інформують їх про події та новини, які сталися нещодавно в

підконтрольному районі. Якщо такі регіональні видання перестануть існувати, то люди не зможуть отримувати місцеву інформацію.

Список літератури:

1. Животко А. Історія української преси / Літературні пам'ятки України. // Навчальний посібник для студентів факультетів журналістики вищих закладів освіти. – Київ 1999 рік – с.40-41.
2. Історія та сучасність журналістики в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://gl-raurada.gov.ua/index.php/719->
3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень. 2-ге вид. випр. та доп. Навч. посіб. /. – Київ: «Центр учбової літератури», 2011. – 144 с.
4. Луцюк І. Регіональні ЗМІ в сучасному суспільстві: функції, завдання та проблеми // Львівський національний університет імені Івана Франка – 2014 рік – 155 с.
5. Особливості виникнення журналістики в різних країнах і регіонах [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://stud.com.ua/29365/Zhurnalistika/osoblivosti_viniknennya_zhurnalistiki_riznih_krayinah_regionah
6. П'ять проблем української місцевої журналістики [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://detector.media/regionalna-presaonline/article/165138/2016-01-21-pyat-problem-ukrainskoi-mistsevoi-zhurnalistiki>.
7. Первісток україномовної періодики [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://zbruc.eu/node/79740>.
8. Шпак В. Друковані ЗМІ України: історіографічний аспект / Теорія і практика сучасної журналістики // Київський унів-тет ім. Бориса Грінченка – 2018р.-115с.

ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА В ПЕРИОД 1961-2020 ГГ.

Лях Тамара
Лях Николай

Институт почвоведения, агрохимии и охраны почв им. Николае Димо, г.Кишинев

Abstract. Data on the consumption of mineral and organic fertilizers in Moldovan agriculture are presented. The data confirmed a significant increase in fertilizer use in the period 1965-1990, after this period - a sharp decrease. The lack of mineral fertilizers requires the application of local organic fertilizers in agriculture to maintain a equilibrated balance of organic matter in the soil.

Key words: mineral and organic fertilizers, consumption, evolution, soil.

Минеральные и органические удобрения - одни из самых важных продуктов для сельского хозяйства Республики Молдовы. Помимо обеспечения почвы питательными веществами, минеральные и органические удобрения также улучшают плодородие почвы.

Внесение минеральных удобрений. Согласно данным до 1965 г. поставки минеральных удобрений в республику были незначительными. В период 1961-1965 гг. на 1 га пашни и многолетних насаждений (виноградников и садов) использовалось 6,2 кг азота (N), 8,7 кг фосфора (P_2O_5) и 3,6 кг калия (K_2O). Высокая эффективность внесения удобрений привела к увеличению объемов внесения удобрений в сельское хозяйство республики. По сравнению с 1963 годом, в 1970 году аграрный сектор потреблял удобрений в 4,1 раза больше, в том числе азотных удобрений - в 5 раз, фосфора - в 3,3 раза и калия - в 4 раза [3, 9]. В 1971-1975 гг. с химическими удобрениями вносились: N - 35 кг, P_2O_5 - 26 кг, K_2O - 16 кг/га/год; с органическими удобрениями: N - 14,5 кг, P_2O_5 - 7,3 кг, K_2O - 17 кг/га/год [7].

В течение следующих лет потребление удобрений увеличилось вдвое. Максимальный объем внесения удобрений был достигнут в 1981-1988 гг. На 1 га с.-х. угодий внесено 70 кг N, 50 кг P_2O_5 , 50 кг K_2O за счет минеральных удобрений; и 30 кг N, 18 кг P_2O_5 , 35 кг K_2O за счет органических удобрений. По истечении этого срока объемы поставок удобрений значительно снизились. В 1993 году этот объем упал до уровня 60-х годов.

В истории сельского хозяйства Молдовы интенсивная химизация длилась около 25 лет (1965–1990). Всего за период 1961-1990 гг. за счет удобрений на 1 га пашни и плодовых плантаций было внесено 1700 кг N, 1200 кг P_2O_5 , 1500 кг K_2O . Такое количество удобрений создало в почве значительный запас фосфора и калия [4]. В период 1990-2020 гг. общее количество удобрений, используемых в сельском хозяйстве, значительно сократилось, примерно на 51,3%, в том числе: азотные удобрения - на 16,2%, фосфатные - на 70,1%, калийные - на 81,1%. Количество внесенных минеральных удобрений на 1 га посевов снизилось на 51,1%, с 134,1 кг д.в./га в 1990 г. до 65,6 кг д.в./га в 2020 г. [7].

Внезапное сокращение потребления удобрений было связано с несколькими факторами, такими как: низкий импорт минеральных удобрений в страну, недостаток финансовых ресурсов у фермеров, особенно в контексте дезорганизации сельского хозяйства страны при переходе к рыночной экономике.

В 2005 году использование минеральных удобрений увеличилось с 18,0 тыс. тонн до 113,1 тыс. тонн, в 2019 году, наибольшая доля приходилась на азотные удобрения, соответственно: в 2005 году - 16,1 тыс. тонн и в 2019 году - 77,2 тыс. тонн (Рис.1). Согласно Программе [8], к 2020 году прогнозировалось увеличение годового количества вносимых азотных удобрений в Республике Молдова до 120-130 тысяч тонн азота.

Среднее потребление азота на тонну основной продукции большинства с/х культур составляет около 30-35 кг, а потенциал продуктивности возделываемых с/х культур,

варьирует: от 3,5-4,8 т/га озимой пшеницы, 4,5-6,4 т/га кукурузы на зерно, 2,1-3,5 т/га подсолнечника, до 26,8-37,0 т/га сахарной свеклы и т.д. Потребность сельского хозяйства в азотных удобрениях рассчитывалась исходя из почвенно-климатических условий [7]. Программа предусматривает 3 уровня обеспечения сельского хозяйства минеральными удобрениями: 1) минимальный, 2005-2010; средний, 2010-2020; оптимальный - после 2020 г.

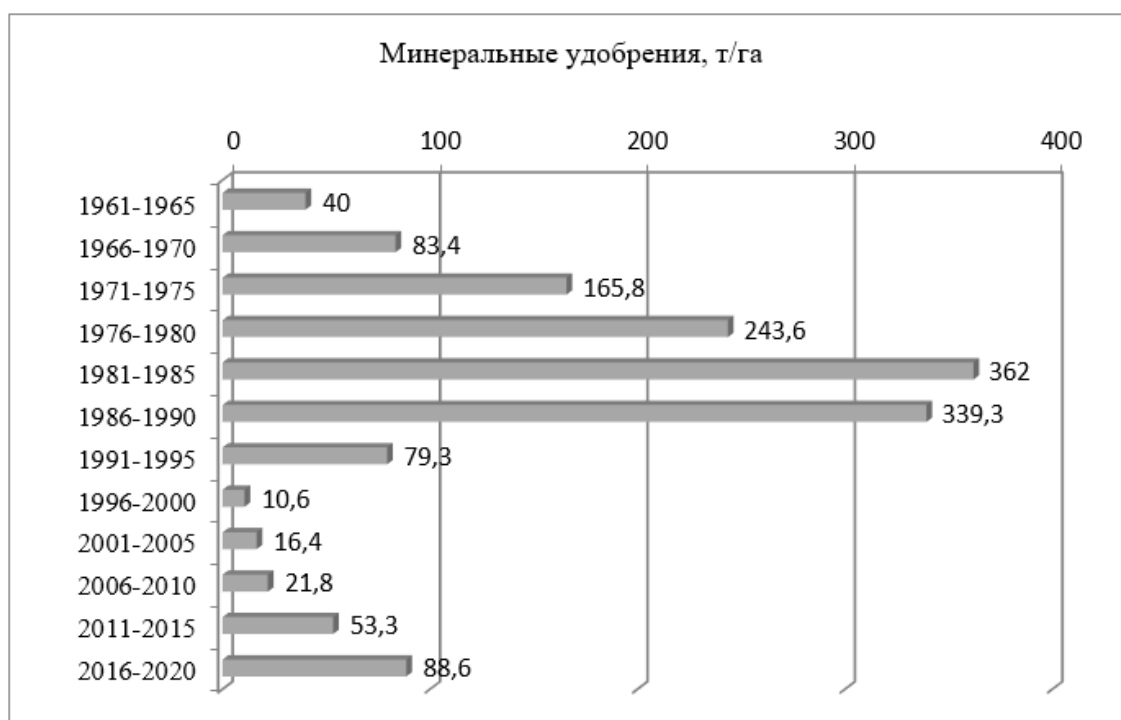


Рис 2. Количество внесенных минеральных удобрений в период 1961-2020 гг.

Оптимальная потребность в азотных удобрениях для полевых культур после 2020 г. прогнозируется на уровне 82,3 тыс. тонн в год. или N_{55} в среднем на 1 га; потребность в фосфорных удобрениях - 69,9 тыс. тонн, в калийных удобрениях - 28,4 тыс. тонн. Общая потребность сельского хозяйства Молдовы в удобрениях после 2020 года должна составить 236,7 тыс., в том числе 99,9 тыс. тонн N, 91,0 тыс. тонн P_2O_5 , и 45,8 тыс. тонн K_2O [1, 2].

Оптимальная система внесения удобрений обеспечивает лучший уровень сельского хозяйства (оптимизированные севообороты, консервативная обработка почвы, комплексная защита растений, расширение орошения, развитие животноводства, современные технологии выращивания растений). Система основана на комбинированном применении местных и промышленных органических удобрений с более полным использованием биологического азота, фиксированного в атмосфере.

Внесение органических удобрений. В условиях Молдовы большая часть органических отходов приходится на сектор животноводства и перерабатывающую промышленность с/х производства. Однако животноводство остается самым важным поставщиком органических удобрений: навоза и компостов на основе навоза и различных местных органических остатков (растительные отходы, делювиальные почвы, ил водоемов, птичий помет и др.). В период 1961-1965 гг. в почву было внесено 1,3 тонны навоза на 1 га пашни. В следующие 10 лет потребление органических удобрений увеличилось вдвое [4].

Количество органических отходов в 1985-1990 гг. составляло около 12 млн. тонн в год, или 6,0-6,5 т/га пашни. К 2000 году поголовье животных уменьшилось вдвое, накопление органических отходов составило 5,5-6,0 млн. тонн в год. Количество внесенных в почву органических удобрений снизилось с 9700 тыс. тонн в 1990 году до 75,4 тыс. тонн в 2001 году. В среднем на 1 га пашни внесение органических удобрений снизилось с 5,6 тонн до незначительных количеств. В период 1990-2019 гг. в сельском хозяйстве страны произошло значительное сокращение, примерно в 70 раз, количества вносимых

органических удобрений на одного гектара посевов: с 5,6 т/га в 1990 г. до 84 кг/га в 2019 г. [7]. Для установления сбалансированного баланса гумуса в почве необходимо удвоить это количество органических удобрений.

Потребность сельского хозяйства в органических удобрениях по составу посевов составляет около 10-15 т/га для сбалансированного гумусового баланса и около 20-30 т/га для положительного для полной компенсации потерь гумуса полевых культур.

Для стабилизации содержания гумуса в почве на пахотных землях и плодовых плантациях необходимо внести в почву около 20-22 млн. тонн органических удобрений, а имеющиеся в последние десятилетия ресурсы органического вещества могут обеспечить всего около 3,5-4,5 млн. тонн органических удобрений.

Считается, что нехватка органических удобрений можно устранить путем радикального изменения структуры с/х культур, изменения категорий землепользования, оптимизации севооборотов, полного использования всех источников органического вещества. В этом контексте, специалисты рекомендуют вносить в почву в качестве органического удобрения зеленую массу однолетних зернобобовых культур с сильно развитой корневой системой. Наиболее подходящими бобовыми культурами для использования в качестве зеленого (сидерального) удобрения является осенняя и яровая вика. Использование этой культуры в качестве зеленого удобрения может быть достигнуто двумя способами: (i) вика осенняя, посеянной в сентябре в качестве промежуточной культуры и внесенной в почву путем дискования в начале весны следующего года, в конце апреля, до посева основной культуры; чередование культур будет следующее: озимые зерновые → вика как промежуточная культура → кукуруза или подсолнечник и т.д. ; или (ii) в 5-польном севообороте, при которой первое поле в первый год используется как занятое поле под викой (два урожая зеленой массы вики, внесенные в почву в качестве сидерата), чередование основных культур, где одно поле в I год, занятый под викой, будет следующее: озимые зерновые → кукуруза на зерно → подсолнечник → озимое на зерно. Следует отметить, что при урожае вики (в смеси со злаками около 20%) или гороха, ежегодно можно возвращать в пахотный слой около 8 т/га сухой массы органического воздуха и корней при среднем содержании азота около 3,4%; что обеспечивает синтез около 2,0 т/га/год гумуса или около 1,2 т/га/год углерода [5, 6]. Системное использование вики или гороха в качестве зеленого удобрения в качестве промежуточной культуры, или в севообороте с пятью полями, где одно поле занято викой или горохом, обеспечивает практически сбалансированный баланс органического вещества и азота в почвах.

Список литературы:

1. Andrieș S. Regimul de azot al solurilor Moldovei și eficacitatea îngrășămintelor cu azot. Ch.: IEFS, 2006, p.60-62.
2. Andrieș S. Regimul de fosfor al solurilor Moldovei și eficacitatea îngrășămintelor cu fosfor. Ch.: IEFS, 2006, p.34-38.
3. Buletin de monitoring ecopedologic (agrochimic). Ed. a VII-a. Ch.: Pontos, 2000, 67 p.
4. Buletin de monitoring ecopedologic. Ed. I. Ch.: Agroinforma, 1993, p.41-52.
5. Cerbari V., Leah C., 2016 - Green Manure – only possibility to save Moldova's arable soils from degradation. Scientific papers. Agronomy. USAMV, Iasi. Vol. 59(2), 155-158.
6. Leah T., Cerbari V., 2019. Effects of green fertilizers on the quality status and production capacity of the cambic chernozem from Moldova. International Journal AGROFOR, Vol.5 (3), 2020, p.28-38. DOI: 10.7251/AGREG2003028L
7. Programul complex de valorificare a terenurilor degradate și sporirea fertilității solurilor. Partea II. Sporirea fertilității solurilor. Ch.: Pontos, 2004, p.30-78.
8. Programul național complex de sporire a fertilității solului în 2001-2020. Ch.: Pontos, 2001, p.118-130.
9. Sistemul Informațional privind calitatea învelișului de sol al Republicii Moldova (banca de date). Ch.: Pontos, 2000, p.69-84.

ІННОВАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ ШКОЛИ

Ляшенко К.І.

викладач

ВП «Лисичанський педагогічний коледж Луганського національного університету імені Тараса Шевченка»

Двадцять перше століття ознаменувалось стрімким зростанням інформаційного потоку, який надзвичайно швидко почав змінювати якість та зміст життя суспільства. Характерною тенденцією реформування сучасної освіти в Україні є її спрямованість на підвищення якості освіти, орієнтацію всебічного розвитку особистості та підвищення рівня її освіченості.

Сучасна школа, як соціально-педагогічна система, покликана забезпечити досягнення таких освітніх результатів, які б відповідали цілям розвитку особистості й сучасним вимогам суспільства. Освітній заклад має допомогти учням у володінні технологіями життєтворчості, створити умови для розкриття потенціалу самопізнання, самооцінки, саморегуляції та самореалізації, інтеграції в соціокультурний простір.

В умовах реформування системи освіти України, створення якісно нової фундаментальної парадигми, особливої ваги набуває модернізація змісту освіти та оновлення державних стандартів. Події сьогодення диктують нам нові умови життя, навчання та розвитку. Сучасному педагогу потрібно весь час бути в епіцентрі подій, володіти новітніми, інноваційними технологіями навчання, розуміти значення навичок ХХІ століття для формування особистості, патріота, лідера та інноватора, як це зазначає Концепція нової української школи.

Усвідомлюючи роль і значення педагога як рушійної сили освітянських реформ, вищі заклади освіти реалізують програми інноваційного розвитку, де одним із важливих завдань визначають оновлення професійної компетентності вчителя в умовах інноваційної діяльності. Останнім часом відбувається переосмислення системи пріоритетів безперервної педагогічної освіти, у процесі якої першочергового значення набувають питання становлення вчителя як суб'єкта інноваційної діяльності та засвоєння ним освітніх технологій та компетентностей. Потреба в інноваційній спрямованості педагогічної діяльності в сучасних умовах розвитку освіти викликана також необхідністю оновлення організації навчально-виховного процесу в закладах освіти різного типу. Інноваційні педагогічні технології стають типовим явищем освітянської практики, а готовність до їх застосування — вимогою до всіх педагогів. Головним у цьому процесі має стати питання підготовки вчителя-інноватора початкових класів, який володіє проєктивним мисленням, перспективними педагогічними технологіями, є суб'єктом особистісного і професійного зростання.

За цих обставин особливо актуальним є формування надійних теоретико-методологічних засад дослідження інноваційних компетентностей майбутнього фахівця початкової освіти. Потреби в удосконаленні змісту підготовки майбутнього вчителя початкової школи пов'язані з різними аспектами модернізації початкової школи: переходом до реалізації нового Державного стандарту початкової освіти, підтримкою гуманізації освіти, ідей дитиноцентризму у навчанні, запровадження принципів компетентнісного та особистісно-зорієнтованого підходів у навчанні молодших школярів, впровадженням інформаційних технологій в освітній процес початкової школи.

В умовах постійно зростаючого рівня вимог до майбутніх фахівців у галузі освіти, однією з пріоритетних якостей сучасного педагога є здатність до інноваційної діяльності, гнучкість та критичне мислення, вміння швидко адаптуватися до креативно діяти. Тому для реалізації компетентнісного підходу у педагогічних коледжах важливо побудувати систему оцінювання сформованості професійної компетентності майбутніх учителів початкової

школи, визначення компонентів, показників і рівнів її успішної реалізації. Вибір компонентів та показників сформованості професійної компетентності майбутніх учителів залишається складним і досить суперечливим питанням у педагогічній теорії і практиці. Нині вчені визначають різні підходи до компонентного складу професійної компетентності, її структури, наповнюваності та трактування.

Основним завданням сучасної системи освіти є формування гармонійно розвиненої особистості, фахівця конкурентного на сучасному ринку праці, що вміє системно мислити, аналізувати, порівнювати, практично вирішувати поставлені перед ним життєві та професійні проблеми. А це означає, що випускник загальноосвітнього навчального закладу повинен уміти приймати самостійні рішення, працювати в команді, бути ініціативним, здатним до новацій, готовим до перевантажень, стресових ситуацій, вміти виходити з них. На формування цих якостей націлений компетентнісний підхід до формування змісту та організації навчального процесу.

Отже, інноваційна компетентність вчителя нової української школи посідає вагоме місце в системі професійних вимог та стандарту професії педагога. Безумовно, вчитель сьогодні – це висококваліфікований, креативний, емоційно-стійкий, мобільний та гнучкий професіонал, який готовий працювати на забезпечення якості надання освіти, виховання гармонійно розвиненої особистості.

ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА ХІМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

Ляшенко І. А.

студентка 2 курсу

Київський національний торговельно-економічний університет

Науковий керівник: **Кудряченко В.В.**

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,

доцент кафедри інженерно-технічних дисциплін

Виробництво і використання хімічних речовин у всьому світі є однією з найбільш серйозних проблем в програмах виробничого захисту. Ці речовини стали невід'ємною частиною нашого життя, і ті переваги, які вони дають, широко відомі й беззаперечні. Від пестицидів, що дозволяють збільшувати масштаби й підвищувати якість вироблених харчових продуктів, до фармацевтичних препаратів, що лікують хвороби та допомагають підтримувати належний рівень гігієни в побуті. Крім того, вони відіграють важливу роль у багатьох виробничих процесах, в ході яких створюються продукти, які необхідні для підтримки глобальних стандартів життя.

Варто зазначити, що дилему створюють ризики, пов'язані з впливом хімічних речовин. Пестициди, які допомагають вирощувати більш багатий і якісний урожай, можуть несприятливо відображатись на здоров'ї працівників, зайнятих на виробництві. Шкідливі залишки, що утворюються в результаті виробництва і застосування пестицидів, можуть призводити до несприятливих екологічних наслідків, що зберігається в природі багато років.

Слід згадати про трагедію у заповіднику Асканія-Нова, де через використання пестицидів загинуло близько півтори тисячі птахів 18 різних видів. Ця велика втрата для фауни та природи ще раз доводить, що необхідно контролювати дозування хімічних препаратів при їх використанні, адже потрібно пам'ятати, що захищати треба не тільки людей, які щоденно працюють над їх використанням та застосуванням, а і всіх живих організмів.

З іншого боку, фармацевтичні препарати здатні рятувати життя людей, які знаходяться у важкому стані, можуть шкідливо впливати на здоров'я працівників, які ці препарати виготовляють та застосовують. Мийні засоби, які допомагають підтримувати необхідний рівень санітарно-гігієнічних умов, також здатні негативно позначатися на здоров'ї тих, хто з ними працює і щодня піддається їх впливу. Присутність хімічних речовин може мати найрізноманітніші негативні наслідки - від погіршення здоров'я працівників і фізичних небезпечних факторів (пожежонебезпечна) до екологічних проблем (забруднення й отруєння водної флори та фауни). Багато пожеж, вибухів та інших стихійних лих відбуваються через недостатній контроль за виробництвом та викидами хімічних речовин [1].

Протягом багатьох років одним з основних напрямків діяльності в галузі охорони праці є хімічна безпека. Хоча за останній час у регулюванні процесів виробництва і застосування хімічних речовин був досягнутий значний прогрес. Проте, серйозні інциденти й негативний вплив на здоров'я людини та довкілля не зменшився. Працівники, які безпосередньо піддаються впливу небезпечних речовин, мають право на працю в безпечних і нешкідливих для здоров'я умовах, на отримання всієї необхідної інформації, на відповідну підготовку та на забезпечення свого захисту. У відповідь на безперервний науково-технічний прогрес, глобальне зростання виробництва хімічних речовин і зміни в організації праці необхідно приймати відповідні узгоджені заходи на міжнародному рівні. Також необхідно продовжувати розробку нових інструментів поширення інформації про безпеку хімічних речовин та засоби захисту від них, використовувати таку інформацію для формування системного підходу до охорони праці при використанні хімічних речовин на робочих місцях.

Варто зазначити, що днями Президент України, Володимир Зеленський, підписав указ «Про заходи щодо підвищення рівня хімічної безпеки на території України» та були внесені зміни до законів з питань хімічної безпеки, а саме:

- вдосконалення державного контролю за перевезеннями небезпечних вантажів;
- посилення відповідальності за порушення митних правил при переміщенні небезпечних вантажів;
- покращення державного регулювання у сфері поводження з агрохімікатами;
- створення клінічного токсикологічного центру;
- утворення Міжвідомчої комісії з питань управління хімічною безпекою[2].

Загальну стратегію в галузі забезпечення безпечного використання хімічних речовин на робочих місцях і захисту довкілля можна поділити на такі етапи:

1) перший етап: ідентифікація присутніх хімічних речовин; їх класифікація за ступенем безпеки для здоров'я працівників; підготовка маркування та паспортів безпеки, що містять відомості про небезпечні фактори й необхідні заходи захисту. Без такої інформації про хімічні речовини та вплив на природу, неможливо дати визначення та впровадження відповідних попереджувальних та обмежувальних заходів. Інформація дає основу, необхідну для забезпечення безпечного використання хімічних речовин.

2) другий етап: з'ясування питань про те, яким чином ідентифіковані й класифіковані за ступенем безпеки хімічні речовини використовуються на робочому місці і який вплив може спричинити результат їх використання. Це можна зробити шляхом моніторингу викидів або шляхом застосування інструментів, що дозволяють оцінювати вплив з урахуванням таких факторів, як: кількість присутніх хімічних речовин, ймовірність їх викиду в умовах, що існують на робочому місці або на виробничому об'єкті, і фізичні властивості цих речовин.

3) після ідентифікації, класифікації, опису небезпек і оцінки ризику настає третій, останній, етап - використання всієї цієї інформації для розробки відповідної програми попередження та захисту робочого місця. Сюди можна включити наступне: різні види запобіжних і регулюючих заходів, в тому числі створення і застосування технічних засобів контролю небезпечних факторів; заміна небезпечних хімічних речовин більш безпечними; застосування засобів захисту органів дихання і, при необхідності, інших засобів індивідуального захисту.

Основними заходами профілактики у виробництві хімічних препаратів є:

- максимальна герметизація і механізація процесів;
- застосування індивідуальних засобів захисту працівниками (комбінезони, шоломи-капюшони, халати, рукавички, косинки, респіратори);
- щоденний теплий душ після роботи, знепилювання, стерилізація робочого одягу;
- миття рук і полоскання рота перед прийомом їжі;
- щорічні медичні огляди [3].

Отже, хімічні речовини відіграють в сучасному житті величезну роль, і безсумнівно, їх будуть продовжувати виробляти та використовувати у побуті. За допомогою узгоджених зусиль уряду, роботодавців та працівників, організації можуть забезпечити їх безпечне використання зі збереженням розумного балансу між вигодами від застосування хімічних речовин і заходами з попередження і контролю можливого несприятливого впливу на працівників, робочих місць, місцевого населення та довкілля.

Список літератури:

1. Градова, Н.Б. Биологическая безопасность биотехнологических производств: учебное пособие / Н.Б. Градова, Е.С. Бабусенко, В.И. Панфилов. – М.: ДеЛи принт, 2010. – 136 с.

2. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ №104/2021 про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 19 березня 2021 року "Про заходи щодо підвищення рівня хімічної безпеки на території України" <https://www.president.gov.ua/documents/1042021-37417>

3. Руководство по охране окружающей среды, здоровья и труда. Фармацевтическое и биотехнологическое производство: справочник / Biotechnology Industry Organization (BIO), 2007. – 128 с.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КОММУНИКАЦИИ- КАК НОВЫЙ ТРЕНД МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Майрамбек Бермет кызы

Научный руководитель: к.э.н., Нуралиева Н.М.

Аннотация: В научной статье раскрывается важность цифровизации коммуникации- как нового тренда мировой экономики. Рассматривается связь между производством нанотехнологий и цифровизации коммуникаций, как важная задача при развитии мировой экономики. А также отмечается, роль социальных сетей, Интернет-площадок при цифровизации коммуникации – как бизнес-услуг и сферы рекламы.

Ключевые слова: мировая экономика, цифровая экономика, цифровизация коммуникации, инфляция, нанотехнологии, социальные сети.

Мировая экономика на сегодняшний день терпит множество изменений, которые влияют на международные отношения. Последние значительные изменения в мировой экономике, показало пандемия коронавируса (COVID-19).[1] Во многих странах среднего и низкого достатка, возросло уровень безработицы и бедности. Нарушилось соотношение мировой экономики и его баланса, что пришлось многим странам остановить свое производство из-за закрытия границ. Страны импортирующие продукты питания, лекарств, жизненно важных препаратов также столкнулись с инфляцией, что тоже повлияло на жизнеспособность населения. Данная ситуация показала, насколько тесная связь между мировой экономикой и международными отношениями, и как прогнозировать влияние внешних факторов четко и конкретно.

[1] - Электронный источник, ООН, COVID-19: ответные действия.

Цифровизация коммуникации – это не только быстрая связь с помощью интернета, но и также новый вид предпринимательства или бизнеса в мировой экономике.

С каждым днем, совершенствуется цифровая экономика, обуславливая тем, чтобы максимально облегчить жизнь современного человека.

Производится большой спрос в отрасли нанотехнологий, каждый день или месяц появляется на рынке новые планшеты, ноутбуки, робот-пылесосы, стиральные машины, посудомоечные машины, смартфон-телефоны, смарт-часы, камеры наружного наблюдения и т.д.

И отсюда вытекает главная цель всех участников цифрового производства - обеспечить умный доступ коммуникации, при управлении данными средствами.

Например: Пульт от телевизора – как новшество уже не считается, поэтому чтобы привлечь клиентов и удовлетворить их желания, растет совершенствование цифровой коммуникации. Если использовать эти возможности – как задачей развития страны и его благосостояния, можно получить ощутимый результат. Ведь именно это явление практикуется в развитых странах, таких как Япония, Китай, Германия. А многие другие страны, продолжают это воспринимать как обычную связь с помощью интернета и возможность вести наблюдение за населением.

Цифровизация коммуникации,[2] также можно обозначить с ростом активности социальных сетей, что позволяет поставщику и потребителю, связываться напрямую. На сегодняшний день задействованы такие огромные Интернет-площадки, как Инстаграм (Instagram), Тик ток (Tik-Tok), Фейсбук (Facebook), Ютуб (You tube), Ватсап бизнес (WhatsApp Business), Телеграмм Канал (Telegram) и многие другие, которые являются мощным двигателем в бизнесе. Производители все реже заказывают рекламу на телевидении и все чаще в социальных сетях.

[2] Digital @scale, Ю.Мефферт, В.Кулагин, А.Сухаревски, книга-2019 год.

Таблица1

Рейтинг стран по производству нанотехнологий с использованием цифровизации коммуникаций:

№	Название страны:	Занимающая позиция	Приоритеты лидерства
1	Южная Корея	Абсолютный лидер	Внедрение цифровизации коммуникации в сферы услуг.
2.	Сингапур	Абсолютный лидер	Обучение высококвалифицированных ИТ – кадров
3.	Гонконг	Абсолютный лидер	Экспорт товаров и услуг, с цифровизацией коммуникации.

Как отмечала, Марина Габриэль, комиссар по вопросам цифровой экономики и общества Европейской комиссии – мы можем говорить о вызовах, возможностях цифровых технологий, но, если у нас недостаточно специально обученных людей, которые могут контролировать и обеспечивать успешную работу всех систем, это будет невозможно. Цифровизация коммуникации – как новый тренд мировой экономики, должен присутствовать во всех сферах жизнедеятельности современного человека. В обычной жизни, в бизнесе, в учебе, в преподавании, в работе и т.д. Нужно четко понимать, что это не только обмен информацией, но также новый рычаг развития экономики и построения новых систем ведения бизнеса.

Список литературы:

- 1.Цифровая экономика, под.ред И.А. Хасаншина; [учебное издание] – 2019 год.
- 2.Цифровая экономика, Сергеев Л. И., Юданова А. Л., [учебник] -2020 год.
- 3.Digital @scale, Ю.Мефферт, В.Кулагин, А.Сухаревски, [учебник]-2019 год.

СУЧАСНИЙ ЕТАП МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Максютов А.О.

доцент кафедри географії та методики її навчання
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Багаторічна складна політична, економічна, соціальна ситуація в Україні негативно позначилася на освітньому рівні населення України, що призвело до втрати інтелектуальних і творчих ресурсів, зниження зацікавленості та реальних можливостей батьків і педагогів у виявленні та розвитку творчих здібностей молодого покоління.

Модернізована та оновлена освіта України повинна забезпечувати всебічний розвиток індивідуальності дитини як особистості та найвищої цінності суспільства. З метою оптимізації позашкільної системи освіти урядом було прийнято цілий ряд законів, актів та програм, зокрема Закон України «Про освіту», Національну програму «Діти України», «Програму розвитку позашкільних навчальних закладів», Концепцію державної програми роботи з обдарованою молоддю тощо [1, 2, 6].

Важлива роль у піднятті престижу позашкільної роботи на даний час належить Державній національній програмі «Освіта» (Україна ХХІ століття), відповідно до якої позашкільне навчання та виховання стали невід'ємною ланкою освітнього простору України.

Закон України «Про освіту», згідно з яким позашкільня отримало офіційний статус позашкільної освіти, Закон України «Про позашкільну освіту», створення нових нормативних актів сприяли розвитку всіх напрямів діяльності позашкільних закладів. Міністерство освіти і науки України разом з Академією педагогічних наук України розробили та затвердили державну Концепцію позашкільної освіти й виховання, яка стала основою Закону України «Про позашкільну освіту». [1, 2, 3, 5, 6].

У ХХІ ст. почала активно працювати Асоціація позашкільних навчальних закладів України, яка об'єднала навколо себе представників майже всіх регіонів. Мета її діяльності – реалізація завдань державної політики в галузі освіти, вирішення питань збереження мережі позашкільних закладів, захисту прав їх педагогічних колективів тощо.

Прийняття Закону України «Про позашкільну освіту» стало суттєвим кроком нашої країни щодо визнання необхідності державного замовлення та піклування про розвиток позашкільної освіти. Задля реалізації цього закону Міністерством освіти і науки України було розроблено та затверджено нормативні, інструктивно-методичні акти, відповідно до яких відбувається розвиток позашкільної освіти [1].

Вагомим кроком у розвитку Малої академії наук стало створення державного позашкільного навчального закладу Мала академія наук учнівської молоді згідно з постановою Кабінету Міністрів України «Про вдосконалення системи організації роботи з виховання дітей та молоді у позашкільних навчальних закладах». Сьогодні поступово формується мережа спеціалізованих позашкільних навчальних закладів – малих академій наук учнівської молоді.

Важливе значення для діяльності та розвитку Малої академії наук мало прийняття постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової програми роботи з обдарованою молоддю на 2020-2025 рр» [7].

Засіданням Президії НАН України Позашкільному навчальному закладу Мала академія наук учнівської молоді було надано статус закладу подвійного підпорядкування – Міністерству освіти і науки України та Національній академії наук України. Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України «Про удосконалення роботи з талановитими дітьми», заклад було перейменовано на Український державний центр «Мала академія наук України».

Вагому роль у розвитку Малої академії наук відіграв Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку системи виявлення та підтримки обдарувань і талановитих дітей та молоді» і відповідний наказ Міністерства освіти і науки України, який активізував процес формування мережі регіональних академій наук учнівської молоді, а також надав статус національного Українському державному центру «Мала академія наук України». [2].

Національний центр «Мала академія наук України» є закладом, що виконує загальнодержавні функції з пошуку, розвитку, підтримки обдарованих і талановитих учнів. На нього покладено функції координації дослідницько-експериментального напрямку позашкільної освіти. Щорічно до науково-дослідницької діяльності залучається близько 250 тис. обдарованих дітей.

Науково-дослідницьку роботу в Малої академії наук організовано за науковими відділеннями та секціями відповідно до структури, затвердженій Президією Малої академії наук. Станом на 2019-2020 навчальний рік діє 60 секцій 11 наукових відділень.

Учні-члени Малої академії наук є учасниками різноманітних обласних, всеукраїнських, міжнародних інтелектуальних конкурсів, турнірів, олімпіад і виявляють високий рівень підготовки та творчі здібності.

Визначним заходом освітньо-виховної діяльності Малої академії наук є щорічне проведення Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук. У всіх етапах конкурсу-захисту беруть участь близько 100 тис. старшокласників, з яких до фіналу доходять близько 1 тис. кращих. Журі конкурсу-захисту формується з фахівців відповідного профілю з числа наукових та науково-педагогічних працівників НАН України, НАПН України, вищих та інших закладів освіти. Кураторами наукових відділень Малої академії наук є академіки НАНУ – члени Президії Малої академії наук [3].

Невід’ємним компонентом ефективної діяльності Малої академії наук є співпраця з вищими навчальними, науковими установами та громадськими інститутами, бізнес-структурами, що сприяє успішному виконанню її головної функції – формування інтелектуального потенціалу української нації.

Реалізація позашкільною освітою важливих соціальних функцій вимагає постійного вдосконалення діяльності позашкільних навчальних закладів, оновлення змісту та форм навчально-виховного та освітнього процесу на основі досягнень психолого-педагогічної науки та відповідно до соціокультурних потреб країни.

Відповідно до Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки для здійснення стабільного розвитку і нового якісного прориву в національній системі освіти необхідно забезпечити:

- збереження та розвиток мережі позашкільних навчальних закладів для забезпечення рівного доступу дітей та молоді з урахуванням їх особистісних потреб до навчання, виховання, розвитку та соціалізації засобами позашкільної освіти (довести охоплення позашкільною освітою дітей шкільного віку до 45-50 відсотків);
- удосконалення механізму фінансування системи позашкільної освіти шляхом внесення змін до Бюджетного кодексу;
- належне навчально-методичне та матеріально-технічне забезпечення позашкільних навчальних закладів;
- підвищення соціального статусу педагогічних працівників позашкільних навчальних закладів;
- удосконалення системи підготовки та перепідготовки кадрів для позашкільної освіти;
- державну підтримку програмно-методичного забезпечення системи позашкільної освіти шляхом внесення відповідних змін до нормативно-правових актів;
- використання виховного потенціалу системи позашкільної освіти як основи гармонійного розвитку особистості;
- розвиток та підтримку системи роботи з обдарованою і талановитою молоддю;

– урізноманітнення напрямів позашкільної освіти, удосконалення її організаційних форм, методів і засобів навчально-виховного процесу [5].

Отже, позашкільна освіта в Україні активно розвивається, враховуючи її особливу роль у розвитку особистості, суспільства, держави. Вагоме значення у подальшому реформуванні системи освіти України, у тому числі позашкільної, має вивчення та використання кращого європейського і світового освітнього досвіду.

Список літератури:

1. Закон України «Про позашкільну освіту» зі змінами і доповненнями. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-20045-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
2. Закони України «Про освіту» із змінами. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-200156-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
3. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Типових навчальних планів для організації навчально-виховного процесу в позашкільних навчальних закладах системи Міністерства освіти і науки України». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-20056877-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про вдосконалення системи організації роботи з виховання дітей та молоді в позашкільних навчальних закладах». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-2003214-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
5. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної цільової соціальної програми розвитку позашкільної освіти на період до 2022 року». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-20255-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
6. Національна програма «Діти України». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-2003445-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).
7. Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку системи виявлення та підтримки обдарованих і талановитих дітей та молоді». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/231-2003-p#Text> (дата звернення : 01.04.2021).

ЕЛЕКТРОВІДНОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСІВ БОРУ В ХЛОРИДНО-ФТОРИДНИХ РОЗПЛАВАХ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Гуменюк Є.Є.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Інтерес до електрохімічних методів отримання бору обумовлений можливістю його отримання високої чистоти у великих кількостях. В даний час реалізовано два різновиди електрохімічного отримання бору: електроліз кисневмісних сполук бору і електроліз галогенідних сполук бору. Основним недоліком кисневмісних розплавів є присутність значної кількості кисню в продукті. Обмежена можливість використання чисто фторидних електролітів] пояснюється агресивністю і токсичністю. Значний інтерес представляє використання змішаних хлоридно-фторидних електролітів, що дозволяють отримувати бор високої чистоти при відносно низьких температурах і агресивності розплавів.

Основним методом була лінійна і циклічна вольтамперометрія. Експерименти виконані при 973 ± 1 К. Експерименти проводилися в інертній атмосфері. Вивчалися розплави К, Na/Cl, F, що містять бор у вигляді фторборату натрію. Як індикаторний електрод застосовували напівзанурені голчаті електроди із скловуглецю марки СУ-2000 і вольфраму. Анодом і контейнером для розплаву служив тигель із скловуглецю тієї ж марки. Електрод порівняння - хлор-срібний, відкалібрований по хлорному електроду. Електроліт порівняння: KCl-NaCl - 5 моль.% AgCl. Для досліджень використовували імпульсний потенціостат ПІ-50-1, керований програматором ПР-8.

На графіку вольт-амперної залежності процесу електровідновлення бору в області потенціалів від - 2,35 до - 2,7 В спостерігалася одна хвиля з чітко вираженим піковим струмом. Подальша поляризація приводила до збільшення струму при потенціалах більше 3,0 В, обумовленому розрядом іонів лужного металу. Потенціал піку хвилі із зростанням швидкості поляризації зміщувався в негативну сторону.

Процес окислення, при циклічній зйомці, також характеризується однією хвилею, яка зміщувалася в позитивну область потенціалів при збільшенні швидкості розгортки потенціалу. Різниця між катодним і анодним піками при цьому змінювалася від 0,7 до 1,3 В. Для підтвердження приналежності спостережуваної катодної хвилі процесу електровідновлення бору проводилися потенціо- і гальвано-статичний електроліз при потенціалах і щільності струму, що відповідає граничному струму процесу, із подальшою ідентифікацією продуктів електролізу методами рентген-фазового і хімічного аналізів. Дослідження підтвердили, що продуктом електролізу в цьому випадку є елементарний бор.

Значна різниця між потенціалами піку хвиль при прямій і зворотній зйомці вольтамперограм, а також значення α_n , розраховані за рівнянням Мацуди-Аябе, і рівні 0,96-1,08, дають підставу зробити висновок про те, що в діапазоні швидкостей поляризації від 0,1 до 20,0 В/с процес розряду комплексів бору протікає необоротно, тобто контролюється швидкістю перенесення заряду.

Фтороборат-іони, введені в хлоридний розплав, вступають в обмінну реакцію з аніонами хлора і утворюють змішані хлоридно-фторидні комплекси:



Будучи термічно нестійкими, комплекси бору піддаються термічній дисоціації, схему якої в загальному вигляді можна представити таким чином:



Електровідновленню піддаються частинки, що утворюються в результаті дисоціації початкових комплексів, тобто частинки BF_x^{4-x} , концентрація яких в об'ємі розплаву мала в порівнянні із загальною концентрацією іонів бору в електроліті. У розплаві, таким чином, одночасно знаходяться два види частинок - початкові комплекси $\text{BF}_{4-x}\text{Cl}_x^-$ і електрохімічно активні частинки BF_{4-x}^{x-1} . В результаті розряду комплексів бору відбувається збіднення приелектродного шару, що приводить до зсуву рівноваги реакції дисоціації у бік виникнення електрохімічно активних частинок.

Аналіз залежності $i_p/V^{1/2} - V^{1/2}$ показує, що зниження швидкості розгортки потенціалу приводить до зменшення впливу реакції дисоціації на процес електровідновлення комплексів бору.

Екстраполяція кривої графіка залежності $i_p/V^{1/2} - V^{1/2}$ на вісь $i_p/V^{1/2}$ відповідає умовам, коли величина пікового струму хвилі відповідає загальній концентрації бору в розплаві. Лінійний характер залежності величин пікових струмів від концентрації бору в розплаві вказує на відсутність гальмуючого впливу, попередній хімічній реакції для цих умов.

Коефіцієнт дифузії, розрахований за рівнянням Делахеза із використанням величин пікових струмів, що відповідають загальній концентрації бору в розплаві, має значення $(3,2 \pm 0,2) \times 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$.

Термічна дисоціація фтороборатів лужних металів при введенні їх в хлоридний розплав викликає утворення летких фторидів бору, які, володіючи низькою розчинністю в розплаві, переходять в газову фазу. Це призводить до зниження концентрації електрохімічно активних частинок і відповідного зменшення швидкості електровідновлення бору. Неконтрольована зміна концентрації одного із компонентів ускладнює вибір умов для здійснення електрохімічного синтезу диборида титану.

У зв'язку із цим виникає необхідність у пошуку способу стабілізації хлоридного розплаву, що містить фтороборат лужного металу. Введення в розплав KCl-NaCl-NaBF_4 іонів фтору (у вигляді NaF) викликає зсув потенціалу піку хвилі розряду комплексів бору у бік більш електронегативних значень, пов'язане із зміцненням початкових комплексних утворень шляхом заміни іонів хлору на фтор у змішаних хлоридно-фторидних комплексах бору. Одночасно при молярно-долевому відношенні $[\text{F}^-] : [\text{B(III)}] \geq 2 : 1$ відбувається стабілізація розплаву, тобто швидкість відновлення бору не залежить від часу. Представляє інтерес визначення складу боровмісних комплексів у початковому хлоридному розплаві і комплексів, що утворюються в результаті титрування розплаву іонами фтору.

Розрахунок координаційного числа проводили за методикою за зсувом потенціалу піку хвилі відновлення комплексів бору від концентрації вільного ліганду в розплаві. Концентрацію вільного ліганду в першому наближенні приймали рівній загальній концентрації введеного в розплав фтору. Враховуючи необоротний характер стадії перенесення заряду, розрахунки проводили за рівнянням:

$$\frac{dE}{d \ln C} = -N \frac{RT}{\alpha n F} \quad (3)$$

Координаційне число N , визначене за нахилом прямої в координатах $\Delta E - \ln C$, рівне одиниці.

Таким чином, в процесі титрування розплаву KCl-NaCl-NaBF_4 іонами фтору відбувається приєднання до початкової частинки одного іона фтору. Змішаний хлоридно-фторидний комплекс бору в розплаві KCl-NaCl , відповідно, має склад BF_3Cl^- , а частинка, що знаходиться в розплаві при надлишку F^- -іона, склад BF_4^- . Внесення до розрахунків поправки на концентрацію зв'язаного ліганду, що визначається молярним відношенням $[\text{B(III)}] : [\text{F}^-] = 1:1$, результатів розрахунку не змінило. Враховуючи приведені вище результати, схеми процесів утворення змішаних хлоридно-фторидних комплексів бору і реакції термічної дисоціації в загальному вигляді можна записати таким чином: за відсутності надмірного фтор-іона:





у присутності надмірного F^- -іона:



Для зіставлення швидкостей протікання електрохімічних реакцій компонентів синтезу у разі дибориду титану комплексів титана і бору та визначення з урахуванням цього співвідношення концентрацій титану і бору в розплаві вироблений розрахунок констант швидкості за рівнянням Гохштейна

$$K_s = 4,35 \frac{i_p}{nF_c} \exp\left(\frac{\alpha n F}{RT} E_p\right), \quad (7)$$

де E_p - потенціал піку хвилі відповідного процесу.

Розрахунки проведені при різних молярних відношеннях $[\text{B(III)}]: [\text{F}^-]$ (таблиця).

Таблиця – Залежність константи швидкості електровідновлення комплексів бору від концентрації фтор-іонів в розплаві ($V = 1,0 \text{ В/с}$, $\alpha_n = 1,05$, $C_B = 4,3 \cdot 10^{-5} \text{ моль/см}^3$)

$[\text{B(III)}]: [\text{F}^-]$	$i_p, \text{ А/см}^2$	$-E_p, \text{ В}$	$K_s, \text{ см/с}$
1/0	0,07	2,425	$5 \cdot 10^{-15}$
1/2	0,07	2,520	$1,1 \cdot 10^{-15}$
1/6	0,07	2,610	$3,6 \cdot 10^{-16}$
1/10	0,07	2,660	$2,0 \cdot 10^{-16}$
1/14	0,07	2,680	$1,6 \cdot 10^{-16}$

ВИСНОВКИ

1. Процес електровідновлення комплексів бору у розплавах KCl-NaCl-NaBF_4 і $\text{KCl-NaCl-NaF-NaBF}_4$ протікає в одну стадію приєднанням трьох електронів. Стадія перенесення заряду є сповільненою.
2. Коефіцієнт дифузії, розрахований за рівнянням Делахея, рівний $(3,2 \pm 0,2) \cdot 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$.
3. У хлоридному розплаві фтороборат-іони утворюють змішані хлоридно-фторидні комплекси BF_3Cl^- , які переходять в BF_4^- при введенні в розплав надлишкових іонів фтору.
4. Реакції розряду передують реакції термічної дисоціації з утворенням трифториду бору, який є електрохімічно активною частинкою.
5. Зважаючи на летючість і низьку розчинність трифториду бору, зменшується його концентрація в розплаві. Стабілізації розплаву можна досягти введенням в електроліт надлишкової кількості іонів фтору. Необхідним і достатнім є молярне відношення $[\text{B(III)}]: [\text{F}^-] = 1:2$.
6. На підставі отриманих даних розраховані константи швидкості відновлення комплексів бору при різному молярному відношенні $[\text{B(III)}]: [\text{F}^-]$.

ГАЛЬВАНОПОКРИВИ КАРБІДУ ВОЛЬФРАМУ І ДИБОРИДУ ЦИРКОНІЮ: ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Коробко О.К.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Нанесення покриттів на основі тугоплавких сполук металів головних підгруп IV–VI груп з вуглецем і бором – ефективний спосіб розв’язання складних технічних проблем. Ці покритви економічно рентабельні, бо дозволяють у ряді випадків спростити технологію, а також замінити дорогі та рідкісні метали менш дефіцитними без істотної втрати роботоздатності деталей, конструкцій і агрегатів. Зносо- і жаротривкі покритви збільшують термін служби та підвищують надійність деталей машин та інструментів. Описано перспективність покриттів карбідів і боридів металів (IV–VI) А груп як каталітично активних сполук чи носіїв таких сполук.

Одним із ефективних методів нанесення покриттів на основі тугоплавких сполук є високотемпературний електрохімічний синтез (ВЕС) з іонних розплавів. Раніше покритви карбіду молібдену наносили електролізом оксидних вольфраматно-молібдатно-карбонатних розплавів і вивчали їх фізико-хімічні властивості на сталевих матеріалах. Карбід вольфраму (W_2C) і диборид цирконію мають вищі мікротвердість (30 і 31,5 ГПа) і температури плавлення (3068 і 3313 К) [7], ніж карбід молібдену, тому варто очікувати вищих значень фізико-механічних та експлуатаційних характеристик виробів з покритвами W_2C і ZrB_2 проти покритих Mo_2C .

Нижче розроблено способи нанесення покриттів W_2C і ZrB_2 електролізом іонних розплавів. Виходячи з закономірностей електроосадження вольфраму, цирконію, вуглецю і бору з розплавів, а також термодинамічного аналізу напруг розкладу відповідних сполук, технологічних особливостей процесу, для осадження карбіду вольфраму обрали розплав $NaCl-LiF-Na_2WO_4-Na_2CO_3$, а для дибориду цирконію – $NaCl-KCl-NaF-K_2ZrF_6-KBF_4$.

Матеріали та методика експерименту. Електроліз розплавів протікав у графітових контейнерах марки МПГ-7, які одночасно були анодами. Розплав готували з попередньо просушених реактивів $NaCl$, KCl і NaF марки ХЧ, а також K_2ZrF_6 , KBF_4 , Na_2WO_4 і Na_2CO_3 марки ЧДА. Електроліт очищували електролізом за катодної густини струму 10...15 А/см² до суцільного осаду. Катоди – сталеві пластини розміром 1×2 см на нікелевому струмопідводі.

Осади досліджували рентгено- і металографічно. Товщину та швидкість осадження оцінювали гравіметрично, а також фіксували мікрометром ВТО-25 та індикатором 2ІГМ на плоскопаралельних пластинках. Мікротвердість на поперечному шліфі визначали приладом ПМТ-3 під навантаженням 0,98 Н; параметри кристалічних ґраток – дифрактометром ДРОН-4 в $Cu-K\alpha$ -променях; товщину покриттів – багатооборотним індикатором 2ІГМ, а в окремих випадках – металографічно. Стаціонарні та нестаціонарні струмові режими задавали потенціостатом ПІ-5848 з програматором ПР-8. Шліфи оцінювали на оптичних металографічних мікроскопах МІМ-8М та “Епіквант”. Розподіл елементів між покритвом і основою встановлювали мікрорентгеноспектральним аналізом (MS-46 “Самеса”).

Для визначення пористості покриттів, нанесених на сталеву поверхню, застосовували розчин гексаціаноферату (III) калію ($K_3[Fe(CN)_6]$ – 10 г/л, $NaCl$ – 20 г/л). Тривалість випроб 5 хв. Міцність зчеплення осадів з основою оцінювали під час якісних експериментів. Зносотривкість досліджували на машині СМЦ-2 під питомим навантаженням 5 МПа в

трансформаторній оливі. Зразки зі сталі 45 з покриттями на абразивну стійкість вивчали згідно з ДСТ 23208-89 у середовищі електрокорунду фракції 150 мкм під навантаженням 45 Н. Стійкість до загальної корозії – методом повного занурення в агресивне середовище. Методики випробувань, літературні посилання на них, а також фізико-хімічні властивості гальванопокривів Mo_2C (для порівняння з покриттями цієї праці) наведені в праці [6].

Результати та їх обговорення. Вплив параметрів електролізу на склад і структуру покривів. Для розплаву NaCl-LiF (3:1 wt.%) визначено області потенціалів виділення вольфраму, вуглецю і карбіду вольфраму. Вольфрам відновлюється з вольфрамат-іона за потенціалу на 100...150 мВ негативніше, ніж вуглець з карбонат-іона. Вольфрам і вуглець здатні утворювати два карбіди – WC і W_2C . Досягти кристалізації WC у вигляді суцільного осаду практично неможливо через деякий надлишок вільного вуглецю, який пасивує фронт росту осадів під час електролізу. Тому для кристалізації карбіду вольфраму у вигляді суцільного осаду необхідний детальніший контроль електросинтезу в режимі одержання W_2C . Експерименти при 1173 К показали, що для осадження покривів карбіду вольфраму можна використовувати розплав, що містить 5 мас.% Na_2WO_4 . За вмісту Na_2CO_3 до 0,2 мас.% на катоді виділяються суцільні осади сплавів $\text{W-W}_2\text{C}$, склад яких також залежить від концентрації карбонату. За концентрації 0,2...0,5 мас.% формуються суцільні осади W_2C , за 0,5...1,0 мас.% – суцільні осади $\text{W}_2\text{C-WC}$, а за ще більших концентрацій – незчеплений осад $\text{W}_2\text{C-WC}$.

Для вивчення впливу інших параметрів електролізу на властивості та структуру покривів W_2C оптимальним є розплав $\text{NaCl-LiF-5,0 мас.} \% \text{Na}_2\text{WO}_4\text{-0,4 мас.} \% \text{Na}_2\text{CO}_3$. Суцільні осади отримано при 1073...1323 К. За нижчих температур разом з металом чи карбідом осаджуються оксиди вольфраму. Добре зчеплені рівномірні безпористі покриття сформовано за катодної густини струму 2...15 A/дм^2 і швидкості осадження 2...20 мкм/хв . Вихід покривів W_2C за струмом – до 40...50%, їх товщина – до 50 μm . Незначний вихід покриття за струмом обумовлений порушенням фронту росту осаду в результаті його пасивації оксидом літію, який утворюється під час електродної реакції. Надалі карбід осаджується у вигляді і покриття, і порошку із загальним виходом, близьким до 100%. Товщина покривів не перевищує 50 мкм.

Крупнокристалічну структуру покривів здрібнювали реверсним режимом електролізу. Відношення тривалості катодного й анодного імпульсів τ_1/τ_2 змінювали в межах 30...60, тривалість анодного періоду 0,5...1,5 с, густина струму 15...50 A/дм^2 . Так вдалося збільшити товщину карбідного покриття до 100 мкм. Оптимальні параметри реверсного режиму: $\tau_1 = 45$ с, $\tau_2 = 1,5$ с, $i_1 = 8...10 \text{ A/дм}^2$, $i_2 = 20...30 \text{ A/дм}^2$.

На основі хроновольтамперометричних досліджень встановлено, що для забезпечення стійкого розряду спільних комплексів цирконію і бору необхідно підтримувати в розплаві KCl-NaCl молярне співвідношення $[\text{Zr(IV)} + \text{B(III)}]:[\text{F}^-] > 1:4$ (за співвідношення $[\text{Zr(IV)}]:[\text{B(III)}] = 1:2$). При цьому ВЕС призводить до виникнення однорідної фази дибориду цирконію в широкому інтервалі густин струму. Абсолютна сумарна концентрація Zr(IV) і B(III) в електроліті (в інтервалі 0,6...30 мас.%) не впливає на склад продукту і техніко-економічні показники процесу. Встановлено, що температурний поріг початку синтезу в досліджуваному розплаві 923...943 К, інтервал оптимальних температур для одержання покривів 1073...1173 К за катодної густини струму 5...20 A/дм^2 .

Фізико-хімічні та експлуатаційні властивості покривів. Ззовні покриття – темно-сірі дрібнокристалічні осади зі стовпчастою структурою. Концентрація металевих додатків за даними мікрорентгеноспектрального аналізу, включаючи Al, Cr, Ni і Fe, становила $2 \cdot 10^{-2}...5 \cdot 10^{-4}$ мас.%, що не впливає на структуру покривів. Відсутність оплавлень під час різних якісних випроб – непрямий критерій високої міцності зчеплення. Пористість покривів визначали, накладаючи на поверхню зразків сталей Ст.3 і 45 фільтрувальний папір, просочений розчином гексаціаноферату (III) калію. Середня кількість пор на 100 см^2 за оптимальних режимів нанесення покривів звичайно 4–7, що свідчить про їх практичну безпористість.

Мікротвердість покривів карбіду молібдену 18...19, карбіду вольфраму 29...31, дибориду цирконію 31...32 гПа. Дифузійна зона, що забезпечує адгезію покриття з основою, підтверджена якісним і напівкількісним мікрорентгеноспектральними аналізами шліфів поперечних перерізів на електронному зонді MS-46 "Самеса". Покрив плавно переходить в основу, що підтверджують стереосканограми відколів покритих зразків.

На зносо- і абразивну тривкість випробовували зразки сталі 45 з різними покриттями. Контртіло – загартована сталь. У результаті нанесення карбід-молібденових покривів зносотривкість зразків збільшилася в 5–7 разів, карбід-вольфрамових – у 6–9, а диборид-цирконієвих – у 8–11 разів. Абразивна тривкість зразків сталі 45 з покриттями карбіду молібдену зросла в 4–6 разів, карбіду вольфраму – в 7–8, дибориду цирконію – у 8–10 разів.

Корозійну стійкість виробів зі сталі Ст.3, покритих W_2C і ZrB_2 , перевіряли в 3%-му розчині хлориду натрію протягом 96 год, у концентрованих HCl (38 мас.%), H_2SO_4 (95,1 мас.%) і H_3PO_4 (85,9 wt.%) кімнатної температури впродовж 20 год; нагрітих до 353 К і розведених до 9,5 мас.% розчинів цих же кислот протягом 8,5 год. Швидкість корозії оцінювали за втратою маси. Корозійна стійкість виробів зростає в 10–3000 разів порівняно з основою, а в певних середовищах покриті зразки практично не кородують.

Таким чином, для підвищення поверхневої твердості, зносо-, абразивної та корозійної стійкості сталевих матеріалів можна використати гальванопокриви карбіду вольфраму і дибориду цирконію, нанесені електролізом іонних розплавів.

ТЕРМОДИНАМІЧНА ОЦІНКА ЙМОВІРНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ РІЗНИХ СПОЛУК З ВОЛЬФРАМАТНИМИ РОЗПЛАВАМИ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Майстренко О.С.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

В електрохімії водних розчинів відомо про вплив кислотності розчинів, яка обумовлена концентрацією водневих іонів, на електрохімічну кінетику. Аналогічні хімічні рівноваги спостерігаються й в іонних розплавах. При цьому кислотність кисневмісного іонного розплаву визначається концентрацією іонів O^{2-} або значенням її логарифмічного показника $pO = -\lg[O^{2-}]$. Вплив кислотно-основних рівноваг на електрохімічну кінетику в галогенідно-оксидних розплавах досліджено. Відзначається, що кислотно-основні реакції за участю оксианіонів супроводжуються утворенням кисневих іонів і відповідні електродні процеси відбуваються за схемою автоінгібування. Катодне відновлення оксианіонів здійснюється до металу в кислих електролітах у присутності акцепторів кисневих іонів.

Змінювання іонного складу оксидних розплавів на основі вольфраматів і молібдатів лужних і лужноземельних металів впливає як на електродні процеси та рівноваги, так і на склад катодних продуктів. Так, залежно від кислотності (основності) розплаву на катоді можуть виділятися вольфрам, молібден, їхні сплави у всьому діапазоні складів, оксиди й сполуки з лужними або лужноземельними металами змінного складу типу бронз. Тому, можливість управління кислотно-основними властивостями цих розплавів має не тільки теоретичний, але й практичний інтерес.

Для змінювання кислотно-основних властивостей вольфраматних розплавів було обрано кисневмісні сполуки бору, вуглецю, фосфору й сірки, оксиди хрому, молібдену й вольфраму. З одного боку, такі сполуки є донорами або акцепторами кисневих іонів, і, змінюючи основність вольфраматних розплавів, полегшують або ускладнюють електричне виділення вольфраму. З іншого боку, вони одночасно можуть бути використані як технологічно зручні джерела другого компонента під час синтезу боридів, карбідів і сульфідів металів VI-V групи для одержання сплавів та інтерметалідів.

Ймовірність перебігу можливих реакцій взаємодії було оцінено у широкому температурному інтервалі на підставі виконаних розрахунків змінювання стандартної енергії Гіббса (ΔG_T). Для обчислення ΔG_T використовували літературні значення термодинамічних величин розглянутих сполук. У разі відсутності відомостей про температурні залежності теплоємності використовували метод розрахунку з літературними довідковими даними.

У літературі є мало відомостей про хімічні взаємодії вольфраматних розплавів з різними кисневмісними сполуками. Нами було проведено термодинамічні розрахунки можливих реакцій взаємодії різних сполук з вольфрамом натрію. У табл. наведено реакції, в основному, із значеннями $\Delta G_T < 0$. Видно, що із групи боровмісних кисневих сполук з вольфраматним розплавом ймовірно не повинен взаємодіяти метаборат натрію ($NaBO_2$). Під час взаємодії вольфраматного розплаву з оксидом бору (III) реакція переважно відбуватиметься за напрямком (1). Із групи фосфоровмісних кисневих сполук з вольфраматним розплавом не повинен взаємодіяти фосфат натрію Na_3PO_4 . Під час взаємодії оксиду фосфору (V) з вольфраматним розплавом реакція ймовірно буде відбуватися за напрямком (7), метафосфату натрію $NaPO_3$ – за напрямком (8). Із групи сірковмісних кисневих сполук з вольфраматним розплавом ймовірно не повинен взаємодіяти сульфат

натрію. Реакції взаємодії карбонатів літію й натрію, диоксиду вуглецю з вольфраматними розплавами мають $\Delta G_T \gg 0$. Оксиди хрому (VI), молібдену (VI), вольфраму (VI) будуть взаємодіяти із цими розплавами з утворенням димерних сполук.

Таблиця – Температурна залежність стандартної вільної енергії ΔG^0_T реакцій взаємодії вольфрамату натрію з кисневмісними сполуками елементів IV-VI груп

	Реакції	ΔG^0_T , кДж				
		298 К	900 К	1000 К	1100 К	1200 К
1	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{B}_2\text{O}_3 = 2\text{NaBO}_2 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-48.62	-75.86	-92.72	-102.80	-112.67
2	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{B}_2\text{O}_3 = \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-33.39	-34.81	-41.71	-53.68	-56.53
3	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 = 4\text{NaBO}_2 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-40.71	-43.97	-51.17	-54.98	-58.83
4	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 4\text{NaBO}_2 = \text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	-11.17	79.63	94.72	117.99	132.46
5	$4\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{P}_4\text{O}_{10} = 4\text{NaPO}_3 + 2\text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	- 556.64	- 413.46	- 394.80	-375.76	-372.88
6	$8\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{P}_4\text{O}_{10} = 2\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 + 4\text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	- 649.36	- 527.43	- 487.90	-427.56	-442.25
7	$12\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{P}_4\text{O}_{10} = 4\text{Na}_3\text{PO}_4 + 6\text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	- 874.01	- 769.35	- 708.02	-647.35	-636.76
8	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{NaPO}_3 = \text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-46.32	-56.94	-46.53	-36.32	-34.64
9	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{NaPO}_3 = \text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-16.56	-26.19	-15.52	-5.10	-3.18
10	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 = 2\text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-13.14	-4.56	-15.44	-26.07	-28.24
11	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Na}_3\text{PO}_4 = \text{NaPO}_3 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	567.48	510.57	522.75	528.98	529.36
12	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{Na}_3\text{PO}_4 = \text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	543.33	547.48	559.11	569.97	578.98
13	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7 = 2\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-26.27	-29.41	-30.58	-52.13	-55.81
14	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{Na}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	32.09	49.54	71.57	97.03	110.00
15	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{CO}_2 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	513.59	516.72	528.15	538.52	547.56
16	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{Li}_2\text{CO}_3 = \text{CO}_2 + \text{Li}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 2\text{Na}_2\text{O}$	537.94	450.62	448.86	446.28	443.34
17	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{CO}_3$	-11.17	70.62	94.68	117.95	131.21
18	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{CrO}_3 = \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	- 146.48	- *	-	-	-
19	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{CrO}_3 = \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-87.28	-*	-	-	-
20	$\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{MoO}_3 = \text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-44.35	-53.51	-47.49	-43.60	-37.74
21	$2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{MoO}_3 = \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-79.91	-94.77	-83.68	-70.12	-57.32
22	$\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{WO}_3 = \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-23.26	-32.30	-27.03	-23.93	-22.68

* Відсутні дані з температурної залежності теплоємності сполук.

Хоча виконані термодинамічні розрахунки лише припускають можливість перебігу реакцій для вольфраматних розплавів, проте вони можуть бути досить корисними під час пояснення моделі іонного складу розплаву. Відповідно до розрахунків найбільш енергетично вигідними у більшості випадків є реакції з утворенням дивольфраматних сполук.

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ПІДТВЕРДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ У ВОЛЬФРАМАТНОМУ РОЗПЛАВІ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

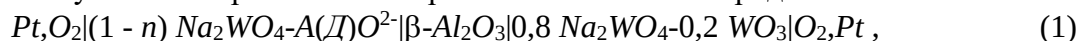
Опанасенко В.А.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Для пояснення експериментальних залежностей поведінки вольфраMATних розплавів за рівноважних і нерівноважних умов можна запропонувати наступну модель іонного складу таких розплавів. Розглядають кисневмісні сполуки як спряжені кислоти-основи. Припускають, що в розплаві Na_2WO_4 , в основному, перебувають існуючі в рівновазі між собою іони Na^+ , WO_4^{2-} , $W_2O_7^{2-}$, O^{2-} і їх можна розглядати як розплавлені полівольфраматні електроліти складу $2 Na^+ + W_nO_{2n+1}^{2-}$, де $n > 1$. Пояснення зсування міжіонних рівноваг у цих розплавах можливе за допомогою «квазіхімічного» підходу.

Для вивчення змінювання активності йонів кисню в цьому розплаві можна використовувати електрохімічні комірки з кисневими електродами:



де $A(D)O^{2-}$ - акцептор (донор) кисневих іонів. При цьому один з електродів є напівзануреним до розплаву незмінного складу з відомою активністю кисневих іонів. Беручи до уваги, що дослідження проводилися на повітрі за постійним парціальним тиском кисню над розплавом ($P(O_2) = 21,3$ кПа) і величина дифузійного потенціалу між досліджуваним розплавом і розплавом електрода порівняння є мізерно малою та відповідно до розрахунків не перевищує $3 \cdot 10^{-3}$ В (тому що в процесі переносу струму основну роль відіграють катіони лужного металу); потенціал кисневого електрода практично визначається відношенням активностей іонів кисню в досліджуваному розплаві та розплаві електрода порівняння. За невеликої концентрації акцепторів кисневих іонів вольфраматний розплав складається в основному з іонів Na^+ , WO_4^{2-} , $W_2O_7^{2-}$ і O^{2-} . За високої концентрації акцептора необхідно також враховувати наявність іонів $W_3O_{10}^{2-}$, $W_4O_{13}^{2-}$ та інших складніших угруповань.

Із залежностей рівноважних потенціалів кисневого електрода від концентрацій кисневмісних сполук слідує, що його значення зміщується в позитивну область під час введення до вольфраматного розплаву таких додавань як B_2O_3 , $Na_2B_4O_7$, P_2O_5 , $NaPO_3$, $Na_4P_2O_7$, $Na_2S_2O_7$ і в негативну – під час додавання $NaBO_2$, Na_3PO_4 , Na_2SO_4 , Na_2CO_3 , Li_2CO_3 . Таким чином, перша група сполук виступає в ролі акцепторів кисневих іонів, а друга – донорів. Подібний хід залежностей можна пояснити, розглядаючи кисневмісні сполуки як спряжені кислоти-основи. У вольфраматному розплаві існує рівновага: $2 WO_4^{2-} \rightleftharpoons W_2O_7^{2-} + O^{2-}$ з константою рівноваги (K):

$$K = \frac{[WO_4^{2-}]^2}{[W_2O_7^{2-}][O^{2-}]} \quad (2)$$

Система $Na_2WO_4-B_2O_3$. Згідно з вольтамперометричними дослідженнями, число грам-іонів $n(W_2O_7^{2-})$ дорівнює числу доданих молів $n(B_2O_3)$, тому що величина струму хвилі електровідновлення є прямо пропорційною концентрації B_2O_3 . З рівняння іонного балансу за вольфрамом, використовуючи методику розрахунків, одержуємо кінцеві рівняння залежності потенціалу кисневого електрода від концентрації оксиду бору:

$$E = E^* + \frac{2,3R \cdot T}{2F} \cdot \lg \frac{K \cdot nB_2O_3}{(1 - 2nB_2O_3)^2} = E^* + \frac{2,3R \cdot T}{2F} \cdot \lg \frac{nB_2O_3}{(1 - 2nB_2O_3)^2} \quad (3)$$

$$E = E^* + \frac{2,3R \cdot T}{2F} \cdot \lg \frac{K \cdot 2nB_2O_3}{(1 - 4nB_2O_3)^2} = E^* + \frac{0,69R \cdot T}{2F} \cdot \lg \frac{nB_2O_3}{(1 - 4nB_2O_3)^2} \quad (4)$$

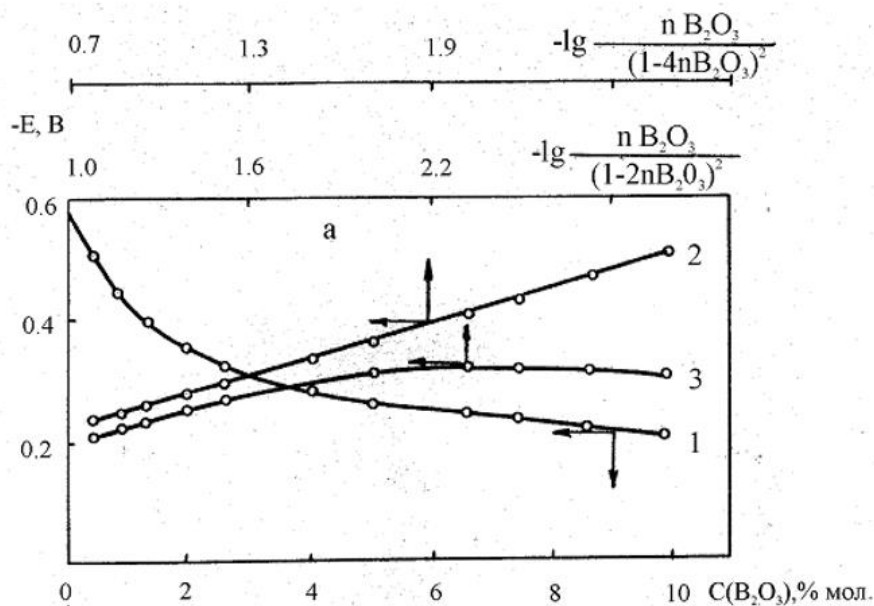
Згідно із співвідношеннями (3) і (4) передлогарифмічні коефіцієнти цих залежностей за температури 1173 К повинні складати 0,116 і 0,035 В відповідно. Із експериментальних даних слідує, що в досліджуваному діапазоні концентрацій оксиду бору передлогарифмічний коефіцієнт залежності (3) становить 0,111...0,120 В, а хід залежності (4) є нелінійним (рис. 1). Отже, можна зробити висновок, що в даній області концентрацій оксиду бору протікає реакція (2). Термодинамічні розрахунки підтверджують ці висновки, що свідчить про правильну обрану йонну модель розплаву.

Значення константи K визначали спільним розв'язанням рівняння (3), взятого для двох значень потенціалу кисневого електрода у вольфрамі натрію й у розплаві Na_2WO_4 -1

мол. % B_2O_3 : $K = 10^{9,6}$, $n = 10^{-4,8}$, $E_{O^{2-}/O_2}^* = -1,060$ В. Одержані значення збігаються з літературними даними.

Аналогічні експерименти й розрахунки для акцепторів кисневих іонів $Na_2B_4O_7$, P_2O_5 , $NaPO_3$, $Na_4P_2O_7$, $Na_2S_2O_7$ показують, що в досліджуваному діапазоні концентрацій можливі реакції з утворенням дивольфрамат-іонів у розплаві. Під час додавання до розплаву вольфраму натрію оксидів CrO_3 , MoO_3 або WO_3 , також можливе утворення дихромат-, димолібдат- і дивольфрамат-іонів. Це ще раз підтверджує правильність обраної моделі йонного складу розплаву.

Для ідентифікації сполук тугоплавких металів у розплавах вольфраму натрію, що містять різні донори й акцептори кисневих іонів, порівнювали ІЧ-спектри та рентгенограми їх охолоджених зразків зі спектрами й рентгенограмами чистих речовин. У якості останніх використовували плави хімічних реактивів хроматів, молібдатів і вольфраматів. Плави дихроматів, димолібдатів і дивольфраматів одержували спіканням хроматів, молібдатів і вольфраматів з відповідними оксидами металів (VI). У результаті підтверджено можливість утворення димерних часток під час додавання в розплав вольфраму натрію акцепторів кисневих іонів.



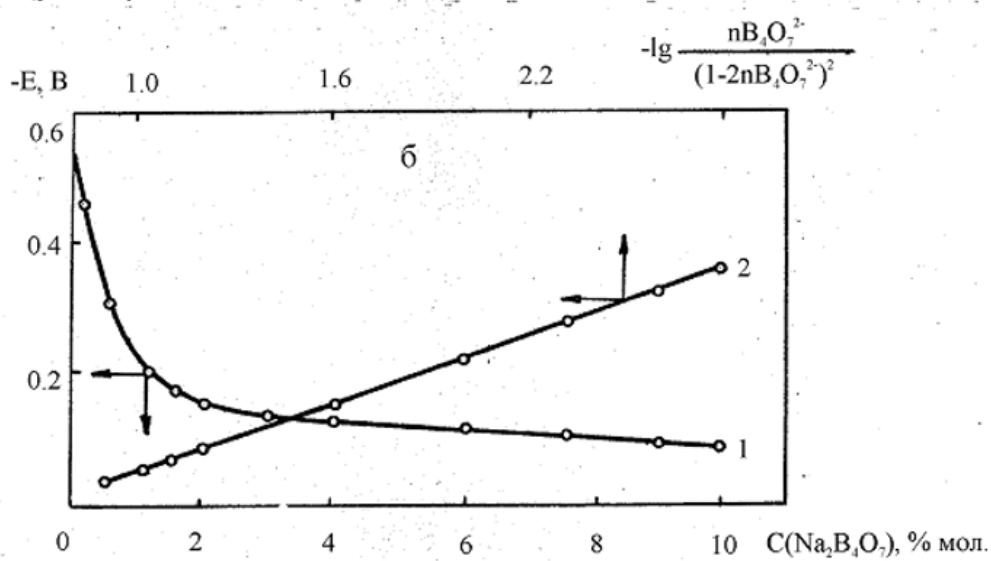


Рисунок 1 - Залежність потенціалів платино-кисневого електрода від концентрації B_2O_3 (а) та $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$ (б) і її аналіз у логарифмічних координатах

ТЕРМОДИНАМІЧНА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МЕТАЛІВ VI-В ГРУПИ, ЇХ ОКСИДІВ І КАРБІДІВ З КОМПОНЕНТАМИ ВОЛЬФРАМАТНО-КАРБОНАТНИХ РОЗПЛАВІВ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Панченко Ю.В.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Відомості про хімічну поведінку металів VI-В групи, їх оксидів і карбідів з вольфрамно-молібдатними розплавами містяться у значній кількості робіт. Одні автори вказують на значну корозію згаданих металів у цих розплавах, інші – на існування рівноваг між ними та розплавами певного складу. На сьогодні немає єдиної думки про склад цих розплавів і температурних інтервалів існування рівноваг. Тому певне значення може мати термодинамічний розрахунок енергії Гіббса можливих реакцій металів VI-В групи, їх оксидів і карбідів з вольфраматним (молібдатним) розплавом. Для розрахунків було обрано метали (хром, молібден, вольфрам) та їх сполуки (оксид хрому (III), оксиди молібдену й вольфраму (IV), карбіди молібдену й вольфраму). Ці речовини є продуктами електролізу вольфрамно-молібдатно-карбонатних систем і на електродах, виготовлених з них, передбачаються багато електронні рівноваги. Розрахунки (табл.) показали, що метали VI-В групи з великою ймовірністю можуть взаємодіяти з вольфрамно-молібдатно-карбонатними розплавами (у табл. наведені найімовірніші реакції з термодинамічної точки зору). При цьому найбільш імовірною формою існування іонів хрому, молібдену та вольфраму в розплаві будуть їх димерні комплекси. Взаємодія оксидів металів VI-В групи із цими розплавами є менш ймовірною. Метали VI-В групи та їх оксиди, очевидно, не будуть взаємодіяти з димерними формами ($\Delta G > 0$). Карбіди молібдену та вольфраму з великою ймовірністю можуть взаємодіяти з карбонатними розплавами й зі значно меншою – з дивольфрамно-димолібдатно-карбонатними.

Таблиця – Температурна залежність стандартної вільної енергії ΔG^0_T реакцій взаємодії металів VI-В групи, їх оксидів і боридів з компонентами вольфрамно-молібдатно-карбонатних розплавів

Реакції	ΔG^0_T , кДж				
	298 K	900 K	1000 K	1100 K	1200 K
$\text{Cr} + 1.5\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-592.27	-465.96	-435.66	-406.85	-375.87
$2\text{Cr} + 3\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-1156.53	-873.23	-814.11	-755.30	-705.00
$\text{Mo} + 1.5\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-712.49	-571.40	-541.42	-513.81	-490.34
$2\text{Mo} + 3\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-1416.16	-1130.55	-1071.51	-1012.90	-962.94
$\text{W} + 1.5\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-787.35	-642.63	-612.74	-583.38	-562.14
$2\text{CrO}_3 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-131.37	-409.81	-365.01	-320.62	-284.88
$\text{CrO}_3 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 = \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-79.73	-234.25	-211.19	-109.51	-165.81
$\text{MoO}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 + 0.5\text{O}_2 = \text{Na}_2\text{MoO}_4 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-179.38	-145.33	-132.45	-121.75	-115.00
$2\text{MoO}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{O}_2 = \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-349.95	-278.42	-253.57	-228.78	-212.27
$2\text{WO}_2 + 2\text{Na}_2\text{WO}_4 + \text{O}_2 = 2\text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7$	-506.92	-435.57	-410.64	-398.45	-378.21
$2\text{Mo} + 3\text{O}_2 + 2\text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + \text{CO}_2$	-	-	-	-	-

	1404.99	1201.20	1166.23	1130.07	1095.40
$2\text{Mo} + 3\text{O}_2 + 2\text{Li}_2\text{CO}_3 = \text{Li}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + \text{CO}_2$	- 1346.26	- 1133.77	- 1096.83	- 1035.42	- 1013.50
$2\text{W} + 3\text{O}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + \text{CO}_2$	- 1563.53	- 1355.93	- 1320.19	- 1208.73	- 1256.74
$2\text{W} + 3\text{O}_2 + \text{Li}_2\text{CO}_3 = \text{Li}_2\text{W}_2\text{O}_7 + \text{CO}_2$	- 1521.37	- 1318.91	- 1301.16	- 1263.51	- 1233.34
$\text{Mo}_2\text{C} + 4\text{O}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + 2\text{CO}_2$	- 1573.47	- 1356.45	- 1318.31	- 1279.68	- 1240.80
$\text{Mo}_2\text{C} + 4\text{O}_2 + \text{Li}_2\text{CO}_3 = \text{Li}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 + 2\text{CO}_2$	- 1514.74	- 1287.01	- 1248.92	- 1204.23	- 1158.90
$2\text{WC} + 5\text{O}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 = \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 3\text{CO}_2$	- 2031.25	- 1845.69	- 1812.43	- 1783.34	- 1753.60
$2\text{WC} + 5\text{O}_2 + \text{Li}_2\text{CO}_3 = \text{Li}_2\text{W}_2\text{O}_7 + 3\text{CO}_2$	- 2002.93	- 1815.67	- 1780.64	- 1750.37	- 1701.28
$\text{Mo}_2\text{C} + 4\text{O}_2 + 3\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Na}_2\text{Mo}_2\text{O}_7 = 4\text{Na}_2\text{MoO}_4 + 4\text{CO}_2$	-274.94	-263.83	-265.77	-269.27	-268.35
$\text{WC} + 3\text{O}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Na}_2\text{W}_2\text{O}_7 = 3\text{Na}_2\text{WO}_4 + 2\text{CO}_2$	-294.92	-261.63	-259.93	-258.56	-254.03

ТЕРМОДИНАМІКА РОЗПЛАВЛЕНИХ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ СИСТЕМ З ЕЛЕКТРОДАМИ З МЕТАЛІВ VI-В ГРУПИ І ЇХ КАРБІДІВ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Габ А.І.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Рибалка О.В.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Під час перебігу в системі оборотного процесу за ізотермічних умов та сталого тиску змінювання енергії Гіббса (ΔG), ентальпії (ΔH) і ентропії (ΔS) пов'язані співвідношенням $\Delta G = \Delta H - T \cdot \Delta S$. З термодинаміки відомо, що

$$\Delta S = \left(\frac{\partial \Delta G}{\partial T} \right)_p. \quad (1)$$

Тоді

$$\Delta G = \Delta H + T \left(\frac{\partial \Delta G}{\partial T} \right)_p. \quad (2)$$

Зниження енергії Гіббса електрохімічної системи дорівнює максимальній роботі ΔA , яку може здійснити система, а ця максимальна робота дорівнює добутку напруги системи на кількість електрики, тобто ZFE :

$$-\Delta G = \Delta A = ZFE. \quad (3)$$

Здійснювана системою електрична робота може бути більшою, меншою або рівною змінюванню ентальпії залежно від знаку температурного коефіцієнта напруги.

Як приклади розглянуто наступні електрохімічні системи з водними електролітами: $Zn|ZnCl_{2(sod.)}, AgCl_{(мс.)}|Ag$; $Pb|(CH_3COO)_2 Pb_{(sod.)}|| (CH_3COO)_2 Cu_{(sod.)}|Cu$; $Hg|HgO, KOH||KCl, Hg_2Cl_2|Hg$. Значення ентальпії для хімічних реакцій у системах, визначені з електрохімічних і термохімічних вимірювань, добре узгоджуються між собою. Це є одним із критеріїв оборотності наведених систем.

Як приклади для електрохімічних систем з розплавленими електролітами розглядають оборотні системи з електродами з металів VI-В групи та їхніх карбідів (табл.). Оборотність електрохімічних реакцій на відповідних металевих і карбідних електродах

$M(MO_2)|Na_2WO_4-MO_3(M-MO, W), Cr_2O_3|NaCl-Na_3AlF_6-K_2CrO_4,$

$M|NaCl-Na_3AlF_6-Na_2MO_4(M-Mo, W), Mo_2C|Na_2WO_4-MoO_3-Li_2CO_3,$

$WC|Na_2WO_4-WO_3-CO_2$ – доведено експериментально. Застосовувані в якості електродів порівняння кисневі електроди $Pt(O_2)|Na_2WO_4-0,2 WO_3$ і $Pt(O_2)|NaCl-Na_3AlF_6-0,1 Na_2MO_4 (M-Cr, Mo, W)$ у розплавлених середовищах, на відміну від водних розчинів, є оборотними електродами. Потенціал таких електродів визначається парціальним тиском кисню й активністю кисневмісних іонів. Для вимірювань під надлишковим тиском диоксиду вуглецю нами вперше застосовано оборотний вольфрамовий електрод порівняння $W|Na_2WO_4-0,2 WO_3$, потенціал якого не залежить від тиску, а визначається активністю іонів вольфраму. Дифузійний потенціал на границі двох розплавлених фаз для цих електродів порівняння у разі використання $\beta-Al_2O_3$ діафрагм є мізерно малим і не впливає на значення напруг систем.

Умови вимірювань (склад розплавів, матеріали електродів, температура) і експериментальні дані (значення ЕРС досліджуваних розплавлених систем та їх

температурних коефіцієнтів) взяті з отриманих нами даних. Значення $\Delta H_{\text{термод}}$ взято з термодинамічних довідників і наших вимірювань.

Системи (1,3, 6-10) мають негативний температурний коефіцієнт і реакції в них відбуваються зі зменшенням ентальпії (екзотермічні реакції). Електрична робота, яку можуть здійснити такі системи, менша, ніж ΔH . Розрахунки дають значення змінювання ентальпії систем, дуже близькими до відповідних значень ΔH , одержаних з термохімічних вимірювань. У системі (1) 88,5 % виділюваної теплоти витрачається на здійснення електричної роботи, а 11,5 % розсіюється або нагріває систему. У системах (3, 6-10) на електричну роботу перетворюється відповідно 84,8; 38,3; 26,4; 30,9; 92,0 і 60,2 % від теплоти, що виділяється. Температурний коефіцієнт напруг систем (2,4,5,11) і (12) є позитивним. Відповідно до цього на електричну роботу перетворюється не тільки вся теплота, що виділяється під час перебігу реакції, але й частина теплоти, поглиненої з навколишнього середовища. Значення ентальпії, що визначено з електрохімічних і термохімічних вимірювань, добре узгоджуються один з одним. Їх відповідність є одним із критеріїв оборотності досліджуваних електрохімічних систем.

Таблиця – Перевірка рівняння Гіббса-Гельмгольца для рівноважних (оборотних) систем з металевими й карбідними електродами

Електрохімічна система	Хімічна реакція	Z	E, В	ΔG , кДж/моль	ZFT	ΔH , кДж/моль	
						електрохім. вимір.	термод. вимір.
Mo Na ₂ WO ₄ -MoO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	Mo + 1.5O ₂ = MoO ₃	6	1.025	-593.5	-77.4	-670.9	-675.8
MoO ₂ Na ₂ WO ₄ -MoO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	MoO ₂ + 0.5O ₂ = MoO ₃	2	0.915	-176.6	84.9	-91.7	-99.9
W Na ₂ WO ₄ -WO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	W + 1.5O ₂ = WO ₃	6	1.195	-691.9	-123.7	815.6	-825.1
WO ₂ Na ₂ WO ₄ -WO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	WO ₂ + 0.5O ₂ = WO ₃	2	1.065	-205.5	28.3	-177.2	-188.5
Cr ₂ O ₃ Na ₂ WO ₄ -CrO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	Cr ₂ O ₃ + 1.5O ₂ = 2CrO ₃	3	0.785	-227.3	201.1	-26.3	-27.9
Cr ₂ O ₃ NaCl-Na ₃ AlF ₆ -K ₂ CrO ₄ NaCl-K ₂ CrO ₄ O ₂ ,Pt	Cr ₂ O ₃ + 2K ₂ O + 1.5O ₂ = 2K ₂ CrO ₄	3	0.305	-88.3	-142.2	-230.5	-223.2
Mo NaCl-Na ₃ AlF ₆ -Na ₂ MoO ₄ NaCl-Na ₂ MoO ₄ O ₂ ,Pt	Mo + Na ₂ O + 1.5O ₂ = Na ₂ MoO ₄	6	0.490	-283.7	-790.8	-1074.5	-1100.8
W NaCl-Na ₃ AlF ₆ -Na ₂ WO ₄ NaCl-Na ₂ WO ₄ O ₂ ,Pt	W + Na ₂ O + 1.5O ₂ = Na ₂ WO ₄	6	0.530	-309.8	-693.9	-1003.7	-1015.9
Mo ₂ C Na ₂ WO ₄ -MoO ₃ -Li ₂ CO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃ O ₂ ,Pt	Mo ₂ C + 4O ₂ = 2MoO ₃ + CO ₂	16	1.020	-1574.9	-136.6	-1711.5	-1696.8
WC Na ₂ WO ₄ -WO ₃ -CO ₂ O ₂ ,Pt	WO ₃ + CO ₂ = WC + 2.5O ₂	10	0.690	-665.9	-441.0	-1106.9	-1123.0
WC Na ₂ WO ₄ -WO ₃ -CO ₂ Na ₂ WO ₄ -0.2WO ₃	CO ₂ = C + 1/2O ₂	4	0.170	-65.6	-321.8	-387.4	-395.0
Mo ₂ C Na ₂ WO ₄ -MoO ₃ -Li ₂ CO ₃ Li ₂ CO ₃ Na ₂ WO ₄ -0.05MoO ₃ Mo	Li ₂ CO ₃ = C + Li ₂ O + O ₂	4	0.115	-44.4	-548.3	-592.7	-603.6

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОВІДНОВЛЕННЯ ЙОНІВ ГАДОЛІНІЮ В ГАЛОГЕНІДНИХ РОЗПЛАВАХ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Шахнін Д.Б.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Дудка Д.М.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

З кожним роком зростає інтерес дослідників і попит споживачів до гадолінію та сполук на його основі, що пояснюється різноманітністю унікальних властивостей, які відкривають їм широку дорогу в сучасну техніку. Гадоліній і його сполуки використовують у ядерній енергетиці, атомній техніці, радіоелектроніці, хімічній і космічній промисловості, металургії. Вони застосовуються як конструкційні матеріали в ядерній техніці як термоелектричні матеріали в теплових двигунах, атомних і ядерних реакторах, при виготовленні постійних магнітів і напівпровідникових діодів, спеціальних стеклов, які поглинають люмінесцентне і інфрачервоне випромінювання, стартерів тліючого розряду, кольорових телевізорів і стільникових телефонів, тензочутливих датчиків.

На сьогодні одним з основних перспективних способів отримання матеріалів різного функціонального призначення, в тому числі боридів і силіцидів рідкісноземельних металів (РЗМ), є метод високотемпературного електрохімічного синтезу (ВЕС) в сольових розплавах. Управління процесом електрохімічного синтезу сполук гадолінію і його ефективне використання можливе тільки при знанні механізму електровідновлення йонів гадолінію і процесів спільного електровиділення гадолінію з компонентами синтезованих сполук з йонних розплавів.

Для дослідження процесів електрохімічного відновлення гадолінію та електровідновлення йонів гадолінію, бору і кремнію на фоні галогенідних розплавів використано лінійну і циклічну вольтамперометрію. Застосовано теорію лінійної та циклічної хроновольтамперометрії до простих і складних електродних процесів. Експерименти проводили в кварцовій триелектродній комірці в атмосфері очищеного і осушеного аргону. Робочими електродами були W, Ag, Al, скловуглець. Як електрод порівняння використовували напівзанурений електрод із скловуглецевого стержня або хлорсрібний електрод. Анодом, а також контейнером для розплаву був тигель із скловуглецю СУ-2000. Для одержання вольтамперних залежностей використовували електрохімічний комплекс на базі потенціостату ПІ-50-1.1.

Електрохімічне відновлення йонів гадолінію в розплаві KCl-NaCl (1:1) при 973 К
Дослідження електровідновлення проводили на вольфрамовому, срібному, алюмінієвому та скловуглецевому електродах. Виявлено, що серед цих електродів інертним є лише вольфрамовий. Значення потенціалу хвилі відновлення йонів гадолінію на срібному та алюмінієвому електродах знаходиться в більш позитивній області потенціалів (приблизно на 200 мВ і 300 мВ відповідно). Зсув потенціалу хвилі відновлення на цих електродах у позитивну область пов'язано з процесами сплавоутворення та утворення інтерметалічних сполук. При концентрації GdCl_3 в розплаві NaCl-KCl (1: 1) близько $1,0 \cdot 10^{-4}$ моль/см³ з'являється хвиля електровідновлення при $E = -(2,25-2,35)$ В відносно скловуглецевого квазіоборотного електрода порівняння. З вольтамперних залежностей видно, що при збільшенні концентрації деполяризатора зростає висота хвиль відновлення і окиснення.

Характер вольтамперних залежностей, знятих при різних швидкостях поляризації ($0,01 \text{ В/с} < V < 1,0 \text{ В/с}$), дає змогу зробити висновок, що при зміні режиму поляризації від

стаціонарного до нестаціонарного появи дифузійного піка не відбувається. Це можна пояснити близькістю потенціалу відновлення комплексних хлоридних йонів гадолінію і потенціалів розряду лужних металів. Також слід відмітити, що висота анодної хвилі на графіках вольтамперних залежностей збільшується з підвищенням концентрації деполаризатора в розплаві.

Циклічні вольтамперні залежності при різних потенціалах повернення дають змогу простежити відповідність катодних і анодних хвиль. Обмеження поляризації значенням потенціалу $-2,5$ В призводить до наявності однієї хвилі розчинення продукту катодного циклу – металевого гадолінію на анодній гілці.

Зіставлення вольтамперних кривих, отриманих з використанням квазіоборотного скловуглецевого і хлорсрібного електродів порівняння демонструє гарний збіг з тією лише різницею, що хвиля відновлення йонів гадолінію в розплаві KCl-NaCl (1:1) відносно хлорсрібного електрода знаходиться приблизно на 200 мВ у більш позитивній області потенціалів, ніж відносно квазіоборотного скловуглецевого електрода.

Електрохімічне відновлення йонів гадолінію в евтектичному розплаві KCl-NaCl-CsCl на вольфрамовому електроді при 823 К. На вольтамперних залежностях, знятих на вольфрамі в евтектиці KCl-NaCl-CsCl при 823 К відносно квазіоборотного скловуглецевого електрода порівняння, спостерігається добре відтворювана хвиля відновлення йонів гадолінію при потенціалах $-(2,25-2,45)$ В. Зростання концентрації трихлориду гадолінію в розплаві спричинює зростання хвилі відновлення. Зміна швидкості поляризації в інтервалі $0,01-1,0$ В/с призводить до зміщення значень потенціалу піку і напівпіку в бік більш негативних потенціалів, також відбувається збільшення висоти хвилі. При значенні потенціалу повернення $-2,4$ В на анодній гілці спостерігається одна хвиля окиснення виділеного металевого гадолінію.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАДОЛІНІЮ В ХЛОРИДНИХ РОЗПЛАВАХ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Шахнін Д.Б.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Іштванік О.В.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

Механізм електровідновлення трихлориду гадолінію на вольфрамовому електроді в розплаві KCl-NaCl при 973 К. Для встановлення характеру і механізму електродного процесу електровідновлення йонів гадолінію в хлоридному розплаві розраховано деякі кінетичні параметри: густину струму, потенціали піку і напівпіку, напівширина піку при різних $C(\text{GdCl}_3)$ і швидкостях поляризації за загальновідомими діагностичними критеріями. Граничний струм електровідновлення йонів гадолінію прямо пропорційно зростає зі збільшенням концентрації GdCl_3 в розплаві.

Ці дані можуть свідчити про дифузійний контроль електрохімічного відновлення в розплаві KCl-NaCl за стаціонарних умов поляризації. На дифузійний контроль електродного процесу вказує і значення співвідношення $i_d/nFC = (1,0-3,0) \cdot 10^{-3}$ см/с для стаціонарних швидкостей поляризації, яке співмірне з дифузійною константою $\chi = D/\delta$, що характеризує спосіб доставки електроактивних часток до поверхні електрода. Характер залежності $i_p/V^{1/2}$ від $V^{1/2}$ дає змогу зробити висновок про дифузійний контроль електродного процесу. Як видно із розрахункових даних, при швидкостях поляризації 0,01-0,1 В/с співвідношення $i_p/V^{1/2} - V^{1/2}$ залишається сталим.

Для визначення кількості електронів, які переносяться в електродному процесі, виконано аналіз стаціонарних вольтамперних кривих за рівнянням Гейровського-Ільковича. Використання цього рівняння виправдано наступним: по-перше, експериментальна стаціонарна вольтамперна крива має S-подібну форму; по-друге, в розплаві міститься лише окиснена форма; по-третє, металевий гадоліній, який виділився, може розчинятися в хлоридному розплаві, що містить йони GdCl_6^3 .

Якби продукт, який виділяється в катодному процесі, не розчинявся в матеріалі електрода або в розплаві, хвиля відновлення мала б серпоподібну форму і описувалася б рівнянням Кольтгофа-Лінгейна. При аналізі вольтамперних кривих за рівнянням Кольтгофа-Лінгейна в координатах $E - \lg(i_d - i)$ отримано значення $n = 1,7$, а за рівнянням Гейровського-Ільковича в координатах $E - \lg[i/(i_d - i)]$ – значення $n = 3,1$.

Значення відношення струмів піків I_{pa} і I_{pc} при електровідновленні на вольфрамовому електроді до швидкостей поляризації 0,1 В/с близьке до 1,0, що є характерним для оборотного електродного процесу.

Розраховані за загальновідомими діагностичними критеріями з напівширини піків ($E_{p/2} - E_p = 2,2RT/nF$) значення числа електронів, які переносяться в електродному процесі, близькі до трьох для інтервалу швидкостей поляризації до 0,1 В/с. Збільшення швидкості поляризації призводить до збільшення ширини хвилі. При аналізі напівширини піків для швидкостей поляризації $V > 0,1$ В/с за діагностичними критеріями Мацуди-Аябе:

$$E_{p/2} - E_p = 1,857 \frac{RT}{\alpha n_\alpha F}$$

одержали значення $\alpha n_\alpha = 1,4-1,6$.

Отже, електрохімічне відновлення хлоридних комплексних йонів гадолінію на вольфрамовому електроді у стаціонарних і нестаціонарних умовах поляризації при

швидкостях поляризації до 0,1 В/с в хлоридних розплавах лімітується стадією дифузійної доставки і при $V > 0,5$ В/с (нестационарні умови поляризації) – швидкістю переносу заряду.

Виходячи з літературних даних щодо будови хлоридних розплавів, до складу яких входять йони гадолінію, електровідновлення GdCl_6^{3-} на вольфрамовому електроді можна представити таким рівнянням реакції: $\text{GdCl}_6^{3-} + 3e = \text{Gd} + 6\text{Cl}^-$.

Виконано розрахунок коефіцієнта дифузії для комплексних йонів GdCl_6^{3-} на основі наступного співвідношення:

$$I_p = 0,446 \frac{F^{3/2}}{R^{1/2}T^{1/2}} n^{3/2} C_{\text{Ox}} D_{\text{Ox}}^{1/2} V^{1/2}$$

Розрахунок коефіцієнта дифузії йонів GdCl_6^{3-} виконано для інтервалу швидкостей поляризації, коли значення $i_p/V^{1/2}$ є сталим і електродний процес є оборотним. Розраховані значення коефіцієнта дифузії йонів GdCl_6^{3-} $(0,9 \pm 0,2) \cdot 10^{-5}$ см²/с мають один порядок з такими для йонів гадолінію в евтектичному розплаві KCl-LiCl.

Механізм електровідновлення трихлориду гадолінію на вольфрамовому і срібному електродах при 823 К. За загальновідомими діагностичними критеріями було проаналізовано нестационарні вольтамперні залежності. Розраховано густину струму піку i_p на вольтамперограмах, потенціали піку E_p і напівпіку $E_{p/2}$, число електронів n , які переносяться, при різних концентраціях GdCl_3 та при різних швидкостях розгортки потенціалу.

Прямопропорційна залежність струму піку від концентрації GdCl_3 в досліджуваному розплаві на вольфрамовому і срібному електродах з використанням скловуглецевого електрода порівняння і значення співвідношення $i_d/nFC = (0,2-0,4) \cdot 10^{-3}$ см/с, яке є співвимірним з величиною дифузійної константи X , свідчить про дифузійний контроль електрохімічного відновлення гадолінію за даних (нестационарних) режимів поляризації.

Як видно з залежностей відношення $i_p/V^{1/2}$ від $V^{1/2}$ для процесу електровідновлення Gd^{3+} на вольфрамовому і срібному електродах відповідно (відносно скловуглецевого електрода порівняння) в евтектичному розплаві K,Na,Cs|Cl, при нестационарному режимі поляризації електрода до швидкостей розгортки потенціалу 0,1 В/с спостерігається квазіоборотний процес. При подальшому збільшенні швидкості розгортки співвідношення $i_p/V^{1/2}$ прямує до сталого значення, що вказує на перехід до необоротного характеру стадії переносу заряду.

На графіку залежності $E_p - \lg V$ відмічено несталість E_p від швидкості поляризації в інтервалі (0,01-0,1) В/с і зміщення потенціалу електровідновлення йонів гадолінію в область негативних значень з ростом швидкості розгортки потенціалу ($V > 0,2$ В/с), що свідчить про зміну характеру електродного процесу.

Розрахунок числа електронів, які переносяться в електродному процесі, для швидкостей поляризації в інтервалі $V = (0,01-0,05)$ В/с, коли процес оборотний, виконували з даних аналізу нестационарних вольтамперограм з рівняння:

$$\Delta E = - \frac{2,2RT}{nF} \quad (1)$$

При швидкостях поляризації $> 0,2$ В/с при переході до необоротного процесу значення Δn розраховували за рівнянням Мацуді-Аябе:

$$\Delta E = - \frac{1,857RT}{\alpha n_\alpha F} \quad (2)$$

З даних нестационарних вимірювань в умовах, коли електродний процес оборотний ($V < 0,1$ В/с) було розраховано коефіцієнт дифузії йонів гадолінію з використанням рівняння Рендлса-Шевчика:

$$I_p^c = 0,4463F^{3/2} R^{-1/2} T^{-1/2} n^{3/2} ACD^{1/2} V^{1/2} \quad (3)$$

(I_p^c – струм катодного піку, А; A – площа зануреної частини електрода, см^2 ; C – концентрація трихлориду гадолінію в розплаві, моль/см^3 ; D – коефіцієнт дифузії, $\text{см}^2/\text{с}$; V – швидкість розгортки потенціалу, В/с).

Розбіжності в значеннях коефіцієнтів дифузії, визначених для вольфрамового ($D(\text{GdCl}_6^{3-}) = 0,4 \cdot 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$) і срібного ($D(\text{GdCl}_6^{3-}) = 3,4 \cdot 10^{-5} \text{ см}^2/\text{с}$) електродів, можна пояснити сплавоутворенням гадолінію, який виділяється, з матеріалом срібного електрода.

ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАДОЛІНІЮ ПРИ ЗМІНІ АНІОННОГО СКЛАДУ ЕЛЕКТРОЛІТУ

Малишев В.В.

д.т.н., проф., директор Інженерно-технологічного інституту,

Шахнін Д.Б.

к.х.н., доц., доцент кафедри сучасної інженерії та нанотехнологій,

Касьяненко М.В.

студент Інженерно-технологічного інституту

Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Київ, Україна

У хлоридних розплавах йони гадолінію існують у вигляді комплексних йонів GdCl_6^{3-} , а в хлоридно-фторидних розплавах, залежно від концентрації фторид-йона можливе утворення змішаних комплексів складу GdFCl_5^{3-} , $\text{GdF}_2\text{Cl}_4^{3-}$, $\text{GdF}_3\text{Cl}_3^{3-}$, $\text{GdF}_4\text{Cl}_2^{3-}$, $\text{GdF}_5\text{Cl}^{3-}$ і GdF_6^{3-} . Введення F^- -йона в хлоридний розплав призводить до розтягування хвиль на катодній і анодній гілках вольтамперограм уздовж осі потенціалів. З ростом концентрації фторид-йонів спостерігається зникнення хвилі $\text{Gd}^{3+} \rightarrow \text{Gd}^0$. Подальші дослідження показали, що при збільшенні швидкості поляризації відбувається зміна значення потенціалу відновлення електроактивної частки. Воно зсувається в область більш негативних значень. Хвиля відновлення йонів гадолінію при цьому зміщується в більш негативну область потенціалів, зливаючись з хвилею розкладання фонового електроліту. Наявне на вольтамперних кривих розширення катодної хвилі розряду $\text{Gd}^{3+} \rightarrow \text{Gd}^0$, на наш погляд, може свідчити про те, що у відновленні бере участь кілька електрохімічно активних часток з близькими потенціалами відновлення.

Вольтамперні криві, зняті на вольфрамовій основі та їх аналіз дають змогу зробити висновок, що зростання $C(\text{NaF})$ у розплаві практично не впливає на струм піку хвилі відновлення гадолінію. Значення співвідношення $i_p/V^{1/2}$ в широкому інтервалі швидкостей поляризації є сталим для електровідновлення йонів гадолінію в хлоридно-фторидному розплаві на вольфрамі.

З графіку залежності $E_p - \lg V$ видно несталість потенціалу залежно від швидкості поляризації в інтервалі (0,02-0,5) В/с і зміщення потенціалу електровідновлення йонів гадолінію в область негативних значень з ростом швидкості розгортки потенціалу ($V > 0,2$ В/с), що свідчить про зміну характеру електродного процесу.

Залежність потенціалу відновлення йонів гадолінію від концентрації фторид-йонів обумовлена зміною будови комплексних йонів гадолінію, склад яких змінюється від хлоридних до змішаних хлоридно-фторидних комплексів. Координація йонів гадолінію з фторид-йонами при титруванні фторидом натрію визначає зміни в процесі електровідділення комплексних йонів гадолінію. Введення фторид-йона в розплав призводить до стабілізації в ньому комплексного йона GdF_6^{3-} .

Вивільнені F^- -йони в результаті розряду таких комплексів на електроді, залишаються біля поверхні катода, що призводить, у свою чергу, до утворення комплексів з іще більшим заміщенням за F^- -йонами. Даний факт, на наш погляд і є причиною розтягування хвилі відновлення гадолінію по осі потенціалів. У результаті при великому надлишку F^- -йонів утворюються комплексні йони GdF_6^{3-} .

СИНТЕЗ ИМИДАЗОЛИНА НА ОСНОВЕ ДИЭТИЛЕНТРИАМИНА И НОРБОРН-5-ЕН-2-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЕГО НЕОРГАНИЧЕСКИХ АНИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА БИОКОРРОЗИЮ

**Мамедбейли Э.Г.
Бабаева В.Г.**

Институт нефтехимических процессов им. акад. Ю.Г. Мамедалиева
НАН Азербайджана

Основной причиной возникновения коррозии является агрессивность среды, которая обусловлена наличием в ней сульфида водорода (H_2S), углекислого газа (CO_2) и органической фазы. Основные предшественники микробиологической коррозии — сульфатвосстанавливающие бактерии (СВБ). СВБ, основные микроорганизмы, являющиеся причиной анаэробной коррозии в подземных трубопроводах и другом оборудовании [1,2]. Для устранения микробиологической коррозии широко используются бактерицид-ингибиторы [3], однако универсальные бактерициды отсутствуют.

С этой целью в представленной статье описаны синтез имидазолина на основе норборн-5-ен-2-карбоновой кислоты (НKK) и диэтилентриамина (ДЭТА), полученные комплексы при различных концентрациях и их бактерицидные свойства в отношении СВБ.

Для синтеза неорганических анионных комплексов полученного имидазолина использовали алкилгалогениды $C_8H_{17}Br$. Для синтеза взяли один моль имидазолина растворяли в изопропиловом спирте, приливали в колбу и добавляли алкилгалогениды в соответствующих соотношениях (1:1, 1:2 и 1:3). Реакция протекает при температуре 50-60°C в течение трёх часов. В качестве растворителя использовали изопропиловый спирт (ИПС).

Влияние полученных комплексов на жизнедеятельность СВБ изучено нижеследующим методом. В экспериментах использовали СВБ вида "*Desulfovibrio desulfuricans*" и штамм 1143. СВБ являются облигантными анаэробными бактериями (не нуждающиеся в свободном кислороде), восстанавливающими сульфаты до сульфида водорода. Для развития СВБ наиболее оптимальной средой является питательная среда Postqeyt B. pH среды должна находиться в пределах 7,0-7,5.

На основе найденного содержания H_2S был рассчитан бактерицид-ингибиторный эффект ингибитора. В табл. 1 показан бактерицидный эффект образцов.

Таблица 1

Результаты зависимости бактерицидного эффекта комплексов от концентрации

Условное обозначение и состав комплекса	Концентрация вещества, С, мг/л	Число бактерий (число клеток/мл)	H_2S , мг/л	Бактерицидный эффект Z, %
А-64 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:1)	25	10^7	374	21
	50	10^5	245	49
	100	10^3	138	71
А-65 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:2)	25	10^3	148	69
	50	10^1	62	87
	100	10^1	42	91
А-66 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:3)	25	10^2	71	85
	50	10^1	29	94
	100	—	6,5	99
Контроль-I		Содержание H_2S в среде без тест-культуры — 30-32 мг/л		
Контроль-II	10^8	Содержание H_2S в среде с тест-культурой — 476 мг/л		

***тест I и тест II показывают содержание H_2S в контрольной среде без тест-культуры и в бактериальной среде (тест I-в среде без СВБ содержание H_2S составляет 30-32 мг/л, тест II-в среде СВБ содержание H_2S составляет -476 мг/л)**

Как видно из данных табл. 1 комплекс А-65 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:2) при концентрации 100 мг/л обладает 91% бактерицидным эффектом, комплекс А-66 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:3) при концентрации 50 мг/л проявляет 94% и при концентрации 100 мг/л 99% бактерицидный эффект бактерицидный эффект полностью подавляя жизнедеятельность бактерий. Комплекс А-64 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:1) при концентрации 50 мг/л обладает 49% биоцидным эффектом, при концентрации 100 мг/л 71%, комплекс А-65 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:2) при концентрации 25 мг/л обладает 69%, при концентрации 50 мг/л 87%, комплекс А-66 (НДИ + $C_8H_{17}Br$) (1:3) при концентрации 25 мг/л проявляет 85% биоцидный эффект.

На основе результатов проведённых исследований установлено, что синтезированные неорганические анионные комплексы имидазолина обладая высоким бактерицидным эффектом, полностью подавляют жизнедеятельность сульфатвосстанавливающих бактерий.

НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА

Мамедов Джейхун Гасан оглы

доцент, доктор философии по философии

Сумгайытский Государственный Университет, кафедра педагогики и психологии

Природа темперамента, исходя из существующих представлений о его сущностных особенностях, может быть представлена двояко:

- во-первых, как некое потенциальное «предсостояние», определяемое как пассивная составляющая возможности проявления динамических характеристик индивидуальной психической жизни (что может быть охарактеризовано как пассивная составляющая темперамента);

- и, во-вторых, как «уже состоявшаяся» ответная реакция индивидуальной психики на «внешний» раздражитель (т.е. как ее фактический переход из упомянутого выше «предсостояния» в конкретное «активное состояние» (активная составляющая темперамента).

«Пассивная» составляющая темперамента имеет сугубо индивидуальный характер и включает в себя:

1) возможность (способность) индивида, его готовность к принятию предполагаемого (ожидаемого, потенциального etc.) сигнала (стимула, раздражителя);

2) наличие устоявшихся связей с различными жизненно важными сферами жизнедеятельности личности (в том числе, эмоциональной, мотивационной, познавательной etc.);

3) и, наконец, обладающая внутренней динамикой совокупность тех индивидуально-психологических особенностей личности, которые и «формируют» упомянутую возможность.

Что касается активной компоненты темперамента, то в этом качестве выступает «признание» наличествования некоего (вполне реального) сигнала-раздражителя от предполагаемого внешнего источника раздражения, способного (уже доказавшего эту способность самим проявлением темперамента) «активировать» ...

При этом перед пытливым взором исследователя возникает ряд требующих ответа вопросов

Во-первых, возможно ли практически (ибо теоретически (гипотетически) это, хотя и требует определенных, притом весьма немалых, усилий, но все же не представляется невозможным) определение нижнего, верхнего, дифференциального порогов, а также других всевозможных характеристик принимаемого сигнала?

Далее, как, в рамках каких параметрических показателей определить качественные и количественные характеристики обладающего, несомненно, достаточно высоким по интенсивности уровнем внешнего стимула, при достижении определенного значения которого стирается грань между стимулирующими характеристиками различных темпераментов. То есть, как определить и выразить гипотетически существующее состояние, при котором сигнал (притом высокой интенсивности) наличествует, но не позволяет определить тип темперамента. Более того, он становится настолько мощным, что подавляет саму возможность проявления темпераментальных различий.

Данное состояние можно было бы определить как «хаос темпераментов».

С другой стороны, данный предполагаемый уровень представляется настолько высоким, что фактически стирается грань (если можно так выразиться), допускающая возможность различения того или иного типа темперамента (то есть, в данном состоянии

фактически все типы темперамента уже проявлены с одинаковой, можно сказать, предельной интенсивностью).

И, так как дальнейшее усиление характеристик сигнала не способно привести к какому-либо значимому для характеристики конкретного типа темперамента заключению, нивелируется возможность их различения.

(Кстати, схожее явление имеет место также и при противоположном положении вещей, то есть наличии такой предположительно критически малой интенсивности сигнала, при котором исключена возможность возникновения какой-либо ответной реакции в виде темперамента (в данном случае, холерического).

Данный предполагаемый уровень можно отметить символом E_a (то есть, абсолютная интенсивность). Более того, в принципе, для каждого конкретного типа темперамента, следует полагать, существует подобное значение интенсивности сигнала, после которого «искажается» характеристика (отличия) данного типа темперамента. Эти значения интенсивности сигнала обозначим символами E^x_a , E^c_a , E^m_a и E^f_a . (верхние индексы обозначены начальными буквами названий темпераментов).

(оговоримся сразу: выделяя типы темпераментов, не обязательно заикливаться на их характеристике согласно гуморальным теориям, что не имеет исключительно никакого значения для изложения нашего материала. Просто автор обратился к этой классификации исключительно потому, что она представляется наиболее удобным для разъяснений в рассматриваемом материалом аспекте).

Что же касается самого процесса возникновения (проявления) темперамента, то он может быть выражен чередованием «событий» в определенной последовательности, а именно:

Воздействие (предполагает наличие сигнала определенной, достаточной и необходимой для проявления способной вызвать тот или иной темперамент силы) ---- раздражение (принятие сигнала и первичное реагирование на него) ---- возбуждение (формирование ответной реакции) ---- проявление (выражение самой реакции).

Как видно из приведенной последовательности, первые три момента представляют собой интровертивную фазу, а последний – экстравертивную фазу процесса.

Итак:

Если предположить, что существует некий изначально заданный уровень, включая и его «нулевое» значение, то есть «качественное отсутствие» с точки зрения нашего рассмотрения (значение, интенсивность etc.) стимула (условно обозначим его E_0), наличие возможности существования которого не должно вызывать сколь-нибудь серьезного сомнения.

С другой стороны, не вызывает сомнений также тот факт, что существует некое значение сигнала, при котором можно говорить о возможности возникновения силы воздействия на объект раздражения, способной вызывать ответную реакцию, то бишь проявление темперамента (в свою очередь, обозначим его как E_c). Тогда, исходя из этого принятого предположения, можно выдвинуть ряд предположений:

А. первоначальное значение (уровень, интенсивность etc.) сигнала E_0 представляется одинаково незначительным для любого из темпераментов, так как данного значения (интенсивности) сигнала недостаточно для проявления какого-либо из темпераментов (то есть, выполняется условие $\{E_0 \neq 0, E_c = 0\}$).

Б. существует некие фиксированные значения стимула $E_c = E^{\min}$, при которых проявляются конкретные типы темпераментов. При этом, исходя из классически определенных характеристик различных типов темперамента, можно выстроить значения $E^{\min}$ для темпераментов в порядке увеличения возбуждения:

$$E^{x, \min} \quad E^{c, \min} \quad E^{m, \min} \longrightarrow E^{f, \min} \longrightarrow$$

отсюда

$$E^{f, \min} - E^{m, \min} = \blacktriangle E_1;$$

$$E^{m, \min} - E^{c, \min} = \blacktriangle E_2;$$

$$E^{c, \min} - E^{x, \min}_x = \blacktriangle E_3;$$

$$E^{\phi, \min} - E^{c, \min}_x = \blacktriangle E_4;$$

$$E^{\phi, \min} - E^{x, \min}_x = \blacktriangle E_5;$$

$$E^{m, \min} - E^{x, \min}_x = \blacktriangle E_6;$$

при этом открытым остается вопрос относительно как отдельных значений $\blacktriangle E$, так значений соотношений между ними.

В. Формирование значений $\blacktriangle E$, безусловно, подчиняется определенной закономерности, при этом допустимы следующие варианты:

1) эти значения зависят от характеристик сигнала и индивидуально-психологических характеристик личности, то есть $\blacktriangle E = f(S; \phi)$;

2) эти значения зависят исключительно от характеристик сигнала - $\blacktriangle E = f(S)$;

3) эти значения зависят, преимущественно, от индивидуально-психологических характеристик личности - $\blacktriangle E = f(\phi)$;

4) существует иная закономерность формирования значений $\blacktriangle E$;

5) значения $\blacktriangle E$ формируются спорадически.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА Д НА СНИЖЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТЕЙ

Мамедова Ш.Р.

Азербайджанский Медицинский Университет, Баку

У больных сахарным диабетом (СД) снижение витамина Д приводит к возникновению остеопороза. Результаты исследований, проведенные в последние десятилетия, свидетельствуют о наличии уровня обеспеченности витамином Д и риском развития как самого СД, так и его хронических осложнений.

Целью настоящего исследования является изучение возможностей ультразвуковой остеоденситометрии (УЗДГ) в диагностике остеопороза у больных СД 2 типа с учетом концентрации витамина Д (25(ОН)D) в крови.

Материалы и методы. Исследование проводилась в учебно терапевтической клинике Азербайджанского Медицинского Университета. Были проанализированы результаты УЗДГ пяточной кости у 60 больных СД 2-го типа с учетом уровня витамина Д в крови. Возраст больных был 38-64 лет, из них 32 (53,3%) мужчин и 28(46,7%) женщин.

Результаты и их обсуждения. Всем обследованным выполнена УЗДГ пяточной кости на аппарате SONOST-2000. Исследуемые показатели выражались по Т- и Z-критериям. Также определяли следующие ультразвуковые параметры:

- скорость распространения ультразвука (СРУ), которая представляет собой скорость прохождения ультразвука через кость и зависит от эластичности и плотности кости;

- широкополосное ультразвуковое ослабление (затухание) (ШОУ) - показатель, характеризующий потерю интенсивности ультразвука в среде его распространения и отражающий не толь- ко костную плотность, но и количество, размеры и простран- ственную ориентацию трабекул костной ткани;

- индекс прочности костной ткани (ИП, %), высчитывался на основе показателей СРУ и ШОУ.

Полученный материал обрабатывался с помощью Microsoft Excel для Windows с расчетом коэффициентов корреляций- по Пирсену.

По данным УЗДГ у 60 больных СД 2 типа остеопороз предположительно диагностирован у 22(36,7%) человек, остеопения - у 34 (56,7%). Показатели 4(6,7%) пациентов результаты УЗДГ были в пределах нормы.

Были проанализированы корреляции результатов УЗДГ и уровня витамина Д у этих больных.

У 18(81,8%) из 22 больных с остеопорозом уровень этого показателя был ниже нормы, в среднем составлял $14,26 \pm 4,56$ нг/мл.

Только у 11(32,4%) пациентов из 34 больных с остеопенией уровень витамина Д был ниже нормы и в среднем составил $19,34 \pm 2,87$ нг/мл.

У 2 (50%) пациентов без остеопороза и остеопении было выявление снижение уровня витамина Д.

Таким образом, дефицит витамина Д может рассматриваться как отдельный независимый фактор риска развития метаболических нарушений у больных СД. Снижение витамина Д негативно влияет всасывание Са у пациентов, что приводит к снижению минеральной плотности костей и возникновению остеопороза.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОБОЖДЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА

Мамедова Р.М.

доц.

Азербайджанский Государственный
Экономический Университет
Азербайджан, Баку
resmiyye.memmedova18@mail.ru

Гозалова С.М.

доц.

Азербайджанский Государственный
Экономический Университет
Азербайджан, Баку
solmaz.gozalova@mail.ru

Сегодня азербайджанский народ переживает один из самых памятных и славных периодов в своей истории. Под руководством Верховного Главнокомандующего, президента Ильхама Алиева, азербайджанская армия за 44 дня освободила оккупированные Арменией азербайджанские территории. Эти территории, которые отторгнутые от Азербайджана больше 27 лет и не вычеркнуты из памяти каждого азербайджанца, имеют большой экономический потенциал. Конечно, историческое и культурное значение этих территорий для азербайджанцев намного выше любых экономических ценностей.

Ни для кого не секрет, что 2020 год выдался тяжелым для всех стран мира. Пандемия, мировой экономический кризис оказали серьезное влияние на экономическое положение большинства стран, и многие страны были вынуждены отложить масштабные проекты и уравновесить расходы. Однако правительство и народ Азербайджана, несмотря на любые экономические, социальные трудности, материальный ущерб нанесенный войной и большие финансовые затраты, начали контратаку с целью освобождения земель от армянских оккупантов.

Это еще раз продемонстрировало исторических и культурных ценностей Карабаха для Азербайджанского государства. Наряду с исторической и культурной ценностью освобожденные территории обладают богатым экономическим потенциалом. Экономическая ценность созданная интеграцией этих территорий в экономику страны, во много раз превысит все финансовые затраты понесенные азербайджанским государством, и будет продолжать расти в будущем. Кельбаджар, Лачин, Зангилан, Джебраил, Агдам (большая часть территории района и районный центр), Физулинские (большая часть территории района и районный центр) административные районы были оккупированы Арменией в 1989-1993 годах и с момента оккупации до наших дней в результате грабежей и неэффективной эксплуатации инфраструктура региона доведена до плачевного состояния. Поэтому будущие реабилитационные работы должны начинаться со строительства общей инфраструктуры (дороги, газ, вода, электричество, коммуникации) и основных жилищных условий, а затем переходить к проектам экономического развития.

Ханкенди, центр бывшей Нагорно-Карабахской автономной области, когда-то был напрямую связан с азербайджанскими железными и автомобильными дорогами, а также с транспортной и коммуникационной системой республики в целом. Расстояние от Ханкенди до Баку по железной дороге составляет 392 км. Это очень важный фактор будущего развития региона, и в инфраструктурных проектах можно использовать карты транспортной логистики, существовавшие в советское время. Естественно, что единая транспортно-

коммуникационная система, работавшая на оккупированных территориях в течение многих лет, сейчас разрушена и пришла в упадок в результате армянской оккупации.

В этой статье исследуется промышленный потенциал зоны с четырех точек зрения, а другие существующие аспекты развития будут изучены в будущем с более подробными исследованиями. Таким образом, на первый взгляд, богатое водоснабжение, электричество, возможности промышленности, богатые полезные ископаемые и большой потенциал туризма составляют основу промышленного потенциала освобожденных территорий.

Изменение климата и связанная с этим нехватка воды - одна из самых острых проблем во всем мире. Дефицит воды также острая проблема для Азербайджана. Не секрет, что водные ресурсы страны истощены по объективным географическим причинам, а основные источники находятся в соседних странах. В результате освобождения наших территорий от оккупации открылись большие перспективы для удовлетворения водных потребностей Азербайджана.

В результате передачи Худаферинского и Суговушанского водохранилищ под контроль Азербайджана можно будет обеспечить водой для орошения около 100 000 га земли. Также предполагается, что в регионе имеется 11 подземных источников пресной воды. Другими словами, это 1 миллион 968 тысяч м³ / сутки подземных вод. Наличие множества горных рек в регионе создает условия для строительства малых гидроэлектростанций и является экологически чистым источником энергии.

Основное производство электроэнергии в регионе приходится на Сарсангский и Худафаринские ГЭС. Худафарская ГЭС строится на реке Аракс в соответствии с соглашением, подписанным между Ираном и Азербайджанской Республикой. Так, в феврале 2016 г. подписано «Соглашение между Правительством Азербайджанской Республики и Правительством Исламской Республики Иран о сотрудничестве в строительстве, эксплуатации, использовании энергетических и водных ресурсов реки Аракс и строительства гидроэлектростанций «Худаферин» и «Девичья башня». Суммарная мощность электростанций на Араксе может достигать 280 мегаватт. Реализация этих проектов может принести Азербайджану 368 миллионов киловатт-часов электроэнергии в год.

Подсчитано, что 39,6% общих геологических запасов минеральных вод Азербайджана приходится на освобожденные районы, в которых имеется около 120 месторождений минеральных вод различного состава, имеющих большое медицинское значение. В других измерениях это означает использование минеральной воды 7805 м³ / день. Среди них особое внимание привлекают Юхари и Ашагы Истису, Багирсаг, Кешдек в Кельбаджарском районе, Илигсу, Минкенд в Лачинском районе, Туршсу, Сирлан и другие минеральные воды в Шушинском районе. Минеральные воды Истису, расположенные на территории Кельбаджарского района, отличаются благоприятным газовым и химическим составом, высокой температурой и большими природными ресурсами. Большой курорт и завод по розливу минеральной воды были построены на источнике Истису в 1980-х годах. Завод производил 800 000 литров воды в сутки. Минеральный источник «Туршсу» находится в 17 км от азербайджанского города Шуша. С помощью Туршсу лечили различные внутренние заболевания, по водопроводу в Шушу поступала вода, восстановление которых повысит туристический потенциал региона. Большая часть освобожденных земель пригодна для выращивания различных видов сельскохозяйственной продукции. Переработка этих продуктов позволит создать новые направления пищевой промышленности, сформировать надежную базу снабжения. Кроме того, в регионе 155 различных видов полезных ископаемых, в том числе: 5 золота, 6 ртути, 2 меди, 1 свинец и цинк, 19 облицовочных камней, 10 пильных камней. 4 цементного сырья, 13 различных видов строительных камней, 1 содовое сырье, 21 пемза и вулканический пепел, 10 глина, 9 песчано-гравийных пород, 5 строительный песок, 9 гипс, 1 перлит, 1 обсидиан, 3 вермикулита, 14 месторождений цветных и поделочных камней (агат, нефрит, оникс и др.). Утвержденные промышленные запасы на данных месторождениях составляют 132,6 тонны золота, 37,3 тысячи тонн свинца, 189 миллионов м³ пиленого камня, 1 миллион 526 тысяч тонн глины, 18 миллионов 432

тысячи м3 облицовочного камня, 23 миллиона 243 тысячи м3 глины, 57 млн 965 тыс. Тонн строительного камня, 96 млн 987 тыс. Тонн песка и гравия, 1898,4 тонны ртути, 4 млн 473 тыс. М3 перлита, 2 млн 144 тыс. М3 пемзы, 129 млн 833 тыс. М3 известняка для соды производство, 147 миллионов 108 тысяч тонн цементного сырья и др.

Первых дней после окончания войны правительство Азербайджана начало восстанавливать инфраструктуру и строить дороги. Расчищена от мин и асфальтирована дорога до сел Суговушан и Талыш, построена грунтовая дорога от Физулинского района до города Шуша. Очаровательная природа города Шуша в Нагорном Карабахе благоприятствует туризму.

На освобожденных территориях разрабатывается специальная государственная программа социально-экономического развития региона и в ближайшее время будут использованы все возможности для быстрого восстановления. Будут приложены все усилия для возвращения беженцев. Пока что проделана большая работа по восстановлению социально-экономической инфраструктуры в районах и селах, пострадавших от оккупации.

Список литературы:

1. işğaldan azad olunmuş ərazilərin iqtisadi inkişafına dəstək verəcək (adalet.az)
2. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə kənd təsərrüfatı necə inkişaf etdiriləcək? (baku.ws)
3. İşğal olunmuş ərazilərin azad edilməsi Azərbaycan iqtisadiyyatına nə vəd edir? - İqtisadi İslahatların Təhlili və Kommunikasiya Mərkəzi (iqtisadiislahat.org)
4. İşğaldan azad olunan ərazilər necə bərpa ediləcək? (sia.az)
5. <https://azvision.az/news/236319/--qarabagin-azadligi-iqtisadiyyatimizi-daha-da-ciceklendirecek--tehlil-->
6. İşğaldan azad olunan ərazilərin inkişaf proqramı hazırlanacaq - Unikal.org
7. İşğaldan azad olunmuş ərazilərdə biznes qurmaq istəyən sahibkarların nəzərinə (sputnik.az)

ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ МОСТ МЕЖДУ АЗИЕЙ И ЕВРОПОЙ

Маммедли Играр Джафар оглы

Старший научный сотрудник

Азербайджан, Баку, Национальная Академия Наук Азербайджана

Институт Права и Прав Человека

XXI век явился в мир в качестве века глобализации. Прозрачность границ между государствами, процессы взаимной интеграции между различными народами, расширение и углубление двухсторонних отношений охватили всю нашу планету. При всем этом более высокое внимание привлекают связи, тесное сотрудничество в различных сферах – в политике, экономике, культуре, военной сфере тех стран, которые размещены в одном регионе, входят в одно геополитическое пространство. Глобализация во многих странах сопровождается образованием объективных и субъективных проблем.

Азербайджанская Республика также вносит свой вклад в развитие глобализации. Страна, используя свое выгодное географическое расположение, имеющее определенную геостратегическую значимость в мировом масштабе, свои богатые природные ресурсы и большой потенциал, способна достаточно эффективно реализовать роль моста между Востоком и Западом. Азербайджан осуществляет усилия по реставрации Великого Шелкового Пути, созданию транспортного коридора Европа-Кавказ-Азия, добыче и транспортировке на мировые рынки карбогенных запасов Каспийского бассейна. Эти проекты имеют большое значение для всестороннего развития многих государств мира.

Пространство Большого Ближнего Востока обладает довольно весомой геополитической значимостью. Среди этих позиций уместно отметить большую численность стран в этом регионе, их немалые природные богатства, охват регионом большой сопредельной территории трех континентов, большое транзитное значение региона. Наряду с тем, что в геостратегическом плане Большой Ближний Восток является одним из самых важных регионов мира, он также выступает, как уникальная в историческом отношении территория, поскольку именно здесь возникли и причудливо переплелись мировые религии.

Контуры Большого Ближнего Востока охватывают пространство, расположенное на стыке трех континентов – Азии, Европы, Африки, окаймляясь при этом Средиземным морем и Индийским океаном. В широтном направлении это пространство составляет порядка 4400 км, а меридиональном направлении около 3300 км.

Большой Ближний Восток охватывает 26 стран, включая и Азербайджан. Он включает регионы Среднего Востока и Ближнего Востока и нередко используется и в варианте названия «Большой Средний Восток». Ряд авторов к «Среднему Востоку» относит Иран, Афганистан и Пакистан, а страны к западу от них считают «Ближним Востоком», имея в виду их расположение по отношению к Европе. Однако нередко понятие Ближнего Востока трактуют расширительно, включая в понятие Ближний Восток и страны Магриба (Западная Сахара, Мавритания, Марокко, Алжир, Тунис Ливия).

Азербайджан в географическом аспекте занимает уникальное положение на стыке Европы и Азии. Следует особо отметить, что хотя географически часть Южного Кавказ и соотносится с Европой, но в историческом плане этот регион куда теснее связан именно с Азией, особенно с Ближним Востоком. В этом плане Южный Кавказ имеет уникальную геополитическую значимость для реализации намерения стран Европы принять участие в деле модернизации Большого Ближнего Востока.

Кавказ занимает особо значимую в географическом плане позицию между Востоком и Западом. Благодаря этой позиции Кавказ способен в существенной степени либо дополнительно расширить, либо сузить связи между Европой и Азией, что предопределяется в первую очередь военно-политической ситуацией в регионе. Лишь мир благоприятно

отражается на посреднической миссии Южного Кавказа. Мирная ситуация позволяет лучше соединяться на Кавказе цивилизациям Востока и Запада, что способно оказывать большое благотворное воздействие на формирование культуры, образа жизни, особой ментальности народов нашего региона.

Поскольку Азербайджан расположен в весьма важном в стратегическом плане географическом регионе Ближнего Востока, связывающего три континента, а также на стыке Европы и Азии, то это предопределяет приоритетную роль геостратегической составляющей в стратегии развития Азербайджана. В геостратегии Азербайджана в качестве основных, на наш взгляд, аспектов возможно выделить экономический, политический, военный аспекты.

Реалии XXI века, глобализация и интеграция, трансформация общественно-политических институтов и геоэкономические процессы меняют геополитическую ситуацию большинства стран и приводят к внесению геостратегических исправлений. Вхождение Азербайджана в европейское пространство означает и его интеграцию в мировое сообщество. Однако его геополитическое положение, исторический опыт, культурные традиции, наличие научно-технического, экономического и интеллектуального потенциала создают благоприятные условия для движения, как в векторе европейского пути развития, так и азиатского.

В масштабе Большого Ближнего Востока значимость экономического фактора в первую очередь предопределяется ролью Азербайджана как центральной страны в сети грузопотоков этого пространства. Статус Азербайджана как узловой страны на мировых транспортных магистралях известен еще с глубокой древности. Достаточно отметить, что Великий Шелковый путь проходил также и по Азербайджану. 7-8 сентября 1998 года в городе Баку с участием глав государств 9 стран (Азербайджан, Болгария, Грузия, Киргизия, Молдова, Румыния, Турция, Узбекистан, Украина), участием делегаций 13 международных организаций и 32 стран была проведена международная конференция под названием «Восстановление Великого Шелкового Пути», была принята Бакинская Декларация и подписан «Основной Международный Транспортный многосторонний Договор для развития Транспортного Коридора Европа-Кавказ-Азия» на основе программы ТРАСЕКА Европейского Союза.

Политический аспект геостратегии Азербайджана в пространстве Большого Ближнего Востока, прежде всего, предопределяется весьма выгодным географическим расположением страны, в сущности, в центральной области этого пространства. В широтном направлении Азербайджан равно удален и от Египта в Африке, и от Центральной Азии, Пакистана в Азии. Подобное обстоятельство превращает Баку в перспективное место, где могли бы расположиться центральные политические структуры Большого Ближнего Востока, если страны этого пространства перейдут к режиму более тесной политической интеграции между собой.

Выгодное географическое расположение Азербайджана на путях из Азии в Европу, из Азии в Африку предопределяет наличие у него большого геостратегического потенциала. Экономический аспект геостратегии Азербайджана в основном проявляется в транспортной составляющей, порождаемой нашей географией. Причем из широтного и меридионального транзитных направлений значительно большую значимость имеет широтное транзитное направление. Не случайно, что такие основные международные проекты грузопотоков через Азербайджан, как Великий Шелковый Путь, нефтяной трубопровод Баку-Тбилиси-Джейхан, глобальная по своей значимости железная дорога Баку-Тбилиси-Карс, ТАР и TANAP имеют широтное направление. TANAP крупномасштабный региональный проект.

Равноудаленность Азербайджана от крайних точек пространства Большого Ближнего Востока образует благоприятные условия для превращения Баку в своеобразный центр глобальной политической интеграции между странами этого пространства. Кроме того, Азербайджан, органично включающий в себя черты и восточной и западной культур, может быть привлекателен и в качестве цивилизационного моста между Азией и Европой.

Анализ компонентов геополитического потенциала Азербайджанской Республики позволяет прийти к выводу что, уровень их развития позволяют обеспечивать еще более интенсивное участие страны в процессах глобализации и осуществления коренных преобразований всех сфер общественно-политической жизни государства с целью ускорения процесса его перехода на уровень постиндустриальной экономики.

Список литературы:

1. Мирский Г.И. Большой Ближний Восток - самый конфликтный регион мира. В кн: Мировая политика Москва: ИД ГУ-ВШЭ, 2008г. 1,4 п.л.;
2. Цыганков П.А. Международные отношения. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1996. С.187
3. [<http://azertag.az/xeber/819054><http://azertag.az/xeber/819054>] (Научная конференция по теме «Граница континентов Европы и Азии проходит по Азербайджану», на азерб. яз.).
4. Метревели Р. Кавказская цивилизация в контексте глобализации. Стокгольм: Издательский дом SA&CC Press, 2009, с. 7-8

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

Мамус Г.М.

доцент, кандидат педагогічних наук,

ID ORCID: 0000-0002-5624-2119

доцент кафедри сфери обслуговування,

технологій та охорони праці,

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Гавришак Г.Р.

доцент, кандидат педагогічних наук,

ID ORCID: 0000-0003-0480-5239

доцент кафедри сфери обслуговування,

технологій та охорони праці,

Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Дистанційне навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій вже не є інноваційним процесом. На даний час ця форма навчання знаходить все більш широке застосування на різних рівнях освіти завдяки впровадженню комп'ютерних сервісів і онлайн-технологій. Його учасниками є учні, студенти, аспіранти, докторанти, слухачі закладів післядипломної освіти.

У вищих навчальних закладах зазвичай організовують поєднання традиційного і самостійного навчання студента. Зокрема, в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка впродовж років використовують можливості платформи віддаленого навчання Moodle, яка забезпечує доступ майбутнім педагогам до опанування теоретичного матеріалу, навчального відео контенту, перевірки знань та вмінь у результаті проведення контрольних тестувань.

Студенти денної форми, які навчаються за індивідуальним планом та студенти-заочники мають можливість опрацьовувати матеріали лекцій, семінарських занять, виконувати лабораторні та практичні роботи, навчально-дослідні завдання в аудиторії або самостійно. За таких умов навчання компоненти інформаційно-цифрової компетентності викладача повинні базуватися на вільному та доцільному використанні інноваційних технологій. Педагоги повинні уміти застосовувати їх для пошуку та оброблення готової інформації й для створення нової; творчо використовувати онлайн-інструменти із дотриманням належної етичної поведінки в інтернеті (поважати авторське право та інтелектуальну власність, виявляти толерантність тощо).

Налагоджений, чітко продуманий навчальний процес допомагає успішно опановувати матеріал дисциплін; реалізовувати власні освітні цілі тих, хто навчається; сприяє розвитку та вдосконаленню особистості. Проте, останні події, пов'язані із заходами на час карантину, який запроваджено з метою запобігання поширенню коронавірусної інфекції, заставили світ відчувати нову реальність.

Необхідність запровадження дистанційного навчання у закладах вищої освіти, загальноосвітніх школах виявив рівень готовності педагогів до такої форми освіти і поставив перед ними нові завдання. Викладачі повинні вміти користуватися та впроваджувати комп'ютерні сервіси, онлайн-технології, програми для проведення занять у режимі он-лайн, групових обговорень і т. д. За потреби вони можуть перевіряти правильність виконання завдань, виправляти та коментувати їх, використовуючи різні платформи віддаленого навчання.

Особливість дистанційної форми навчання для студентів полягає в умінні опановувати значну частину матеріалу самостійно, застосовуючи сучасні інформаційні технології та засоби комунікації (телебачення, відео- та аудіозасоби навчання, комп'ютерні глобальні та локальні мережі). Зважаючи на це, необхідно виділити наступні недоліки, що виникають в навчальному процесі. Студенти не завжди забезпечені достатнім технічним обладнанням та постійним зв'язком з інтернет-мережею; не всі вміють точно й зрозуміло висловити свої думки, особливо в чатах і коротких повідомленнях. На якість опанування навчального матеріалу впливає початковий рівень самостійності студентів, недостатній контакт безпосередньо між педагогом та студентом, між одногрупниками.

Вважаємо, що окрім вищезазначеного необхідно усунути певні труднощі у процесі реалізації комунікаційного зв'язку. Для викладачів старшого віку інколи складно зорієнтуватися в інтерфейсі сучасного комп'ютера, здійснити перехід з навчальної аудиторії у віртуальний простір: провести відео лекцію, вебінар, асинхронно спілкуватися в чаті тощо. Крім знань з дисципліни, він повинен досконало володіти методами дистанційного навчання. Молоді ж педагоги, які порівняно легко володіють технічними засобами і комп'ютерним програмним забезпеченням, не мають усталеної практики викладання і тому не завжди на високому методичному рівні керують навчальним процесом.

З метою створення якісного методичного забезпечення викладач повинен володіти матеріалом дисципліни; бути психологом, методистом; вільно поєднувати сучасні педагогічні та інформаційно-комунікаційні технології. Зважаючи на це, впровадження дистанційної форми навчання у закладі вищої освіти потребує змін у методиці проведення аудиторних занять та організації самостійної роботи студентів. Викладач повинен впроваджувати різні форми проведення занять, добирати сучасні педагогічні прийоми, методи і засоби навчання, мотивувати студентів до активної пізнавальної діяльності, спонукати до самостійності. Зважаючи на це, підготовка педагогів до організації навчальної діяльності в сучасному інформаційно-освітньому середовищі має бути цілеспрямованим, методично підготовленим процесом. Успішність та ефективність його реалізації залежить від обґрунтовано-логічної побудови змісту навчального процесу, добору доцільних організаційних форм та прийомів. Від того, як викладач і студент будуть впроваджувати їх у своїй діяльності, залежатиме рівень опанування дисциплін, професіоналізму, творчого розвитку майбутнього фахівця.

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ШИРАКСКОЙ ОБЛАСТИ РА

Манасян Володя Гургенович

доцент, к.геогр.н.

кафедра экономики природопользования

Манасян Шогик Владимировна

преподаватель (М.Ш.)

кафедра физического воспитания, по чрезвычайным ситуациям и

гражданской обороны

Армянский Государственный Экономический Университет

Ресурсный потенциал аграрного сектора экономики регионов Республики Армения достаточен для обеспечения не только собственной продовольственной безопасности в условиях свободной рыночной конкуренции, экономической блокады, но и для выхода на внешние продовольственные рынки, используя природно-климатические условия, возможности приграничного сотрудничества и международной интеграции. В частности, агропродовольственный комплекс Ширакской области обеспечивает население основными видами продуктов питания, а так же считается основным поставщиком сельхозпродукции в другие области. Важность специализации аграрного сектора для экономики Ширакской области и ее населения подтверждается изменением доли сельскохозяйственной продукции в валовом внутреннем продукте области (таблица 1) [1].

Таблица 1

Сельскохозяйственная продукция (% к ВВП)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Сельскохозяйственная продукция (РА)	18.4	18.7	17.3	16.3	14.8	13.0
Сельскохозяйственная продукция (Ширак)	2.1	2.2	2.0	1.8	1.6	1.4

Как следует из таблицы 1, доля сельскохозяйственной продукции Ширакской области в ВВП сначала оставалась практически стабильной, а затем год за годом снизилась до 1,4%. Объем производства сельхозпродукции на душу населения Ширакской области в 2011-2015 гг. увеличился на 31,8%, что на 11% выше среднего по стране. Во многом это зависит от географического положения и климатических различий регионов, а также от выращивания зерновых, картофельных, овощных, технических и других культур в области [2]. Увеличение производства сельхозпродукции было достигнуто в основном за счет реализации программы импортозамещения и за счет увеличения государственной поддержки отрасли (таблица 2) [3].

Таблица 2

**Структура производства сельхозпродукции Ширакской области по основным
видам к сельхозпродукции РА(%)**

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Зерно и зернобобовые	24.5	25.1	26.1	25.7	32.2	22.2
Картофель	14.4	18.8	19.5	17.0	16.8	16.8
Овощи	4.0	5.5	5.8	5.7	5.0	3.8
Фрукты и ягода	1.3	2.6	3.3	1.7	1.5	1.0

Мясо	15.9	13.5	13.2	13.4	13.1	13.1
Молоко	16.5	15.4	15.3	15.4	15.9	15.1
Яйца	5.7	6.5	6.6	6.6	6.3	6.3
Шерсть	15.9	12.3	12.2	15.5	9.7	10.0

В Ширакской области большинство основных видов сельскохозяйственной продукции производится в хозяйствах населения [4]. Доля коммерческих организаций, особенно в производстве растениеводческой продукции, незначительна. Основная причина - невозможность строительства современных животноводческих помещений и хранилищ растениеводческой продукции за счет собственных средств при недоступности кредитов из-за высоких процентных ставок, отсутствие инвестиционного кредитования. Кроме того, актуальной проблемой является недогрузка производственных мощностей перерабатывающих предприятий агропродовольственного комплекса: молокоперерабатывающих - почти на 55-60%, мясоперерабатывающих - на 25-30%. Между тем, при наличии сельскохозяйственного сырья, отрасли третьего сектора агропродовольственного комплекса могут увеличивать объемы и расширять ассортимент молочной и мясной продукции.

Изучение ресурсного потенциала агропродовольственного комплекса и сельских территорий Ширакской области позволяет обосновать приоритеты специализации для аграрного сектора области, направления связанной и несвязанной диверсификации аграрной экономики. Целесообразно возрождение и развитие в растениеводстве зернового хозяйства, картофелеводства, кормопроизводства овощеводства, свекловодства, льноводства, а в животноводстве – восстановление буйволоводства, развитие мясо-молочного скотоводства, мясо-молочного шерстяного овцеводства, козоводства, птицеводства (гусей, уток, другие породы). С точки зрения соответствующей диверсификации желательно развивать небольшие перерабатывающие производства, приближение их к производителям сырья. Развитие несвязанной диверсификации возможно в условиях административной поддержки предпринимательства в направления развития агротуризма, услуг, инфраструктуры, народных промыслов, сувенирной продукции.

Кроме того, обязательным условием для успешного развития сельских местностей является оптимальное сочетание промышленного агропроизводства и малого агробизнеса. Мировой опыт показывает, что важнейшей составляющей комплексного развития села является развитие инфраструктуры и несельскохозяйственного бизнеса. Сельский туризм - одно из направлений агробизнеса, наряду с переработкой сельскохозяйственной продукции, народными занятиями и ремеслами, заготовкой дикорастущих растений, строительством и сервисом. Уникальность этого вида деятельности проявляется через его влияние на экономику и решение социальных проблем. Положительное влияние сельского туризма дополнительно отражается в мультипликативном эффекте. Сельский туризм, особенно при условиях реализации целевых программ, положительно влияет на сохранение и развитие сельских территорий, их благоустройство, обоснованное использование ресурсного потенциала, сельское строительство, индивидуальную вспомогательную деятельность, расширяющуюся потребность в экологически чистых, натуральных продуктах питания. Кроме того, транспортные возможности Ширакской области очень большие, что может быть хорошей предпосылкой для туризма и рекреации [5].

Важной социально-экономической проблемой является занятость сельского населения. В последние годы в структуре аграрной экономики Армении произошли существенные изменения. В случае сокращения численности занятых в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, значительно увеличилась занятость в сфере торговли (2,3 раза), в сферах транспорта и связи (1,1 раза), здравоохранения и социальных услуг (1,2 раза), в других видах экономической деятельности: финансы, операции с недвижимостью, менеджмент (2,3 раза) [6].

Благодаря уникальным агроклиматическим условиям сельской местности многие субъекты Республики Армения имеют большой потенциал, в том числе использование возобновляемых источников энергии - солнца, ветра, биогаза, кроме того, на территории Республики Армения расположены богатые ресурсы питьевой воды, есть источники подземных вод, в том числе минеральные источники. Есть леса, целебные источники. Объекты историко-культурного наследия народа Республики Армения сосредоточены в сельской местности. Сельское население сохраняет традиции народа республики. Все это, включая чистый воздух, а также экологически чистые продукты питания, обуславливает высокие рекреационные возможности сельского туризма, развитие которого будет способствовать стабильности сельского хозяйства, росту сельскохозяйственной экономики и повышению уровня жизни в сельских районах.

В Ширакской области есть все условия для производства экологически чистой продукции из натурального высококачественного сырья. Есть большие площади неиспользуемой, залежной земли. В этом контексте необходимы научные исследования в области разработки стратегии, позволяющей отдельным сегментам сельскохозяйственного производства перейти на органическое земледелие. Исследования в области экологизации аграрного сектора должны носить комплексный характер, необходимо решить все вопросы, связанные с почвенным плодородием, качеством и сертификатами органической продукции, а также экономической эффективностью ее производства. Мы считаем, что для северо-западных регионов Ширакской области (Амасия, Ашоцк) экопроизводство может стать «полюсами роста», на основе которых будут созданы благоприятные условия для населения этих регионов, для развития социальной сферы, увеличения доходов муниципального бюджета, улучшения качества и условий жизни сельского населения. Кроме того, сельхозпроизводители области активно работают с мусульманскими странами региона и Ближнего Востока, где потребление баранины преобладает над потреблением других видов мяса, и требования к экспорту этой продукции упрощены.

Так, например, биохимический анализ баранины в северо-западных регионах области показывает, что она не содержит холестерина, считается экологически чистым продуктом, отличается лучшими вкусовыми качествами и экологичностью. В этой связи приграничные горные районы могут успешно участвовать в Евразийской кооперации, в решении проблемы импортозамещения мяса и мясных продуктов в Армению.

Проблемы, препятствующие развитию экопроизводства в горных районах Ширакской области - нехватка кормов зимой, несовершенство ветеринарно-санитарного обслуживания, неразвитость транспортной сети, энергетическое обеспечение, высокий износ основных фондов в сфере производства и жилищно-коммунального хозяйства, сырьевая направленность экономики из-за крайней недостаточности перерабатывающих мощностей, соответственно низкая доля глубокой переработки сельскохозяйственной продукции, отсутствие инвестиций, неразвитые инфраструктуры, социальная сфера, внешнеэкономические и кооперативные связи, вертикальные интегрированные структуры. В этой ситуации, по нашему мнению, в отрасли животноводстве требуется формирование кооперативов в составе региональных кластеров, включающих микрокластеры, основанные на принципах бизнес-административного партнерства, эффективное взаимодействие научной, образовательной и производственной сфер. При этом необходима обоснованная экотехнология, организация производства экопродукции, проведение ее ветеринарно-санитарной экспертизы, маркетинговые исследования, определение соответствующего уровня цен.

В этом контексте необходима новая парадигма развития, способная обеспечить благополучие общества, не оказывая большего давления на природу, чем требуется. Интересы экономики, с одной стороны, природы, с другой стороны, должны быть сбалансированы, ориентированы на долгосрочную перспективу. В то же время необходим инновационный рост энергоэффективной «зеленой экономики», которая выгодна как для села, так и для города. Создание конкурентоспособной экономики, производящей

экологически чистую продукцию через замкнутую систему, позволяет приписывать такую продукцию всей сельской местности не только внутри области, но и за его пределами.

Список литературы:

1. Марзы Республики Армении и город Ереван в цифрах, 2020, Ереван, Статистический Комитет РА, стр.46
2. Стратегия территориального развития Ширакской области РА 2017-2025гг., стр. 25
3. Марзы Республики Армении и город Ереван в цифрах, 2011, Ереван, Статистический Комитет РА, стр.38-42, Марзы Республики Армении и город Ереван в цифрах, 2020, Ереван, Статистический Комитет РА, стр.47-55
4. Статистический ежегодник Армении, 2020, Ереван, Статистический Комитет РА <http://www.armstat.am/file/doc/99520943.pdf>
5. Л.М. Мартиросян, Анализ, оценка и картографирование туристско-рекреационного комплекса для развития туризма, 2020г., (Тема в рамках внутривузовского гранта на научную деятельность), стр. 25
6. По данным отделения Сельского хозяйства и охраны природы Ширакского марзпетарана

РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Марченко Т.В.

Коростишівський педагогічний фаховий коледж імені І.Я.Франка
Житомирської обласної ради,
викладач вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист

У «Концепції розвитку дистанційної освіти в Україні» зазначено, що основним позитивним впливом дистанційної освіти на студента є підвищення творчого та інтелектуального потенціалу за рахунок самоорганізації, прагнення до знань, використання сучасних інформаційних та телекомунікаційних технологій, уміння самостійно приймати відповідальні рішення [2].

Творча активність особистості являє собою складну, багатогранну і багатофункціональну психологічну складову особистості, окремі аспекти якої досить широко вивчаються як у вітчизняній (Б.Г. Ананьєв, Г.О.Балл, Д.Б.Богоявленська, О.В.Брушлинський, Л.С.Виготський, В.М.Дружинін, Г.С.Костюк, О.Г.Костюк, С.Д.Максименко, В.О.Моляко, Я.О.Пономарьов, В.А.Роменець та ін.), так і у в світовій психології (Р.Арнгейм, І.Бентлі, Дж.Гілфорд, Б.Гіделін, Ж.Годфруа, А.Дрейяр, Р.Жоллмен та ін.).

Організаційно-педагогічні основи дистанційного навчання, в тому числі й питання творчого розвитку особистості в умовах дистанційних технологій навчання, в Україні та за її межами досліджували О.О.Андрєєв, Г.О.Андріанова, В.М.Кухаренко, Є.С.Полат, О.В.Собаєва, А.В.Хуторський та ін.

Формування творчої активності є процесом прогресивних змін особистості у часі і просторі, що відображається у кількісних, якісних і структурних творчих перетвореннях людини як цілісної системи і полягає в керованому розвитку її творчих здібностей та інтелекту на основі пробудження інтересу до творчої діяльності, оволодіння методами креативного здобуття знань і їх використання на практиці, формуванні культури інтелектуально-творчої праці та індивідуального стилю пізнавальної діяльності [1].

Творча активність пов'язана із здатністю до саморуху, саморозвитку. Творча активність є умовою виявлення й розвитку творчого потенціалу особистості, механізмом реалізації її здібностей, нарешті, засобом самоактуалізації. (Д.Б.Богоявленська, Г.С.Костюк, С.Д.Максименко).

Одним із засобів стимулювання та розвитку творчої активності особистості є дистанційне навчання – прогресивна педагогічна технологія, яка базується на використанні сучасних інформаційних технологій та телекомунікацій.

Під «дистанційним навчанням» розуміють індивідуальний процес набуття знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, яке функціонує на базі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. [3].

Відмінність дистанційного навчання від традиційного зрозуміла, якщо розглянути їх з погляду форм взаємодії викладача і студента. В основу традиційної моделі навчання покладено читання лекцій, проведення семінарських, лабораторних та різних ігрових видів занять, організація самостійної роботи студентів тощо. База навчання – книга і викладач, як інтерпретатор знання. Дистанційне ж навчання орієнтоване на впровадження в навчальний процес принципово відмінних моделей навчання, що передбачають проведення конференцій, проектні роботи, тренінги та інші види діяльності з комп'ютерними та нетрадиційними технологіями.

Для того, щоб сформувати здатність до творчості, потрібно специфічне середовище, в якому суб'єкт зможе такі здібності розвивати.

Дистанційне навчання – це така форма організації навчального процесу та педагогічна технологія, основою якої є керована самостійна робота студентів та широке застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Основною метою дистанційного навчання студентів є виховання особистості, яка має бажання і здатність до спілкування, навчання та самоосвіти.

Дистанційне навчання значно активізує процес здобуття знань і має творчий характер. Завдяки формуванню здатності до активного пошуку знань, їх аналізу, синтезу та систематизації, значно підвищується комп'ютерна грамотність слухачів та рівень комунікабельності особистості. Можливість розміщення персональних напрацювань у інтерактивному середовищі з наступним обміном думок.

Дистанційне навчання надає широкі можливості для формування творчої активності особистості. Особливо цікавими є виконання завдань для формування цифрової творчості особистості. Зокрема: карти пам'яті, комікси, скрайбінги, інфографіка, інтерактивні плакати, буклети, анотовані зображення, електронні посібники. Для цього можна використовувати різні платформи для створення цифрового навчального контенту, а також відвідувати майстер-класи на різних освітніх платформах.

Творчість – це спосіб самовираження, саморегуляції людини, світобачення як засіб пізнання світу через творче сприйняття і практичне перетворення діяльності. Тому все більшого значення набуває розвиток таких властивостей особистості, які дають можливість творчо використати здобуті знання. Під творчістю в основному розуміють діяльність, результатом якої є створення індивідуально нового, неповторного, оригінального.

Дистанційне навчання – одна із форм навчання, яка виникла й удосконалювалася разом із розвитком інтернет-технологій, і на сьогодні має чіткі характерні ознаки, принципи і певні методичні напрацювання; містить великі можливості для розвитку творчої активності особистості.

Список літератури:

1. Гаврилюк В.Ю. Творча активність старшокласників як психолого– педагогічна проблема / В.Ю. Гаврилюк // Теоретико–методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. Збірник наукових праць. – Вип. 8. – Кн. 1. – К., 2005. – С. 95-100.
2. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. – К.: КІП, 2000. – 12 с.
3. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : Наказ МОН України від 25.04.2013 № 466 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>. – Назва з екрану.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СХЕМЫ ОДНОЭТАПНОГО СУММАТОРА

Масталиева Турана Амирмуаййан кызы

магистр,

Сумгаитский государственный университет,

Джафарова Шалала Мехти кызы

доктор философии по техники,

Сумгаитский государственный университет,

salala.cafarova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-9707-3481>

Сегодня быстрое развитие электроники проложило путь для широкого использования технологий с большими вычислительными ресурсами и ресурсами памяти, необходимыми для решения сложных проблем.

Быстрое развитие электроники, а также достижения нанoeлектроники, совершенно новой области функциональной электроники, микроэлектроники и электроники, открывают новые возможности для развития основ и схем электронных устройств в будущем. [1,2]

В настоящее время существует большая потребность в создании программного модуля для разработки агрегаторов. С этой точки зрения одним из основных вопросов является создание и исследование программных модулей для разработки агрегаторов с современными языками программирования.

Суммуляторы - это комбинированные логические устройства, которые выполняют функцию суммирования чисел, заданных в двоичных кодах. Агрегатор - один из основных узлов логического устройства.

Агрегатор - это комбинированное устройство, предназначенное для выполнения операций сложения двоично-кодированных чисел. Коллекторы делятся на полуконцентраторы, одноуровневые аккумуляторы, многоуровневые аккумуляторы по количеству выступлений. Одноуровневые (одноуровневые) агрегаторы предназначены для агрегирования двухуровневых кодов и имеют три входа и два выхода. Это устройство генерирует совокупный сигнал и сигнал передачи высокого уровня от входных коллекторов и сигналы передачи низкого уровня. [3,4]

В настоящее время во всем мире ведутся интенсивные исследования по эффективному созданию и использованию программного модуля для разработки агрегаторов. Для создания программного модуля на основе этой технологии важно эффективное использование больших информационных ресурсов и моделирование в соответствии с современными требованиями.

Однослойный агрегатор создается со следующими символами:

А, В - ввод; S - выход; C - вход передачи; P - выходная передача.

Таблица допустимости одноуровневого агрегатора выглядит следующим образом:

A	B	C	S	P
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

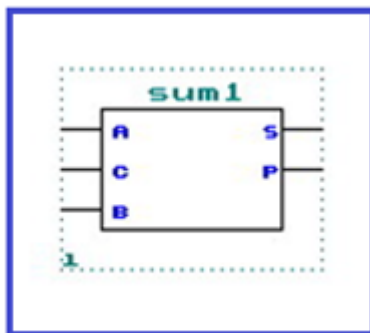
Формула выходной передачи и суть суммы в таблице точности записывается следующим образом:

$$S = \neg A \neg B C \vee \neg A B \neg C \vee A \neg B \neg C \vee A B C$$

$$P = \neg A B C \vee A \neg B C \vee A B \neg C \vee A B C$$

Здесь А - вход для первого концентратора, В - вход для второго концентратора, С - вход передачи нижнего уровня, S - величина, а Р - выход передачи (большой двойной нижний предел суммы). [5,6]

Данные переменные обозначены упрощенными символами следующим образом:



На основе полученных в программе MAX + уравнений схема однослойного аккумулятора строится по следующей схеме (рисунок 1):

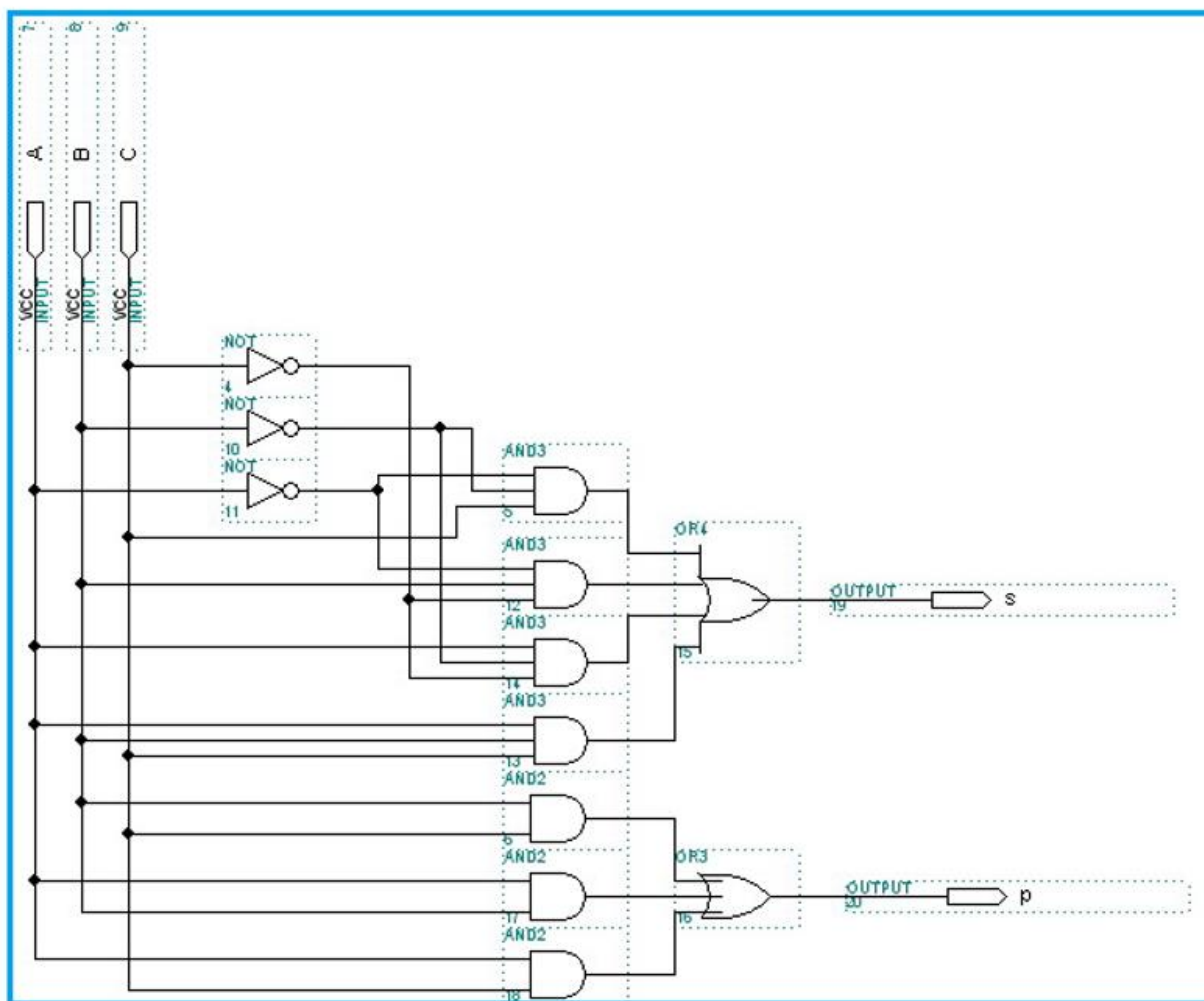


Рисунок 1. Схема одноэтапного сумматора.

После запуска схемы однослойного аккумулятора таблица логического синтеза строится следующим образом:

a_1	a_2	b_1	b_2	p	C	S_1	S_2	<i>пример операций</i>
0	0	0	0	0	1	1	1	$3+3+0=12$
0	0	0	0	1	1	0	0	$3+3+1=13$
0	0	0	1	0	0	0	0	$3+0+0=03$
0	0	0	1	1	1	0	1	$3+0+1=10$
0	0	1	0	0	1	0	1	$3+1+0=10$
0	0	1	0	1	1	1	0	$3+1+1=11$
0	0	1	1	0	1	1	0	$3+2+0=11$
0	0	1	1	1	1	1	1	$3+2+1=12$
0	1	0	0	0	0	0	0	$0+3+0=03$
0	1	0	0	1	1	0	1	$0+3+1=10$
0	1	0	1	0	0	0	1	$0+0+0=00$
0	1	0	1	1	0	1	0	$0+0+1=01$
0	1	1	0	0	0	1	0	$0+1+0=01$
0	1	1	0	1	0	1	1	$0+1+1=02$
0	1	1	1	0	0	1	1	$0+2+0=02$
0	1	1	1	1	0	0	0	$0+2+1=03$

Одноступенчатая агрегация выполняется на двух полупроводниках. Суммарные и высокочастотные сигналы снимаются с выхода устройства. Используется принцип последовательной передачи между аккумуляторами. В исходном состоянии на входы управления режимом работы («+» и «-») подается сигнал «0».

После запуска схемы однослойного агрегатора в Delphi 7.0 был создан программный модуль и результаты были получены путем компьютерного эксперимента.

Список литературы:

1. Микушин А.В., Сажнев А.М., Сединин В.И. Цифровые устройства и микропроцессоры. СПб, БХВ-Петербург, 2010.
2. Угрюмов Е. П. Цифровая схемотехника. СПб, БХВ-Петербург, 2004.
3. Кузнецов Б.Ф. Электронные промышленные устройства. – Иркутск.: Изд. Анг.ГТА, 2010, 151с.
4. Юшин А.М. Цифровые микросхемы для электронных устройств.:Справочник. – М.: Высш. Школа, 1993, 176с.
5. Пухальский Г.И., Новосельцева Т.Я. Проектирование дискретных устройств на интегральных микросхемах: Справочник. – М.: Радио и связь, 1990, 304с.
6. Жан М. Рабаи, Ананта Чандракасан, Боривож Николич. Цифровые интегральные схемы. Методология проектирования = Digital Integrated Circuits. — 2-е изд. — М.:Вильямс, 2007., 528с. — ISBN 0-13-090996-3.

ВПЛИВ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА

Матукова Г.І.

проф. кафедри менеджменту охорони здоров'я, д.п.н.,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
068 615 72 44, deborah88@ukr.net

Матукова-Ярига Д.Г.

доц. кафедри менеджменту охорони здоров'я, к.е.н.,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
096 922 88 23, deborah88@ukr.net

Інтеграція України до Європейського простору невід'ємно пов'язана з якістю національної системи освіти, її конкурентоспроможністю, відповідністю вимогам сучасних технологій. Глобалізаційні єднання систем освіти, створюють безпрецедентні можливості для стрімкого розвитку людства, більш швидкого й якісного вирішення багатьох фахових, соціальних і побутових проблем. Система професійної підготовки фахівця медичного профілю містить процес засвоєння комплексних компетентностей, якими йому необхідно оволодіти та застосовувати у подальшій практичній діяльності. Зростаючі вимоги до підготовки сучасних представників медичного профілю вимагають постійного оновлення засобів навчально-виховного процесу з метою більш якісного формування компетентностей майбутніх фахівців. Для випускників сьогодення, що опанували комплексні компетентності зростають можливості у декілька разів й лише успішні фахівці зможуть орієнтуватися в новому інформаційному просторі, оскільки набуті професійні знання можуть втрачати актуальність та потребувати оновлення шляхом застосування нових підходів до вирішення професійних питань. Актуальність проблеми, формування комунікативних компетентностей майбутніх фахівців медичного профілю зумовлена тим, що сучасні клієнти (пацієнти), вимагають значної кількості професійних якостей, а також пояснення дій фахівців, комунікативних компетентностей, що надасть вільне спілкування, швидке і чітке встановлення ділових та дружніх контактів, дасть гарну обізнаність у сфері комунікацій і вміння використовувати ці знання на практиці. Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив визначити, що у сучасній науці є декілька підходів до трактування комунікативної компетентності. Комунікативна компетентність розглядається як: система внутрішніх засобів регуляції комунікативних дій, заснована на знаннях, чуттєвому досвіді та вільному володінні засобами спілкування [3, с.149-164]; характеристика спілкування, у якій виражаються морально-світоглядні установки особистості, її загальна та професійна спрямованість, рівень комунікабельності [4, с.129-134]; сукупність пізнавальних, емоційних та поведінкових компонентів, які допомагають налагодити взаємодію з оточуючими [2, с.4]. До складових комунікативної компетенції стоматологів віднесено: когнітивний компонент, що складає собою систему комунікативних знань: знання про цінносно-змістову сторону спілкування, про особистісні якості, що сприяють або перешкоджають спілкуванню, про емоції та почуття, що завжди супроводжують процес спілкування, про операціональну (поведінкову) сторону спілкування, знання атрибутів спілкування (зовнішній вид, засоби, форми, час, простір), стандартів комунікативної поведінки (способи привітання, прощання, висловлювання незгоди, вдячності тощо), знання способів вербальної та невербальної комунікації; знання про емпатію, рефлексію та їх застосування у процесі спілкування між людьми, знання про мову, усне та письмове мовлення [1, с.3]. Емоційний компонент комунікативної компетентності пов'язаний, з створенням і підтримкою позитивного емоційного контакту з клієнтом, саморегуляцією, вмінням не лише реагувати на зміну стану пацієнта, але і передбачати його. Саме емоційний фон створює відчуття психологічно

сприятливого чи несприятливого, комфортного чи дискомфортного спілкування. Поведінковий компонент представляє собою систему комунікативних умінь перцептивні уміння: уміння зрозуміти позицію іншого у спілкуванні, уміння сприймати, розуміти, правильно оцінювати партнера по спілкуванню; уміння оцінювати емоційно-психологічні реакції партнерів по спілкуванню та прогнозувати ці реакції (уникаючи ті, що можуть завадити досягнути мети спілкування). уміння саморегуляції комунікативної діяльності: уміння організації комунікативного простору і взаємодії, підтримки позитивного емоційного контакту; уміння вступати у спілкування, встановлювати контакт; уміння завершати спілкування, уміння будувати стратегії, тактики, техніки взаємодії з людьми, організацію їх сумісної діяльності для досягнення певних цілей; саморефлексія, яка дозволяє коректувати власну вербальну та невербальну поведінку [1, с.3]. Таким чином, ґрунтовний аналіз отриманих даних дав змогу з'ясувати, що у діяльності лікаря-стоматолога важливим аспектом є комунікативна компетентність самого лікаря. Для ефективної взаємодії з клієнтом, розвиток комунікативної компетентності стоматолога має проходити на етапі його навчання у закладі вищої освіти (ЗВО). Нами розроблено рекомендації для розвитку комунікативної компетентності, визначено: необхідним є розвиток базових умінь: установлення контакту зі співрозмовником (вміння презентувати себе, вміння виробляти сприятливе враження (усмішка, погляд, тон голосу, інтонація); рефлексивно слухати співрозмовника і розуміти зміст його висловлювань (вміння виявляти інтерес, вміння вислуховувати, вміння прояснювати, конкретизувати проблему партнера); вміння зчитувати невербальну інформацію співрозмовника для розуміння його психологічного стану (вміння усвідомлювати і розуміти невербальні сигнали партнера, вміння розуміти емоційний стан партнера по спілкуванню); наступною сходинкою є розвиток навичок професійного спілкування, тобто комунікативних навичок у ситуаціях клієнт-лікар, на цьому етапі необхідно розвивати поглиблені професійні комунікативні навички. За допомогою компонентів поглиблених професійних комунікативних навичок здійснюється елементарний рівень стоматологічної культури обслуговування при наданні платних послуг. Значущі навички на даному етапі, точно передавати інформацію пацієнту, розуміти сенс сказаного пацієнтом, надавати зворотній зв'язок, опираючись на психологічні особливості пацієнта, аргументувати свої дії та швидко реагувати на поведінку пацієнта [5, с.278-289]. Наступна сходинка це – розвиток умінь формувати позитивне враження у пацієнтів про свій професіоналізм, про ефективність процесу й результату лікування. Саме на цьому етапі придбані раніше навички повинні набути стійкого характеру і сприяти формуванню комунікативної компетентності, що впливає на ефективність діяльності та успішність професійної самореалізації.

Отже, комунікативна компетентність є складним комплексним утворенням, що поєднує когнітивні, емоційні та поведінкові аспекти. Експеримент показав, що лікарі-стоматологи з високим рівнем розвитку комунікативної компетентності швидко і чітко встановлюють ділові та дружні контакти з людьми, мають гарну обізнаність у сфері комунікацій, у процесі спілкування, швидко використовують власні знання на практиці, володіють високим рівнем самоконтролю, у власній діяльності використовують тайм-менеджмент, знання конфліктології тощо. Чутливі до побажань пацієнта, можуть впливати на нього (заспокоювати, підтримувати), доступно пояснювати зміст власних кроків, доводять їх необхідність. Це формує позитивний імідж лікаря, впливає на формування довірливих взаємовідносин й результатом є подальший контакт з пацієнтом, що формує доброзичливе відношення та можливість лікарю згодом збільшити кількість відвідувачів, підвищити власний авторитет та рейтинг лікарні в якій працює.

Список літератури:

1. Березка С., Кузнецова А. Розвиток комунікативної компетентності майбутніх практичних психологів засобами тренінгової діяльності / С. Березка, А. Кузнецова // Гуманізація навчально-виховного процесу. – Харків: ТОВ «Видавництво НТМТ», 2020. – 350

2. Емельянов Ю. И. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности / Ю. И. Емельянов. – М.: Просвещение, 1995. – 183с.
3. Пузь І. Значення комунікативної компетентності у професійному становленні майбутніх психологів / І. Пузь // Психолінгвістика: Зб. наук. праць ДВНЗ «ПереяславХмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – Переяслав-Хмельницький: ПП «СКД», 2018. – Вип 4 (14). – С. 149–164.
4. Savignon S. Evolution of Communicative Competence The ACTFL Provisional Proficiency Guidelines / S. Savignon // The Modern Language Journal, 1995. –Vol. 95. – P. 129–134.
5. Gumperz J. Communicative Competence Revisited. Meaning, Form and Use in Context: Linguistic Applications / J. Gumperz. – Cambridge : Univ. Press, 1984. – P. 278–289.

ВЛИЯНИЕ НА ПРОЧНОСТЬ АКТИВИРОВАННЫХ ШЛАКОВЫХ ВЯЖУЩИХ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ

Махамбетова У.К.

д.т.н, проф.

Конысбаева Ж.О.

м.т.н.

Шалабаева С.И.

м.т.н.

Мурат Ж.

м.т.н.

Баишев университет (Казахстан, г.Актобе)

Аннотация. В данной статье показана возможность повышения стойкости шлаковых вяжущих, активированных клинкерным цементом при совместном введении активизаторов с ингибиторами коррозии. Для цементношлакового вяжущего в качестве ингибиторов коррозии использованы дополнительно химические добавки K_2CO_3 , Na_2CO_3 и для сравнения по эффективности $NaNO_2$. На основе активированного вяжущего исследованы бетоны с прочностью до М400.

Ключевые слова: электротермофосфорный шлак, цементношлаковые вяжущие, ингибиторы коррозии, химические добавки K_2CO_3 , Na_2CO_3 активность, прочность бетона.

Защита стали от коррозии в железобетонных конструкциях в значительной степени основана на пассивирующем действии щелочной среды, образующейся в процессе гидратации и твердения цементного камня. Установлено, что скорость коррозии железа в нейтральных, слабокислых и слабощелочных растворах не зависит от величины pH. Это происходит потому, что в указанной области концентраций водородных ионов скорость коррозии определяется доступом кислорода/1/.

При выборе вида фосфорношлакового вяжущего следует иметь в виду, что использование цементношлакового вяжущего для приготовления бетонов требует одновременного ввода ингибиторов коррозии арматуры. Известно, что цемент активизирует молотый шлак, для этого достаточен 10-15% расход цемента от массы молотого шлака (2,3).

Для проведения исследований коррозии арматуры применялись стандартные методы испытаний прочности в бетонах на цементношлаковых вяжущих с различными видами ингибиторов коррозии арматуры. Состояние арматуры оценивалось визуально. Содержание ингибиторов коррозии составляло 2% от массы вяжущего. В качестве заполнителя использованы песок Николаевского месторождения с модулем крупности 2,3 и щебень фракции 5..20 мм из гранита Котур-Булакского месторождения. Подвижность бетонной смеси составляла 1..4 см, в образцы размерами 10х10х10 (см) укладывали стержни диаметром 8 мм и длиной 80 мм, изготовленные из арматурной стали марки 3, подвергали гидротермальной обработке при температуре 90..95⁰С по режиму 2+10+2 ч. Расход фосфорношлаковых вяжущих устанавливали в зависимости от активности, подвижности бетонной смеси и проектной марки получаемого бетона с учетом его отпускной прочности 100% в соответствии с типовыми нормами расхода цемента. Каждая партия состояла из 9 образцов, которые после гидротермальной обработки испытывали на прочность по три образца через 24 ч, 28 суток нормального твердения. Выявлено (4), что наиболее эффективно для защиты арматуры в фосфорношлаковых вяжущих совместное введение активизаторов с ингибиторами коррозии типа: нитрит натрия и кальция, тетраборат натрия, бихромат и ортофосфат натрия. Для цементношлакового вяжущего в качестве ингибиторов коррозии

использованы дополнительно химические добавки K_2CO_3, Na_2CO_3 для сравнения по эффективности $NaNO_2$.

В таблице показано влияние ингибиторов коррозии арматуры на прочность бетона на основе цементношлаковых вяжущих.

Таблица. Влияние ингибиторов коррозии арматуры на прочность бетона на основе цементношлакового вяжущего (подвижность бетонной смеси 1...4 см)

Проектная марка	Вид ингибитора	Прочность, МПа после ТВО через (сут):	
		1	28
	-	22,5	24,2
200	K_2CO_3	26,8	33,4
	Na_2CO_3	25,7	32,3
	$NaNO_2$	24,8	30,1
	-	32,2	32,5
300	K_2CO_3	38,4	40,8
	Na_2CO_3	36,7	39,1
	$NaNO_2$	35,3	37,5
	-	37,5	38,3
400		44,8	46,5
	$NaCO_3$	43,7	45,6
	$NaNO_2$	42,2	42,9
	-	43,2	42,3

Содержание ингибиторов коррозии составляло 2 % от массы вяжущего. Оказалось, что ингибиторы положительно влияют на прочность бетона и при их добавлении возможно получить высокопрочные бетоны. Добавка K_2CO_3 , более эффективно влияет на прочность бетона, чем Na_2CO_3 , а Na_2CO_3 эффективнее, чем $NaNO_2$. Прирост прочности бетона М 200 с введением ингибиторов через 28 сут составляет 25...37 % по сравнению с прочностью эталонных образцов. Для бетона марки М300 такой прирост составляет 15...25 %, а для марки М400 наблюдается снижение прочности до 2% через сутки и до 5% через 28 сут. Следовательно производство железобетонных изделий и конструкций на основе бетонов марки М400 и выше можно осуществить без дополнительного введения ингибиторов коррозии. Это объясняется образованием защитной пленки из гидрата окиси железа в щелочных растворах, поэтому коррозия железа уменьшается (5).

Известно, что при гидратации зерен портландцементного клинкера в значительном количестве образуется гидрат окиси кальция. Влага, содержащаяся в пористом теле цементного камня, твердевшего в нормальных тепловлажностных условиях и не претерпевшего коренных изменений под влиянием агрессивной среды, насыщена гидратом окиси кальция, поэтому имеет щелочную реакцию. Важно отметить, что железобетонные конструкции, изготавливаемые на неклинкерных цементах, нельзя применять без специальных мер защиты, там где имеется опасность увлажнения.

Список литературы:

1. Н.А. Мощанский. Повышение стойкости строительных материалов и конструкций работающих в условиях агрессивных сред. - М: Стройиздат, 2015-229с.
2. С.Н. Алексеев. Коррозия и защита арматуры в бетоне. - : Стройиздат, 2015-188с.
3. А.Е. Естемесов., С.С. Сейтжанов., С.Ж. Жунисов., Ж.С. Урлибаев. У.К. Махамбетова., А.К. Куртаев. Фосфорношлаковые вяжущие и бетоны. - Алматы, НИИ Стромпроект, 2017-456с.

- 4.МахамбетоваУ К.Активированное твердение фосфорношлаковых вяжущих: Дис...канд.техн.наук.-Л.,1989.-240с
- 5.ШинтемировК.С Коррозия арматуры в бетонах на фосфорношлаковых вяжущих и методы их защиты Автореф. дис. ... канд.техн.наук-Алма-Ата,1987.-17с.

INFLUENCE OF REBAR CORROSION INHIBITORS ON THE STRENGTH OF CONCRETE BASED ON A LOW-CLINKER BINDER

Abstract. *This article shows the possibility of increasing the resistance of slag binders activated by clinker cement when combined with the introduction of activators with corrosion inhibitors. For cement-slag binder, additional chemical additives K_2CO_3 , Na_2CO_3 and for comparison on the effectiveness of NaO_2 were used as corrosion inhibitors. Concrete with a strength of up to M400 was studied on the basis of an activated binder .*

Keywords: *electrothermophosphoric slag, cement-slag binders , corrosion inhibitors, chemical additives K_2CO_3 , Na_2CO_3 activity, concrete strength.*

СТЕПЕНЬ НАТУРАЛИЗАЦИИ И ВРЕМЯ ЗАНОСА АДВЕНТИВНЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА SOLANACEAE JUSS. ФЛОРЫ УЗБЕКИСТАНА

Махкамов Т.Х.

К.б.н., старший научный сотрудник

ORCID iD: 0000-0003-2667-7960

E-mail:mturobzhon@mail.ru

Институт ботаники Академии наук Республики Узбекистан

Введение.

В настоящее время национальный контрольный список насчитывает более 4385 видов. Это означает, что с момента выхода первого издания «Флора Узбекистана» в национальный контрольный список было добавлено не менее 712 дополнительных дикорастущих видов [15, р. e01220]. Отмечено интенсивное распространение новых чужеродных видов в различных регионах страны в результате усиления антропогенного воздействия [20]. В то же время некоторые аборигенные виды флоры Узбекистана (*Euphorbia esula* L., *Impatiens parviflora* DC. и др.) являются инвазионными сорняками в других странах [12]. Изучение адвентивных растений и выяснение их роли в формировании флоры созданных человеком местообитаний проводятся во многих странах [2, р. 2-9; 4, р. 72; 7, р. 14-15; 9, р. 52-55; 10, р. 28-31; 16, р. 6-8].

Сведение к минимуму воздействия инвазивных видов требует прогнозирования и документирования появления чужеродных видов, скрининга рисков и своевременных и эффективных ответных мер управления [17, р. 53-65; 19, р. 1-19].

В последние годы в Узбекистане рудеральным растениям уделялось достаточно внимания [5, р. 178-183; 6, р. 44-49; 8, р. 37-42; 16, р. 6-8]. Среди них может быть много инвазивных видов.

Целью нашего исследования было установить степень натурализации и время заноса адвентивных растений семейства Solanaceae Juss. флоры Узбекистана.

В семействе около 100 родов и более 2500 видов, широко распространенных в тропических, субтропических и умеренных областях, главным образом в Центральной и Южной Америке. В нашей флоре семейство Solanaceae Juss. представлено 20 видами из 8 родов [11, р. xii + 202].

Методы исследования.

Область исследования. Республика Узбекистан расположена в юго-западной части Средней Азии и занимает площадь 447400 км², из которых 425400 км² (95%) - это суша. Протяженность границ 6621 км. По поверхности территория страны делится на большую равнинную северо-западную часть и меньшую предгорную и горную юго-восточную части. Пустыни и полупустыни (включая пустыню Кызылкум и юго-восточную часть плато Устюрт) занимают почти 85% территории страны. Они занимают северо-запад, север и центральную часть Узбекистана. Горная часть включает западные отроги Тянь-Шаня, Памиро-Алая и их предгорные районы. Горы и предгорные районы занимают около 13% территории страны в ее восточной и юго-восточной частях. Наивысшая точка над уровнем моря - гора Хазрет Султан - 4643 м (Гиссарский хребет). Самая низкая точка - впадина Мингбулок - соответствует уровню 12,8 м ниже уровня моря (пустыня Кызылкум). Около 2% площади страны занимают аллювиальные долины. Природные ландшафты, имеющие разную степень антропогенной трещиноватости, занимают 82% территории страны. Ландшафты, преобразованные человеком, составляют 18% - это пашни, населенные пункты, промышленные предприятия и т. д. [14, р. 207].

Узбекистан почти полностью расположен в северной зоне умеренного климата, за исключением того, что крайний юг страны является субтропическим [1, р. 124; 3, р. 119]. В

классификации климата Köppen-Geiger территория Узбекистана попадает в области холодного пустынного, холодного полупустынного и влажного континентального климата [18, р.1633-1644]. Одной из особенностей климата Узбекистана является жаркое продолжительное лето.

Методы исследования. Полевые исследования проводились в 2019-2020 годах в различных регионах Узбекистана с использованием традиционных методов. Таксоны были классифицированы по времени их пребывания (то есть разделены на археофитов, кенофитов, неофитов и эунофитов) и степени натурализации: (эпекофиты, агриофиты, агрио-эпекофиты, эфемерофиты).

Названия растений были проверены с использованием IPNI [13], The Plant List [21].

Результаты исследования.

В настоящее время в составе семейства Solanaceae представлено 14 адвентивных видов.

Они адаптировались к природно-климатическим условиям региона, занимают разнообразные типы местообитаний, вошли в состав различных синантропных фитоценозов и нарушенных природных сообществ (Таблица 1).

Таблица 1.

Список адвентивных видов семейства Solanaceae Juss.

№	Название видов	Степень натурализации	Время заноса
1.	<i>Solanum nigrum</i> L.	эпекофит	археофит
2.	<i>Solanum villosum</i> Mill.	эпекофит	археофит
3.	<i>Solanum rostratum</i> Dunal	эфемерофит	кенофит
4.	<i>Solanum sisymbriifolium</i> Lam.	эфемерофит	кенофит
5.	<i>Physalis ixocarpa</i> Brot. ex Hornem.	эфемерофит	кенофит
6.	<i>Physalis angulata</i> L.	эфемерофит	кенофит
7.	<i>Physalis viscosa</i> L.	эфемерофит	эунофит
8.	<i>Alkekengi officinarum</i> Moench	Агриофит	археофит
9.	<i>Lycium barbarum</i> L.	Эфемерофит	неофит
10.	<i>Hyoscyamus reticulatus</i> L	Эфемерофит	кенофит
11.	<i>Hyoscyamus niger</i> L.	Агрио-эпекофит	археофит
12.	<i>Datura stramonium</i> L.	Агрио-эпекофит	археофит
13.	<i>Datura innoxia</i> Mill.	Агрио-эпекофит	кенофит
14.	<i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	Эфемерофит	кенофит

Заключение.

Обзор исследований адвентивных растений показал, что национальный контрольный перечень адвентивных видов во флоре Узбекистана все еще является неполным, а научных данных об их распространении, численности и влиянии недостаточно. Таким образом, необходимо специальное исследование, посвященное этому важному вопросу.

Список литературы:

1. Акрамов З.М. (Ред.) Атлас Узбекской ССР 1. Москва-Ташкент: ГУГК СССР, 1982. – 124 с.
2. Антонова Л. А. Инвазионный компонент флоры Хабаровского края //Российский журнал биологических инвазий. – 2012. – Т. 5. – №. 4. – С. 2-9.
3. Арамов С.А. (Ред.) Географический атлас Узбекистана. – Ташкент: Госкомгеокадастр, 2012. – 119 с.
4. Зыкова Е. Ю. Адвентивная флора Республики Алтай //Растительный мир Азиатской России. – 2015. – №. 3. – С. 72.

5. Махкамов Т.Х. О сообществах класса *Artemisietea vulgaris* в г. Ташкента // Международная научно-практическая конференция “Инновационно-технологическое развитие науки и образования в ххi веке”. – Москва, 2020. – С. 178-183.
6. Махкамов Т.Х. Синантропная растительность класса *Bidentetea tripartiti* // ГулДУ ахборотномаси. – Гулистон, 2020. №1. – Б. 44-49.
7. Махкамов Т.Х. Синтаксаномия рудеральной растительности Ферганской долины // «Ломоносов-2009»: Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 14-17 апреля 2009. – Москва, 2009. Секция «Биология», подсекция «Экология растений». – С. 14-15.
8. Махкамов Т.Х. Характеристика ассоциации *Malvelum neglectae* // Ўзбекистон биология журнали. – Тошкент, 2020. №5. – Б. 37-42.
9. Махкамов Т.Х. Характеристика класса *Plantaginetea majoris* Ферганской долины // Узбекский биологический журнал. Специальный выпуск: Ботаника 2014. – С. 52-55.
10. Махкамов Т.Х. Юлдашев А.С. Синтаксономическое сравнение рудеральной растительности Ферганской долины // Узбекский биологический журнал. – Ташкент 2011. – №1. – С. 28-31.
11. Сенников А. Н. (Ред.). Флора Узбекистана. Т. 3. Ташкент: Маънавият, 2019. xii + 202 с.
12. CABI. 2021. Invasive Species Compendium. Wallingford, UK: CAB International. URL: www.cabi.org/isc [Viewed 27.01.2021].
13. International Plant Names Index (*IPNI*) [Electronic resource]. URL: www.ipni.org [Viewed 27.03.2021].
14. Kuchkarov B.T. (Ed.) Sixth National Report of the Republic of Uzbekistan on the conservation of biological diversity. – Tashkent, 2018. – 207 p.
15. Li W., Tojibaev K. Sh., Hisoriev H., Shomurodov Kh. F., Luo M., Feng Y., Ma K. Mapping Asia Plants: Current status of floristic information for Central Asian flora // *Global Ecology and Conservation*. – 2020. – P. e01220.
16. Mahkamov T. H., Temirov E. E., Erdonov S. B. Taxonomic analysis of ruderal flora of Fergana Valley (part of Uzbekistan) // *Europäische Fachhochschule*. – 2015. – №. 8. – P. 6-8.
17. Meyers N.M., Reaser J.K., Hoff M.H. Instituting a national early detection and rapid response program: needs for building federal risk screening capacity // *Biological Invasions*. – 2019. – V. 22. – P. 53–65.
18. Peel M. C., Finlayson B. L., McMahon T. A. Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification // *Hydrology and earth system sciences*. – 2007. – T. 11. – №. 5. – С. 1633-1644.
19. Reaser J.K., Burgiel S.W., Kirkey J., Brantley K.A., Veatch S.D., Burgos-Rodríguez J. The early detection of and rapid response (EDRR) to invasive species: a conceptual framework and federal capacities assessment // *Biological Invasions*. – 2020. – V. 22. – №. 1. – P. 1-19.
20. Sennikov A.N., Tojibaev K.Sh., Beshko N.Yu., Esanov H.K., Jenna Wong L., Pagad S. Global Register of Introduced and Invasive Species – Uzbekistan. Version 1.3. Invasive Species Specialist Group ISSG. – 2018. Checklist dataset: <https://doi.org/10.15468/m5vdkw>. [Viewed 24.03.2021].
21. The Plant List (2013, version 1.1) [Electronic resource]. URL: www.theplantlist.org [Viewed 27.03.2021].

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЕС ПОД ПРЕССОМ ПАНДЕМИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ ТРАНСФОРМАЦИИ

Мирайбов Илхомджон
магистрант 2-го курса ТГУПБП
специальности 1-25 01 03
мировая экономика

Экономика Евросоюза переживает третье крупное потрясение за последние 12 лет. Сначала это был мировой финансовый кризис, затем – долговой кризис еврозоны, теперь – пандемия коронавируса COVID-19.

Макроэкономическая политика относится к сфере смешанной компетенции государств – членов Евросоюза и органов ЕС. Последние берут на себя только часть функций, тогда как основная часть мер реализуется национальными правительствами по своему усмотрению. Тем не менее, наднациональные органы задают общее направление макроэкономического курса ЕС и его государств-членов, устанавливают многие системообразующие правила. Будучи частью Единого внутреннего рынка ЕС, все государства-члены подпадают под его регулятивные нормы и практики. На все страны ЕС распространяются правила бюджетной дисциплины, установленные Пактом стабильности и роста. Все они принимают участие в регулярных макроэкономических мониторингах – Европейском семестре, выполняют предписания органов ЕС в области банковского надзора и надзора за финансовыми рынками.

Принимаемые им решения являются обязательными для стран еврозоны. В этой части разделения компетенций не происходит. К системе макроэкономического управления ЕС также следует отнести общий бюджет объединения.

Цель данной статьи – выявить трансформационный ресурс системы наднационального экономического управления ЕС в ответ на вызов пандемии коронавируса. Для ее достижения решаются две задачи. В рамках первой сначала дается общая оценка того состояния, в котором экономика ЕС находилась перед началом пандемии, с учетом сформированных после глобальной рецессии и кризиса еврозоны длительных тенденций. Автор выделяет четыре главных аспекта «новой нормальности»: замедленный экономический рост, неустойчивое состояние рынка труда, возросший государственный долг и близкую к дефляции ценовую динамику. Далее рассматривается влияние пандемии, вернее, введенных для ее преодоления ограничительных мер, на каждую из этих сфер.

Вторая задача – определить возможности системы макроэкономического управления Евросоюза продуктивно реагировать на возникший шок и проявлять способность к институциональной трансформации. Для этого обобщаются решения, принятые органами Евросоюза (Комиссией, Советом и ЕЦБ), и оценивается их эффективность. Они, в свою очередь, сопоставляются с теми реформами макроэкономического управления, которые Евросоюз начал после кризиса еврозоны. Речь идет о достраивании экономической опоры Экономического и валютного союза путем создания Фискального союза, Финансового союза и Объединения рынка капиталов.

Делается вывод, что возможности ЕС стимулировать экономический рост и содействовать занятости определяются исчерпанием ресурса негативной (устраняющей барьеры) интеграции и переходом к преимущественно позитивной интеграции, эффект которой может быть менее выраженным и распределяться более неравномерно, чем выгоды от создания Единого внутреннего рынка и единой валюты.

По данным Европейского центра профилактики и контроля заболеваний, на 10 июля 2020 г. в странах ЕС-27 было подтверждено 1 270 тыс. случаев заболевания COVID-19 и зарегистрировано 134 тыс. смертей. Так, в Италии от вируса скончались 35 тыс. человек, во

Франции – 30 тыс., в Испании – 28 тыс. Самый высокий относительный показатель смертности – 85 человек на 100 тыс. населения – отмечен в Бельгии. За ней идут Испания, Италия и Швеция, где от вируса погибли за это время 50–60 человек на каждые 100 тыс. населения. Во многих других регионах смертность была гораздо ниже. Так, государства Балтии, Центральной и Восточной Европы, Австрия, Дания, Греция, Финляндия и Германия потеряли за это время от 1 до 11 человек на 100 тыс. граждан. Согласно информации Евростата, в 21 стране ЕС, по которым имеются сведения, в течение марта-апреля было зафиксировано на 140 тыс. больше смертей, чем в те же периоды 2016–2019 гг.

На практике органы ЕС скорее выступают судьей, чем советчиком. Профессиональное исполнение адресуемых правительствам рекомендаций, на наш взгляд, безупречно. Приведем пример. В мае этого года по итогам полугодового обследования испанскому правительству было направлено четыре рекомендации. Одна из них касается рынка труда. Она звучит так. «Содействовать занятости при помощи механизмов сохранения рабочих мест, эффективного стимулирования найма и развития трудовых навыков. Улучшить защиту от безработицы, прежде всего для нетипичных работников. Повысить охват и соразмерность схем минимального дохода и поддержки семьи, а также улучшить доступ к цифровому обучению».

Италии, где безработица к концу года может дойти до 12%, адресуется следующий набор мер: обеспечить доступ работников, особенно нетипичных, к мерам социальной защиты; адекватно восполнить утраченный ими доход; смягчить влияние кризиса на занятость, в т. ч. за счет гибких схем трудоустройства; улучшить систему дистанционного обучения и развития навыков, включая цифровые. Как видно, Комиссия не предлагает конкретных решений, например, из каких средств компенсировать утраченные доходы уволенных работников. Она формирует некий общий свод рекомендаций и создает на его основе своего рода аранжировки.

Сам механизм Европейского семестра вызывает у специалистов множество вопросов. При оптимистичном взгляде на нынешнее состояние дел можно говорить о формировании процедур принятия решений, которые позволяют, пусть не оптимально, сочетать социальные и экономические цели, а также находить компромисс между наднациональными и межправительственными методами управления [1, С 144–145].

Более критический взгляд обнаруживает движение страновых рекомендаций как в сторону их ужесточения, так и в сторону ослабления. При этом после 2015 г. отмечается общая тенденция к менее точным, более расплывчатым формулировкам, допускающим их пересмотр и весьма вольные интерпретации [2, С 15–16].

Будущая динамика государственного долга стран ЕС сильно зависит от длительности пандемии и ее общего ущерба. По предварительным оценкам, государственный долг стран евро-зоны повысится с 86% в 2019 г. до 103% в 2020 г. и снизится до 99% в 2021 г. Для всех 27 стран Евросоюза их общий госдолг поднимется соответственно с 79% в прошлом году до 95% в нынешнем году и понизится до 92% в 2021 г. [3, С 3]. Таким образом, относительная величина государственной задолженности увеличится на 16 процентных пунктов. Если скорость ее снижения будет такой же, как в 2014–2019 гг., т. е. по 2 процентных пункта в год, то возвращение на докарантинный уровень потребует 8 лет строгого соблюдения бюджетной дисциплины и произойдет не ранее 2028 г. При этом отступление от 60%-го маастрихтского критерия останется нормой на ближайшие 20 лет. Здесь в системе возникнут новые напряжения, связанные как с риском дефолта, так и с фрагментацией финансового пространства еврозоны из-за разных величин государственной задолженности отдельных стран и, соответственно, разной величины риска для инвесторов. [5, С 78]

Светлым пятном в картине является то, что Фискальный союз (включающий усиленный Пакт стабильности и роста, Бюджетный пакт и Европейский фискальный совет) представляет собой наиболее продвинутую часть новой архитектуры экономического управления ЕС. В отличие, например, от Банковского союза, в сфере Фискального союза

имеется развитое законодательство и отлаженные практики насаждения бюджетной дисциплины.

Европейский центральный банк, оказавшийся на переднем крае обороны во время мирового финансового кризиса, вынужден был задействовать нестандартные инструменты и на этот раз. С началом пандемии предметом его беспокойства стали увеличивающиеся спреды по долговым инструментам отдельных стран. Чтобы предотвратить фрагментацию финансового пространства еврозоны, 20 марта 2020 г. ЕЦБ развернул программу экстренной покупки активов в борьбе с пандемией 4 июня Совет управляющих ЕЦБ увеличил первоначальный объем программы с 750 млрд евро до 1 350 млрд евро. Крупная уступка сделана в отношении государственных ценных бумаг Греции: к ним не применяются отборочные требования. Остаточный срок погашения приобретаемых в рамках программы государственных ценных бумаг составляет от 70 дней до 31 года. Объявлено, что программа будет действовать до тех пор, пока Совет управляющих не сочтет, что эпидемия закончилась. В любом случае это произойдет не раньше, чем в конце июня 2021 г. [4, С 44–45]

С сентября 2019 г. процентные ставки ЕЦБ находятся на рекордно низком уровне: 0% – по основным операциям рефинансирования, минус 0,5% – по суточным депозитам и плюс 0,25% – по суточным кредитам. С одной стороны, столь малые процентные ставки улучшают условия, на которых коммерческие банки кредитуют предприятия и население, помогая им бороться с последствиями пандемии. С другой стороны, они формируют долгосрочные инфляционные ожидания и таким образом могут повышать риск сползания еврозоны в дефляционную ловушку. Несомненным преимуществом ЕЦБ является его независимость. Единая денежно-кредитная политика реализуется централизованно и оперативно, что позволяет ей быстро реагировать на возникающие шоки. Однако ЕЦБ не в состоянии решать макроэкономические и структурные проблемы еврозоны. Подобные задачи выходят за рамки его мандата, и относятся к компетенции Совета и Комиссии.

Список литературы:

1. Гусев, К. Н. Брекзит и проблемы экономики ЕС // Современная Европа. - 2017. - № 1 (73). - С. 10-21.
2. Зуев, В. Н. ЕС: наднациональный механизм - главный инструмент европейской интеграции? // Современная Европа. - 2011. - № 2. - С. 94-108.
3. Иллюк, Е. А. Экономический механизм формирования стратегического партнерства России и Европейского Союза // Вестник экономической интеграции. - 2011. - № 4. - С. 115-125.
4. Стрежнева, М. В. Эволюция торговой политики Европейского Союза // Мировая экономика и международные отношения. - 2012. - № 8. - С. 39-48.
5. Хесин, Е. С. Великобритания: экономические последствия Брекзита // Год планеты: экономика, политика, безопасность. - 2016. - С. 196-205.

ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОМУ ВАГІНИ ПРИ БАКТЕРІАЛЬНОМУ ВАГІНОЗІ**Михайлишин Г.І.¹****Климнюк С.І.¹****Співак М.Я.²****Лазаренко Л.М.²**¹Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України²Інститут мікробіології і вірусології ім. Д.К.Заболотного НАН України
mykhailyshyn@tdmu.edu.ua

Запальні захворювання статевих органів залишаються серйозною загрозою для репродуктивного здоров'я жінок різних вікових категорій. У нормальному функціонуванні репродуктивної системи жінки важливу роль відіграє вагінальна мікрофлора, яка є збалансованою екосистемою, а її склад регулюється ендокринною та імунною системами жіночого організму. Об'єктивні симптоми і ступінь вираженості вагінального дисбіозу залежать не тільки від патогенності та вірулентності мікроорганізмів, але й від індивідуальної імунної реакції макроорганізму на мікроорганізм. Зниження місцевої імунної реактивності, незрілість або розлади гормональної системи впливають на колонізаційну резистентність вагінальної мікробіоти, що потребує подальшого дослідження при призначенні лікувально-профілактичних заходів. Різноманітність видового складу піхви, формується протягом усього життя факультативними анаеробами і, значно меншою мірою, аеробними мікроорганізмами. Порушення мікроекології піхви призводить до розвитку дисбіозу вагіни – незапального інфекційного синдрому, зумовленого дисбіотичним станом. Складність лікування полягає в тому, що на сьогоднішній день спостерігається домінування асоціацій мікроорганізмів над моноінфекцією, і, як наслідок, виникають часті рецидиви захворювання через 3-6 місяців.

Метою дослідження є визначення спектру умовно-патогенних мікроорганізмів у жінок з дисбіозом вагіни і оцінка клінічної та мікробіологічної ефективності застосування пробіотика Діалак для відновлення мікробіому вагіни.

Матеріали та методи дослідження. Проведено обстеження 20 пацієнток з дисбіозом вагіни. Середній вік складав $(30,21 \pm 0,32)$ років. Контрольну групу формували 20 здорових жінок з нормоценозом вагіни. Проводили традиційний гінекологічний огляд, опитування з метою вивчення загальних анамнестичних даних, з'ясування частоти та тяжкості клінічних проявів і тривалості рецидивів бактеріального вагінозу, обов'язково проводили бактеріологічне дослідження вагінальних виділень, з метою оцінювання видового та кількісного складу мікрофлори піхви. Ідентифікацію мікроорганізмів здійснювали за їх культуральними та морфологічними та біохімічними ознаками. Досліджували гумуральний імунітет та наявність Ig M, Ig G, Ig A та Ig E за електрохемілюмінесцентним методом (ECLIA) у сироватці крові до лікування та через 1 місяць після лікування.

Усім пацієнтам для відновлення мікробіому вагіни було призначено пробіотик Діалак у капсульній формі перорально по 1 капсулі 1 раз на добу та вагінально по одній свічці один раз на добу протягом 10 діб. Бактеріологічне обстеження вагінального секрету проводили до початку лікування та на 11 день після застосування препарату.

Результати дослідження. У 7 пацієнток було виявлено дисбіоз піхви I ступеня де кількість *Lactobacillus* spp становила 10^3 - 10^6 КУО/мл., дисбактеріоз піхви II ступеня спостерігався у 8 жінок, а кількість *Lactobacillus* spp. складала 10^1 - 10^4 КУО/мл., у 5 жінок діагностували III ступінь дисбіозу вагіни з відсутністю *Lactobacillus* spp., збільшенням кількості кокової й облигатно-анаеробної флори до 10^5 - 10^{12} КУО/мл, та зростання кількості мікроорганізмів у мікробних асоціаціях (від 5 до 7 опортуністичних умовно-патогенних

бактерій). Частіше виділялися в підвищених концентраціях відносно клінічної групи з нормоценом вагіни такі мікроорганізми: *Bacteroides* spp. 10^8 КУО/мл., *Mobilincus* spp.- 10^6 КУО/мл., *Enterococcus* spp.- 10^5 КУО/мл., *Gardnerella* spp. - 10^{12} КУО/мл., *Fusobacterium* spp. - 10^6 КУО/мл., *Peptostreptococcus* spp. - 10^7 КУО/мл.

При мікроскопії мазків виявлено «ключові» епітеліальні клітини та лейкоцити. При первинному обстеженні у 75% жінок були скарги на свербіж, в 90%- виділення молочно-білого та сірого кольору, 35%- печія в піхві і в 55%-набряк слизової оболонки. В процесі лікування пробіотиком (через 10 днів) у 10% свербіж зберігався, у 15% продовжились незначні виділення та зберігався дискомфорт. Після застосування супозиторіїв *L. casei* IMB B-7280 у жінок зафіксували нормалізацію рівня *Lactobacillus* spp до 10^8 КУО/мл., та зменшення концентрації опортуністичної мікрофлори. Проліферація вагінального епітелію і накопичення в ньому глікогену, веде до заселення піхви лактобацилами– основною флорою жінки репродуктивного віку.

До лікування вміст імуноглобулінів у периферичній крові був: Ig M ($1,54 \pm 0,73$) г/л, Ig G- ($12,53 \pm 1,92$) г/л, Ig A- ($1,96 \pm 0,75$) г/л та Ig E- ($38,67 \pm 24,62$) г/л. Після лікування через один місяць ці показники дещо змінились: Ig M ($0,88 \pm 0,16$) г/л, Ig G- ($13,48 \pm 2,05$) г/л, Ig A- ($2,39 \pm 0,92$) г/л та Ig E- ($49,70 \pm 34,87$) г/л. відносно контрольної групи Ig M ($1,42 \pm 0,35$) г/л, Ig G- ($11,46 \pm 1,29$) г/л, Ig A- ($1,98 \pm 1,03$) г/л та Ig E- ($26,20 \pm 17,55$) г/л. Однак при дисбіозах виявлено ознаки вторинного імунодефіциту гуморальної ланки імунітету, які підтверджують зниження антиінфекційного захисту організму.

Після лікування флора поступово переходить в паличкову. Реакція піхвового середовища поступово зміщується в кислу сторону.

Висновок. Об'єктивні симптоми і ступінь вираженості вагінального дисбіозу залежать не тільки від патогенності та вірулентності опортуністичних бактерій, але й від індивідуальної імунної реакції макроорганізму на інфекційний збудник. Застосування пробіотика Діалак в лікуванні дисбіозу вагіни показало високу ефективність щодо нормалізації в біотопі вмісту *Lactobacillus* spp. та умовно-патогенної анаеробної мікрофлори - бактероїдів, гарднерел, фузобактерій, кишкової палички та кокової флори.

ДО ПИТАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Младинов Денис Володимирович

студент 2-го курсу магістратури спеціальності «Правоохоронна діяльність» Інституту
права, економіки та міжнародних відносин,
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса

Заходи впливу на ціноутворення стали невід'ємною складовою системи державного регулювання економіки. Державне регулювання цін являє собою діяльність держави, спрямовану на встановлення і збереження такого рівня цін, їх динаміки і співвідношення, які будуть забезпечувати рентабельну діяльність суб'єктів господарювання, реальність заробітної плати, стійкість валюти та інші економічні параметри в державі. Особливу роль у цих процесах відіграє господарсько-правове регулювання, яке за посередництвом засобів господарського права дозволяє врівноважити баланс між державними та приватними інтересами у сфері регулювання ціноутворення. В останні роки цінова політика в Україні здійснюється з певними труднощами. Серед факторів, які стримують правильний розвиток економіки за допомогою цінового регулювання – відсутність фінансової та політичної стабільності, значний рівень інфляції, слабо розвинута інфраструктура і, звичайно, недосконалість законодавства в сфері ціноутворення.

Питання правового регулювання цін та ціноутворення досліджувалися у багатьох наукових працях, статтях та монографіях зарубіжних та українських вчених. Так, до цієї проблеми зверталися В. Петті, А. Сміт і Д. Рікардо, А.Маршалл, Шакун В.І., Марцинкевич В., Кожуховський І.С., Мамутов В.К., Райсберг Б.А., Подцерковний О.П., Васильєв А.С., Чистов С. М., Тормоса Ю. Г., Литвиненко Я.В., Карабінцев В.Ю., Вінник О.М., Бень Т. Г., Бєсчеревних В.В, Ципкін С.Д. та багато інших. Наукові розробки українських вчених з проблем цін та цінової політики присвячені переважно економічним питанням і меншою мірою висвітлюють правовий аспект регулювання даної сфери. Можливо, це пов'язано із специфікою ціни, яка більшою мірою є економічною категорією. Загальнотеоретичні дослідження в цій сфері, безперечно, є суттєвим внеском у наукову розробку цього питання.

Найбільш ефективно ціна може виконувати регулюючі функції лише за умов вільного ціноутворення, тобто тоді, коли вона формується тільки під впливом ринкових чинників. В ринковій економіці не існує абсолютної свободи ціноутворення, адже на ринку одночасно, паралельно діють суб'єктивна ринкова свідомість людини (індивідуальна й суспільна) і об'єктивний закон вартості. Так, з одного боку, людина прагне встановити ціну на основі свого середньоринкового, тобто суспільного уявлення про ціну, виходячи з усвідомленої нею системи економічних цінностей. З іншого боку, закон вартості "прагне" встановити ціну на рівні суспільно-необхідних витрат. Випадковості ринкової кон'юнктури (невідповідності попиту і пропозиції) заважають досягненню обох цілей [1, с. 117]. Але досвід показує, що як ринок, так і вільна (ринкова) ціна не є універсальними засобами регулювання господарювання та економіки. Вони не здатні враховувати всієї різноманітності умов і цілей соціально-економічного розвитку країни.

Відповідно до ст. 12 Закону України "Про ціни та ціноутворення" державні регульовані ціни запроваджуються на товари, які справляють визначальний вплив на загальний рівень і динаміку цін, мають істотну соціальну значущість, а також на товари, що виробляються суб'єктами, які займають монопольне (домінуюче) становище на ринку [2].

Разом з тим, Закон України «Про ціни і ціноутворення» має бути доповнений визначенням поняття «державна дисципліна цін». Вважаємо, обидва визначення (державна дисципліна цін і державне регулювання цін) мають бути наведені, оскільки вони є досить різноплановими та більш повно висвітлюють сутність поняття, що розглядається.

Ст. 13 Закону України "Про ціни та ціноутворення" передбачено, що державне регулювання цін здійснюється Кабінетом Міністрів України, органами виконавчої влади, державними колегіальними органами та органами місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень шляхом: 1) установлення обов'язкових для застосування суб'єктами господарювання: фіксованих цін; граничних цін; граничних рівнів торговельної надбавки (націнки) та постачальницько-збутової надбавки (постачальницької винагороди); граничних нормативів рентабельності; розміру постачальницької винагороди; розміру доплат, знижок (знижувальних коефіцієнтів); 2) запровадження процедури декларування зміни ціни та/або реєстрації ціни.

У зв'язку з поширенням вірусної інфекції Covid-19 Кабінет Міністрів України прийняв Постанову від 22.04.2020 р. № 341 «Про заходи щодо стабілізації цін на товари, що мають істотну соціальну значущість, товари протиепідемічного призначення» [3], тим самим запровадивши державне регулювання цін на товари, що мають істотну соціальну значущість та товари протиепідемічного призначення шляхом декларування зміни роздрібних цін у разі їх збільшення.

У результаті створено Реєстр роздрібних цін на товари, ведення якого покладено на Держпродспоживслужбу. Разом з тим, оптові ціни на соціально значимі товари залишались поза увагою. Ціни на такі товари мають бути найбільш стабільними та підтримуватися на рівні, який би прожитковий мінімум громадян. Таким чином, за допомогою цінового регулювання, Україна могла б наблизитися до ідеалів громадянського суспільства, а саме – забезпечити соціальний захист та нормальний рівень життя для громадян.

Таким чином, світова практика підтверджує, що державне регулювання цін у тій чи іншій мірі існує в усіх країнах. Сутність і форми державного втручання в процеси ціноутворення залежать від стану економічного розвитку країни. Тому, з урахуванням сучасного стану, в Україні необхідне втручання у економіку, проте методи й способи втручання мають бути направлені на розвиток ринкової економіки, підтримку конкуренції та покращення рівня життя населення. А результати впровадження таких методів мають бути чітко прораховані. Маємо переконання, що Закон України «Про ціни і ціноутворення» недостатньо регулює існуючі відносини в сфері державного регулювання цін, тому має бути доповнений: а) положенням про Державний реєстр цін на продовольчі товари соціального призначення, який би включав у себе перелік всіх товарів та продукції першої необхідності, для захисту малозабезпечених верств населення, для приведення у відповідність прожиткового мінімуму та мінімальної заробітної плати. Ціни (як оптово-відпускні так і роздрібні) на такі товари мають бути найбільш стабільними та підтримуватися на рівні, який би не перевищував мінімальну заробітну платню. Таким чином, за допомогою цінового регулювання, Україна могла б наблизитися до ідеалів громадянського суспільства, а саме – забезпечити соціальний захист та нормальний рівень життя для громадян; б) визначенням понять «державна дисципліна цін» та «державне регулювання цін»; в) у ст. 12 мають бути чітко визначені всі методи державного регулювання цін з класифікацією їх на прямі та непрямі. Адже відсутність конкретного переліку засобів впливу з визначенням уповноважених органів, посадових осіб та їх повноважень у цій сфері призводить до зловживань або навпаки, відсутності жодного регулювання.

Наразі актуальними залишаються питання запровадження державних регульованих цін на товари суб'єктів господарювання, які порушують вимоги законодавства про захист економічної конкуренції, що може бути предметом наступних наукових пошуків.

Список літератури:

1. Мазур О. Є. Ринкове ціноутворення. Навчальний посібник. К.: «Центр учбової літератури», 2012. 480 с.
2. Про ціни і ціноутворення : Закон України від 21.06.2012 р. № 5007-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5007-17#Text>

3. Про заходи щодо стабілізації цін на товари, що мають істотну соціальну значущість, товари протиепідемічного призначення : Постанова Кабінету Міністрів України від 22.04.2020 р. № 341. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/341-2020-%D0%BF#Text>

ВПЛИВ СПОСОБІВ УДОБРЕННЯ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ НАСІННЯ СОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Молдован В.Г.

кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, директор
<http://orcid.org/0000-0002-3145-1686>, (067) 705 07 37, e-mail: hdsghs@ukr.net

Молдован Ж.А.

кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, завідувач сектору сучасних технологій у рослинництві
<http://orcid.org/0000-0002-1180-5969>, (097) 598 58 28, e-mail: moldovan.zh@ukr.net.

Собчук С.І.

науковий співробітник сектору сучасних технологій у рослинництві
<http://orcid.org/0000-0002-6385-4690>, (068) 057 18 22, e-mail: sobchuk_sveta@ukr.net

Хмельницька державна сільськогосподарська дослідна станція
Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН
с. Самчики, Хмельницький р-н, Хмельницька обл., 31182, Україна.

Сучасні інтенсивні сорти сої за розробки та удосконалення адаптивних технологій їх вирощування, здатні формувати стабільно високі врожаї якісного насіння. Одним із способів впливу на врожайність сої є покращення умов її живлення шляхом внесення макро- та мікроелементів у ґрунт або позакоренево, адже мінеральне живлення – один із основних регульованих чинників, які використовують для цілеспрямованого управління ростом і розвитком рослин у процесі вегетації з метою одержання максимального урожаю високої якості [1, С. 19; 3, С. 208; 6, С. 107; 8, С. 212].

Ефективне і раціональне застосування добрив, оптимізація режимів живлення рослин сої за рахунок використання сучасних біологічних препаратів є одним з пріоритетних заходів, які здатні забезпечити гарантоване й конкурентоспроможне виробництво насіння сої. За результатами досліджень, проведеними у різних ґрунтово-кліматичних зонах, використання у допосівній обробці насіння та позакореневих підживленнях ріст регулюючих препаратів, біопрепаратів та інших наноматеріалів позитивно впливало на формування фотосинтетичної продуктивності [5 С. 91, зумовлювало покращення показників індивідуальної продуктивності та урожайності насіння [2, С. 37; 4, С. 18; 7, С. 8].

Саме тому вивчення ефективності допосівної обробки насіння у поєднанні з стимуляцією росту та розвитку рослин при вирощуванні за різних рівнів мінерального живлення на формування показників індивідуальної та урожайності насіння сої було метою наших досліджень.

Дослідження проводилися на Хмельницькій ДСГДС ІКСГП НААН впродовж 2016–2018 рр. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений середньосуглинковий, слабо-змитий, малогумусний на лесоподібному суглинку бурувато-палевого забарвлення, має дрібно-горіхову структуру. У вологому стані – в'язкий. Ґрунт достатньо насичений основами – 39,8–42,0 мг екв. на 100 г, має гідролітичну кислотність 1,8–2,7 мг екв. на 100 г ґрунту. Вміст гумусу (за Тюрнімом) – 3,2 %. Формами поживних речовин середньо забезпечений: вміст азоту, що легко гідролізується, – 14,4–16,6, фосфору рухомого – 11,0–12,0, калію обмінного – 7,8–8,0 мг на 100 г ґрунту.

Погодні умови вегетаційного періоду в роки проведення досліджень характеризувалися достатньо високими середньодобовими температурами, великою кількістю опадів з нерівномірним їх розподілом та значним дефіцитом у окремі фази розвитку сої, що мало істотний вплив на тривалість періоду «сівба–сходи», ріст і розвиток

рослин, формування показників їх індивідуальної продуктивності та урожайності насіння загалом.

У дослідженнях використані стимулятори для обробки насіння Вимпел К та росту рослин Вимпел, хелатні мікродобрива: ОРАКУЛ насіння, ОРАКУЛ бор, ОРАКУЛ сірка та ОРАКУЛ цинк виробництва компанії ДОЛИНА.

У середньому за три роки досліджень урожайність насіння сої сорту Діадема Поділля склала 1,55–3,16 т/га залежно від рівня мінерального живлення, способів допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення посівів у фазі 2–3 справжніх листки та початок бутонізації (табл. 1).

Таблиця 1 – Урожайність насіння сої залежно від способів удобрення та позакореневого підживлення, т/га (у середньому за 2016–2018 рр.)

Варіант допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення		Рівні мінерального живлення		
		без добрив	N ₃₂ P ₃₂ K ₃₂	N ₄₈ P ₄₈ K ₄₈
1. Без обробки насіння та посівів (контроль)		1,55	1,91	2,37
2. Обробка насіння: Вимпел К + Оракул насіння + Оракул молібден		1,64	20,3	2,55
3. Обробка посівів у фазу 2–3 справжніх листки Вимпел		1,69	2,08	2,67
4. Обробка посівів у фазу початку бутонізації: Вимпел + Оракул бор + Оракул сірка + Оракул цинк		1,72	2,12	2,72
5. Обробка насіння Вимпел К - обробка посівів у фазу 2–3 справжніх листки Вимпел		1,75	2,20	2,81
6. Обробка насіння: Вимпел К + Оракул насіння + Оракул молібден; - обробка посівів у фазу 2–3 справжніх листки Вимпел		1,80	2,27	2,91
7. Обробка посівів: - у фазу 2–3 справжніх листки: Вимпел; - у фазу початку бутонізації: Вимпел + Оракул бор + Оракул сірка + Оракул цинк		1,85	2,34	3,01
8. Обробка насіння: Вимпел К + Оракул насіння + Оракул молібден; обробка посівів: - у фазу 2–3 справжніх листки: Вимпел; - у фазу початку бутонізації: Вимпел + Оракул бор + Оракул сірка + Оракул цинк		1,91	2,45	3,16
НІР 05	роки досліджень	2016	2017	2018
	за рівнем мінерального живлення (А)	0,04	0,06	0,07
	за способами підживлення (В)	0,06	0,05	0,06
	взаємодії (АВ)	0,10	0,12	0,14

Встановлено, що обидва досліджувані чинники забезпечували істотне зростання урожайності порівняно до контролю. Зокрема, покращення мінерального живлення зумовило зростання урожайності насіння сої на 0,36–0,54 т/га або 23,2–28,3 % – за внесення N₃₂P₃₂K₃₂ та на 0,82–1,25 т/га або 52,9–65,4 % – за внесення N₄₈P₄₈K₄₈.

Серед досліджуваних способів допосівної обробки насіння та позакореневого підживлення найменше (0,09–0,18 т/га або 5,8–7,6 %) зростання урожайності отримали на варіанті, який передбачав лише допосівну обробку насіння (варіант 2), тоді як за одноразової обробки

посівів у фазу 2–3 справжніх листки (варіант 3) або початок бутонізації (варіант 4) урожайність насіння зростала на 0,14–0,30 т/га або 9,0–12,7 % та 0,17–0,35 т/га або 11,0–14,8 % відповідно.

Більш ефективною була обробка посівів стимулятором росту рослин у фазу 2–3 справжніх листків та у фазу початку бутонізації у поєднанні з хелатними мікродобривами, де зростання урожайності насіння склало 0,30–0,64 т/га або 19,4–27,0 % (варіант 7). Поєднання допосівної обробки насіння з обробкою посівів (варіанти 6 та 8) забезпечило зростання урожайності на 0,25–0,79 т/га або 16,1–33,3 %

Найбільший (0,36–0,79 т/га або 23,2–33,3 %) приріст врожаю насіння сої отримали за комплексної обробки насіння та двох позакоренових підживлень – у фази 2–3 листків та бутонізації (варіант 8).

Статистична обробка урожайних даних показала, що усі досліджувані варіанти обробки насіння та позакоренового підживлення забезпечили істотне зростання врожаю насіння порівняно до контролю. Однак, нами відмічено, що за природної родючості ґрунту відхилення показників урожайності насіння сої між варіантами 2 та 3; 3 та 4; 4 та 5; 6 та 7 були в межах статистичної похибки – 0,06 т/га. За покращення мінерального живлення та внесення $N_{32}P_{32}K_{32}$ відхилення показників урожайності в межах статистичної похибки відмічено лише між варіантами 2 та 3; 3 та 4; 5 та 6. За внесення $N_{48}P_{48}K_{48}$ зростання урожайності на рівні статистичної похибки було відмічено лише між варіантами 3 та 4.

Таким чином, підсумовуючи результати трирічних досліджень можна стверджувати, що серед усіх досліджуваних варіантів найвищу урожайність насіння сої (3,30 т/га) отримали за внесення $N_{48}P_{48}K_{48}$, поєднання передпосівної обробки насіння Вимпел К – 0,5 л/т + Оракул насіння, 1,0 л/т + Оракул молібден, 0,5 л/т з обробкою посівів у фазу 2-3 справжніх листки: Вимпел, 0,5 л/га та обробкою посівів у фазу початку бутонізації: Вимпел, 0,5 л/га + Оракул бор, 1,0 л/га + Оракул сірка, 2,0 л/га + Оракул цинк, 1,0 л/га. Приріст до абсолютного контролю склав 0,79 т/га або 51,0 %.

Список літератури:

1. Вишнівський П. С., Фурман О. В. Продуктивність сої залежно від елементів технології вирощування в умовах Правобережного Лісостепу України. *Рослинництво та ґрунтознавство*. 2020. Том 11 № 1. С. 13–22.
<http://dx.doi.org/10.31548/agr2020.01.013>
2. Дідора В. Г., Бондар О. Є., Власюк М. В. Продуктивність сої залежно від біологічних препаратів та мінеральних добрив у Поліссі України. *Наукові горизонти*. 2019. № 01 (74). С. 33–39. doi: 10.33249/2663-2144-2019-74-1-33-39
3. Душко П. М. Оцінювання удобрень сої в технології її вирощування за адаптивним потенціалом. *Агроекологічний журнал*. 2017. №2. С. 205–210.
4. Каленська С. М., Новицька Н. В. Ефективність нанопрепаратів у технології вирощування сої. *Рослинництво та ґрунтознавство*. 2020. Том 11 № 3. С. 7–21. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/agr2020.03.07>
5. Лихочвор В. В., Щербачук В. М., Панасюк Р. М., Панасюк О. В. Вплив удобрення на формування фотосинтетичної та зернової продуктивності сої в умовах Західного Лісостепу. *Передгірне та гірське землеробство і тваринництво*. 2016. Вип. 60. С. 88–95.
6. Соя: монографія / В. Ф. Петриченко, В. В. Лихочвор, С. В. Іванюк та ін. Вінниця: «Діло», 2016. 400 с.
7. Шевчук В. В., Ходаніцька О. О., Ткачук О. О., Шевчук О. А., Поливаний С. В. Продуктивність сої культурної за використання препаратів ріст регулюючого типу. *The scientific heritage*. 2021. № 61. С. 6–10.
8. Ямкова В., Павленко В. Система мінерального живлення сої. *Зерно*. 2017. № 2. С. 212–215.

**СУЩЕСТВУЮЩИЕ В ГРУЗИНСКОЙ РЕАЛИИ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ
ВЫЯВЛЕНИЯ, ФИКСИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА,
ПРИЧИНЁННОГО В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕСА И СПОСОБЫ ИХ
УСТРАНЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
«ДРОН», А ТАКЖЕ ДРУГИХ СРЕДСТВ**

Мониава Темур Поликарпович

Грузинский технический университет

докторант

начальник главного управления чрезвычайных ситуаций Мсхета-Мтианети

- Вопрос возмещения вреда, причинённого в процессе эксплуатации леса, все еще остается нерешенной проблемой в современных условиях.

-Существующие проблемы обусловлены не только тем, что приоритетной формой оценки экологического вреда является, в основном денежная форма возмещения ущерба, но и тем, что для точного определения размера вреда, причиненного растительному покрову не используются современные технические средства, в том числе “дрон”. Также является низким и показатель эффективности использования экологических аудитов и экологической экспертизы.

-Собранные по теме исследования материалы и имеющаяся судебная практика также свидетельствует о том, что защита леса и устранение экологического вреда, причинённого при его эксплуатации и / или смягчение существующего положения, требует комплексного решения как экономических, так и социальных, политических, культурных и иных сопряженных технических вопросов.

- Бесспорно, что правильный выбор правовой формы оценки вреда является одной из важнейших проблем. Однако, без внимания остается тот факт, что даже в случае преобладания по всей стране формы возмещения вреда в натуре, это не принесет положительного результата, если:

- а) не была произведена фактическая оценка объема причиненного вреда;
- б) не были приняты действенные меры по их своевременному выявлению;
- в) если после возложения обязательства по реституции леса не была осуществлена проверка фактического выполнения обязанным лицом данного обязательства и т. д.

-Наделенное соответствующими знаниями общество может сыграть наиважнейшую роль в деле сохранения и защиты леса и здоровой окружающей среды, в целом. Однако, также необходимо эффективно использовать апробированные во многих странах мира институты, такие как:

- а) экологический аудит и экологическая экспертиза;
- б) вместо имеющейся методологии оценки причиненного вреда с труднопонимаемыми формулами, использовать такие географические информационные системы, как достижения современных технологий, в том числе беспилотный летательный аппарат «дрон».

Тем более, что при помощи фото и видео съемки он позволяет географически осмотреть те места, которые ранее считались недоступными, и, что наиболее важно, определить экологические условия, существовавшие в районе эксплуатации до и после реабилитации, и, соответственно, определить точный объем ущерба и степень соответствия с ним восстановленной площади.

-Кроме того, использование технического средства «дрон» выгодно с экономической точки зрения, так как позволяет высвободить до десяти сотрудников в день, сократить транспортные и топливные расходы, а также затраты на питание работников и т. д.

Вдобавок, идея наземного мониторинга состояния леса постепенно внедряется и в других странах мира.

Исходя из вышесказанного, соответствующим структурам предложено вместо сокращения повысить роль экологической экспертизы в деле защиты и охраны леса, и дать возможность субъектам осуществляющим экологический аудит и экологическую экспертизу использовать геоинформационные системы и технические средства для оценки экологического вреда, причиненного лесу в результате его эксплуатации.

СВЯЗЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА. РАЗЛИЧНЫЕ ТЕОРИИ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА

Моравик Л.Л.

Аспирант, доктор педагогики

l.moravik@gmail.com

Естественное и позитивное право - это два противоположных образа мышления, которые дают различный взгляд на право. По мнению его представителей, естественный закон - это право, которое исходит от Бога, находится в каждом из нас и основано на нашей природе. Она никому не дается, она принадлежит нам и ее нельзя потерять, отнять или он может прийти. Напротив, правовые позитивисты придерживаются идеи, что закон - это то, что дано государственной властью, законодателем, имеет законную силу, он связывает нас. Юридический позитивизм и правовой натурализм - это философско-правовые направления, которые стремятся ответить на вопрос *quid iuris* - что такое право? Одно лишь концептуальное различие предполагает, что они ответят на этот вопрос по-разному. Нельзя сказать, что есть только два возможных ответа. Именно это разнообразие проистекает из отношения между законом и справедливостью. С этими концепциями в основном связаны разнообразие и преемственность.

„Вопрос о соотношении естественного и позитивного права задавался древними мыслителями, для которых он представлял собой противоположность универсальной, естественной справедливости, существующей независимо от человеческого мнения и между законом как человеческим творением“ (Prusák, 2001, стр. 28).

Естественный закон, исторически более древний, чем правовой позитивизм, восходит к тому времени, когда христианская философия доминировала в Европе. Естественный закон должен исходить от Бога как верховного законодателя, а государство, муниципалитеты и права человека должны подчиняться этому вечному праву. В средние века естественный закон строго соблюдался, и другие законы должны были соответствовать ему, как заявил А. Krsková (1997, стр. 66): *„Законы и обычаи имеют силу только из соблюдения естественного права.“*

Истоки права можно отнести к 1900 году до нашей эры, когда в Месопотамии появились элементы закона в форме кодекса Чаммурапи. Это свод законов, составленный самым известным правителем этой империи Чаммурапи, который считается представителем Бога на этой земле. Он утверждает, что сам боги призвали его составить код. Он состоял из 282 законов, наиболее известные из которых: «Если законный гражданин ударил другого законного гражданина в глаза, пусть ударит его» или «Если ребенок ударил своего отца, пусть он отрубит ему руку. " Код разделил людей на три группы. Они были привилегированными, свободными жителями и рабами. Исходя из этого разделения, мы видим, что не все были равны, наказания разделились в зависимости от того, какая группа виновников совершила противоправное деяние (Klíma, 1979).

Закон либо сравнивали, либо приравнивали к справедливости. Таким образом, были созданы два направления теории позитивного права и теории естественного права.

Естественный закон - основанный на природе каждого из нас. Это права, которые принадлежат каждому человеку, независимо от того, обусловлены ли они другими фактами. Это правоечно, безотзывно, не может истечь или быть отменено и приобретается по рождению. Это право на жизнь, право на свободу и т. Д.

„Если существует такая вещь, как естественный закон, то это система права, которая связывает людей только на основе их характера и независимо от какого-либо установленного образа действий или применимого права. Мы признаем закон природы,

потому что мы разумные существа, и поскольку мы признаем закон природы, он связывает нас“ (Skruton, 1999, стр. 123).

Мышление философов Древней Греции основано на естественном законе. Ионийский философ Гераклит утверждает, что универсальный закон - это естественный и этический закон. Чтобы закон государства был правильным, он должен подчиняться мировому закону, то есть мировому разуму. (там же.)

В средние века на мышление людей большое влияние оказывала церковь. Природа, которая в предыдущие периоды была основана на природе, и человек должен был жить в ее гармонии, превратилась в природу, исходящую от Бога. Законы природы стали законами Бога и теорией о том, что человек был создан по образу Бога. Этот вечный закон основан на том факте, что все в мире управляется Богом через его разум. Следовательно, сам этот контроль можно считать законом, а поскольку Бог вечен, бессмертен, то эта теория вечна и не зависит от времени. Фома Аквинский утверждает, что *„человек участвует в вечном законе. В этом законе содержится сам, а индивидуальные решения и действия, которые он совершает, зависят от того, что в нем содержится“*. (Jaksicsová-Suchý, 1991, стр. 81) Таким образом, естественный закон является частью вечного закона и основан на его положениях. Поскольку то, что человек имеет в себе, исходит от Бога, это естественно, вечно и неизменно, и только из этого может быть создан закон, который может привести человека к его собственной цели, к цели достижения вечного счастья.

Фома Аквинский не говорит точно, одинаков ли естественный закон для всех, можно ли его изменить или стереть из человеческого сердца. Однако он считает, что не все знают его одинаково. Понимание естественного права стало более сложным, когда была введена структура дуализма. Первичный закон был естественным, вечным, неизменным законом, основанным на законах Бога, а вторичный закон был создан на его основе. Он выводил из него принципы, которые применял к отдельным ситуациям и объектам. Мы могли бы сравнить этот вторичный закон с сегодняшним правосознанием, из которого положительный закон начал создаваться путем анализа, сравнения и других процедур. Фома Аквинский выступает за создание позитивного закона, потому что он утверждает, что человек должен жить в обществе и в государстве, и что только создавая законы, основанные на законах Бога, законах природы и, следовательно, естественном законе, возможно вести людей к добродетели, к их воспитанию и достижению порядка, гармонирующего с природой (Adamczewski, 2008).

Позитивное право - является ли действующий закон таким объективным законом, который может быть выведен из действующей системы правовых норм. (Rebro-Blaho, 1991) XIX век стал периодом большой кодификации, когда идеи естественного права были преобразованы в позитивное право, которое стало доминирующим в большинстве государств. Постепенно были созданы две сферы, каждая со своей целью и подходом. Первая сфера - аналитическая - описательная и пытается ответить на вопрос, что такое право. Второй - это критическая судебная практика, цель которой - выяснить, каким должно быть право, и, кроме того, оценить уже существующее право. Цель обеих теорий - сделать закон полезным и применить его к счастью как можно большего числа людей. Теория Джереми Бентама отличается от понимания позитивного права Джоном Остином. Он утверждает, что это приказ тех, кто выше в политическом плане, и переходит к политически подчиненным. Несоблюдение этих приказов начальства приведет к наложению санкций, подлежащих принудительному исполнению в силу обстоятельств непреодолимой силы. Он утверждает, что юридическая наука должна сосредоточиться только на праве в позитивном ключе и что оценка закона недопустима. Сам закон справедлив, и все, что ему противоречит, несправедливо.

„Суверенная власть, издающая законы (то есть приказы), не должна подчиняться какой-либо другой власти, и в то же время население должно подчиняться ей, а Остин объясняет человеческое законопослушание как привычку к послушанию“. (Krsková, 1997, стр. 281)

Позднее представители юридического позитивизма подвергли теорию Остина большой критике. Именно эта критика представляет собой серьезный сдвиг во взглядах и объяснениях концепции юридического позитивизма. Однако в XX веке его влияние постепенно ослабло, и поэтому позитивизм разделился на нормативизм, который был более радикальной формой позитивизма, и непозитивистскую юриспруденцию, которая была более снисходительной и не считала право и мораль двумя отдельными частями.

„В отличие от прежних позитивистов, они сосредоточились на правоохранительных органах, а не на законодательных органах, и начали подчеркивать нормативный и систематический характер позитивного права по отношению к населению вместо того, чтобы интерпретировать его как приказ, выполняемый только из-за угрозы санкций“ (там же, стр. 283).

Другие точки зрения состоят в том, что правовой позитивизм отрицает существование естественного права и считается безумием ума, которое приводит к нарушению верховенства закона. Теория правового позитивизма утверждает, что закон - это факт, отражающий реальность, и каждый закон должен основываться на определенной силе. Это отражение власти, и ее соблюдение подкрепляется угрозой санкций. Наиболее ярким утверждением правового позитивизма является тот факт, что закон исходит из объективных и поддающихся проверке действий законодателей и судей, деятельность которых не зависит от экономических отношений государства, и это право не имеет никакого отношения к морали. В отличие от естественного права, позитивное право обособлено и безразлично.

Если мы занимаемся вопросом о том, происходит ли позитивное право из естественного права, Финнис (Prusák, 2001) дает нам точное объяснение. Выведение закона из основных принципов практического мышления действительно имеет два основных режима, определенных и названных Аквинским: но это не два потока, текущие в разных желобах. Основные принципы права в отношении убийства, кражи, брака и контрактов могут быть прямым применением общеприменимых требований практического разума, но усилия по включению этих тем в концепцию верховенства закона потребуют множества вторых режим вывода. Этот второй режим, называемый определением, посредством более или менее свободного авторитарного выбора, сам по себе не связан фундаментальными принципами только через разумное отношение к целям, которые напрямую связаны с человеческим благом, но также регулируется широким кругом формальных и других структурирование команд, которые сами выводятся из основных принципов через режим производных.

Согласно Adamczewski (2008), каноническое право изначально развивалось вместе с богословием. Вообще, для зарождения канонического права как отдельной дисциплины он был связан с Грациалом (середина XII века), товарищем из Болоньи, который первым начал преподавать каноническое право как отдельный предмет.

Церковный закон можно понимать в двух смыслах: объективном и субъективном. Право в субъективном смысле относится к приспособлениям члена Церкви, которые основаны на принадлежности к народу Божьему, а также на статусе этого общества. Эти правила сформулированы в обязательных нормах канонического права и тесно связаны с обязанностями верующего как члена Церкви. В традиционной латинской терминологии субъективные корректировки определяются как *ius ad*.

Право в объективном смысле включает в себя конкретные правовые нормы либо в целостном смысле церковного права (*ius*), либо в значении отдельных норм церковной конституции (*lex*). Однако в церкви есть и неписанный закон, известный как обычное право.

Список литературы:

1. ADAMCZIEWSKI, W. Kánonické právo v živote Cirkvi, In Zaslavenie do teológie. Bratislava : Teologická fakulta Trnavská univerzita, 392 s. ISBN 978-80-7141-622-7
2. JAKSICOVÁ, V. – SUCHÝ, M. Malá antológia z diel filozofov I. Bratislava : SPN, 202 s. ISBN 80-08-00487-8

3. KLÍMA, J. Najstarší zákony lidstva. Praha : Academia, 1979. 386 s. ISBN nemá
4. KRSKOVÁ, A. Kapitoly z dejín európskeho politického a právneho myslenia. Bratislava : Právnická fakulta UK, 1997. 312 s. ISBN 80-7160-022-9
5. PRUSÁK, J. Teória práva. Bratislava : Právnická fakulta UK, 2001. 340 s. ISBN 80-7160-146-2
6. REBRO, K. – BLAHO, P. Rímske právo. Martin : Obzor, 1991, 429 s. ISBN 80-215-0158-8
7. SCRUTON, R. Slovník politického myšlení. Brno : Atlantis, 1999. 183 s. ISBN 80-7108-013-6

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ТРАВМ В СПОРТЕ**Мороз И.В.**

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физического воспитания
Национального университета
«Одесская юридическая академия»
г. Одесса, Украина

Павлов Ю.В.

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры физического воспитания
Национального университета
«Одесская юридическая академия»
г. Одесса, Украина

Волошина А.А.

преподаватель кафедры физического воспитания
Национального университета
«Одесская юридическая академия»
г. Одесса, Украина

Хронические перегрузки, перенапряжения при занятиях спортом повышают травматизм и возникновение заболеваний у спортсменов. Очень важно пораньше выявить причины, вызывающие какого-либо отклонения от здорового состояния спортсмена. Это позволит выработать профилактические действия для предотвращения повторных травм. Для этого необходим регулярный учет случаев спортивного травматизма, т.к. одни и те же причины могут вызвать сначала легкую, но позже тяжелую травму. Самые незначительные травмы часто приводят к осложнениям и затянувшимся заболеваниям, связанным с травмой.

Характер травм находится в прямой зависимости от уровня квалификации спортсмена, что может быть причиной больших нагрузок. Причины травм, обстоятельства и условия, в которых они возникают, разнообразны и зависят от различных факторов – как внешних, так и внутренних. Часто внешние причины создают внутреннюю, вызывая ненужные изменения в организме, что приводит к травме.

К внешним факторам спортивного травматизма относятся:

- 1) неправильная организация учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- 2) нарушении методики проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований;
- 3) неудовлетворительное состояние мест занятий, оборудования, инвентаря, одежды, обуви спортсмена;
- 4) несоблюдение санитарно-гигиенических условий;
- 5) нарушение правил врачебного контроля.

Факторы, влияющие на возникновение и характер спортивных травм, необходимо систематизировать для выработки профилактических мероприятий, направленных на устранение причин этих травм, и конкретные мероприятия должны вытекать из учета особенностей вида спорта.

К неправильной организации учебно-тренировочных занятий можно отнести проведение тренировок с большим числом спортсменов под руководством одного преподавателя – тренера; проведение занятий без тренера-преподавателя; проведение занятий с большим числом групп в зале; отсутствие страховки, само страховки, неопытность страхующего при оказании помощи при выполнении какого либо элемента.

К неправильной методики учебно-тренировочных занятий следует отнести проведение их по одной программе со спортсменами, имеющими разную степень

технической и физической подготовленности. Поскольку очень многие спортивные травмы возникают вследствие методических ошибок, необходимо строго контролировать правильность составления программ тренировок и соревнований.

Постепенное увеличение сложности занятий и физических нагрузок должны соответствовать возрастным возможностям спортсменов. Важно учитывать индивидуальные особенности состояния спортсмена, перенесшего повреждение и при возобновлении им тренировок строго контролировать его действия на занятиях, чтобы избежать повторной травмы.

Для снижения роста спортивного травматизма необходимо отказаться от «натаскивания» иных спортсменов на сдачу каких либо нормативов. Не следует спортсменам предлагать выполнять те упражнения, техникой которых они еще не овладели. Причинами спортивных травм могут быть пренебреженные разминкой, построение занятий без соблюдения принципа постепенности и последовательности в овладении навыками, чрезмерное увлечение нагрузками, отсутствие индивидуального подхода к заданию для занимающегося. Из-за спортивно-технической неподготовленности, особенно часты травмы среди подростков и юных спортсменов.

К неблагоприятным санитарно- гигиеническим условиям при проведении учебно-тренировочных занятий и соревнований относится жара, ветер, перепады атмосферного давления, плохое естественное или искусственное освещение зала, недостаточная вентиляция, избыточность влажности воздуха, высокая или низкая температура. При сочетании ряда таких внешних неблагоприятных условий вероятность получения травмы увеличивается и степень ее тяжести возрастает.

Помимо внешних факторов в спортивном травматизме играют роль и внутренние. К ним относятся: 1) состояние утомления и переутомления; 2) изменение функционального состояния отдельных систем организма спортсмена, вызванное перерывам в занятиях в связи с каким либо заболеванием; 3) нарушение биохимической структуры движения; 4) склонность организма к спазмам мышц и сосудов; 5) недостаточная физическая подготовленность спортсмена к выполнению напряженных и сложнокоординированных элементов упражнения.

Нарушение правил врачебного контроля приводит к спортивным травмам почти в 10% случаев. Чаще всего это выражается в несвоевременности и недостаточной тщательности профилактических медицинских осмотров, в несоблюдении рекомендаций врача, в дефектах диспансеризации спортсменов после переменных травм, заболеваний или функциональных сдвигов.

Перенапряжение во время тренировок создают предрасположение к травме, особенно в сочетании с недостатками организационного и методического характера.

Допуск к занятиям физической культурой в школах, возвращение спортсменов к тренировкам без предварительного медицинского осмотра, после перерывов, вызванных болезнью или другой причиной, наращивание физических нагрузок по инициативе самого спортсмена или тренера без согласования с врачом, а также различные нарушения личного режима такие, как сон, питание и др., игнорирование спортсменом возможности получения повторной микротравмы могут привести обычно к еще более тяжелой травме.

Конечно возможны и несчастные случаи, когда травма возникает вследствие трагического стечения обстоятельств которые трудно предвидеть.

Некоторые травмы, которые типичны для спортсменов высокой квалификации и зрелого возраста, обусловлены систематическими интенсивными нагрузками большой или предельной интенсивности. Перед ответственными соревнованиями важно оценить состояние спортсмена, т.к. перегрузка календаря выступлений может привести к получению повреждений, травм. Необходимо принимать меры против переутомления спортсмена, так как оно ведет к нарушению динамического стереотипа и к следующему за этим расстройству координаций сложных движений. Грубейшим нарушением правил является участие спортсмена в тренировках, а тем более в соревнованиях, без медицинского осмотра.

Нераспознанное или недооцененное врачом состояние здоровья, в связи с незнанием специфики вида спорта, заболевание или недолечимость спортсмена ведет к травмам. Приведенные рекомендации должны полностью учитываться тренером, иначе спортсмен получает на тренировке непосильную для него нагрузку. В этих случаях травма становится угрожающей из-за быстро наступающего утомления, особенно во время соревнований, требующих максимального физического напряжения.

Большое значение имеет врачебное заключение о сроках возобновления тренировок после перенесенных травм и заболеваний. Преждевременное возобновление тренировок, а тем более участие в соревнованиях обуславливает обострение болезни и может привести к новой травме. Большинство повреждений оставляет след в высших отделах нервной системы. Местные патологические изменения в тканях поврежденной области в большинстве случаев невелики и при правильном лечении быстро проходят. При этом спортсмен, считая себя выздоравливающим, возвращается к обычной спортивной деятельности со скрытыми, остаточными явлениями травмы.

Для повышения эффективности профилактики травматизма необходимо вести полноценный врачебный контроль и учет спортсменов, для чего спортсмены обязаны проходить диспансерное обследование два раза в год в виде текущих осмотров.

Научно обоснованная и организованная профилактика травматизма спортсменов и квалификационное лечение способствует сохранению здоровья и спортивной формы, сводят на нет неблагоприятные последствия повреждений и травм.

GEORGIAN-BALTIC RELATIONS IN THE STRUGGLE FOR THE RESTORATION OF STATE INDEPENDENCE

Мосиашвили Александр Васильевич

асоциированный професор, доктор истории

Телавский Государственный университет имени Якоба Гогешаши (Грузия)

In the late 80s of the XX century so-called In the Soviet Union, the identities of those republics that no longer intended to remain in the Russian imperial model and pave the way for the restoration of full state independence became clear. In this regard, among the various republics were: The three Baltic republics (Lithuania, Latvia, Estonia), Ukraine, Georgia and etc. As it is known, the new national liberation movements unleashed a new force ensured the irreversibility of the process of disintegration of the largely Soviet empire. At such a moment, the coordinated action of the political leaders of the National Movement to achieve the goal was especially important. It can be said that such processes could be organized. Here we will touch on the Georgian-Baltic version of such relations.

There are still many rumors in Georgia today about the tragedy that took place on April 9, 1989 in Tbilisi during the struggle for independence, which ended in casualties. Some forces are trying to blame the leaders of the national forces for what happened. One of their arguments is the examples of Central Asian republics that did not actually fight for independence but still achieved statehood without bloodshed (and their accusation lies in artificially provoking bloodshed as if the leaders of the national liberation movement had taken things in a special way. It is as if the Soviet communist regime was forced to turn the tragedy around at a time when it thought that, like Central Asia, for Georgia, independence was anchored on the plate and other similar absurdities). The point is that the terms of the future of the Soviet republics were determined by the terms of the Malta Agreement on December 2, 1989. The formula 15-3=12 developed by the current leaders of the USSR and the US meant the Soviet Union without Lithuania, Latvia and Estonia. However, as it turned out, the Soviet authorities did not show any humanity towards them and blood was shed in the Baltics. Fighting against such a bloody regime was difficult and full of responsibility. As a result of deliberate action, the imperial formation had to be dismantled, which was finally achieved. That was why some republics were able to gain independence almost without a war. As for Georgia, the leaders of its national liberation movement, in agreement with their Baltic (and non-Baltic) counterparts, acted in accordance with the developed strategy, using only peaceful methods of struggle. As for the above-mentioned tragedy of April 9, the responsibility for it lies mainly with the communist regime, which used barbaric methods to retaliate against peaceful protesters gathered to demand the restoration of state independence.

The mutual respect and cooperation of Georgian and Baltic politicians is evidenced by numerous facts, including: On May 26, 1989, to mark the historic date of Georgia's independence, St. Members of the Lithuanian Freedom League Committee - Genut Shakalenko and Andrius Tuchkus - addressed a rally at Republic Square in Tbilisi. It was also announced that a protest rally would be held in Vilnius on the occasion of the annexation of Lithuania, and at the same time a solidarity rally would be held in Tbilisi. Similar visits have been made many times to Georgia or the Baltic republics. Rallies of solidarity were held (for example, in connection with the tragedy of April 9 in the Baltics, etc.). The leaders acted in agreement.

I wonder how the relations that started after the elections in the mentioned republics were transferred to the national forces? On April 12, 1991, a statement was sent from the city of Jurmala - the Council of the Baltic States - to offer assistance in the peaceful settlement of the ongoing armed conflict in the Republic of Georgia (Tskhinvali region). The statement was signed by the Chairman of the Supreme Council of the Republic of Lithuania V. Landsbergis; Chairman of the Supreme Council of the Republic of Latvia A. Gorbunov; Chairman of the Supreme Council of the

Republic of Estonia A. Ruitel.

Then the Chisinau Forum was established by the General National Movement of Armenia, the Estonian People's Front, the Georgian Round Table, the Latvian People's Front, the Lithuanian Movement of Saudi Arabia and the People's Movement of Moldova, and launched a joint action against the Kremlin's insidious policies. This is evidenced by the address of the Chisinau Forum to the Secretary-General of the United Nations, Mr. Perez de Cuellar, and to the President of the USSR, Mikhail Gorbachev, where the policy of the Soviet Union is condemned and a demand is made to stop the campaign of incitement in the Soviet mass media, to stop the military aggression, to interfere in the internal affairs of the Republic of Georgia and to withdraw the Soviet troops from its territory immediately. A similar appeal is made by the President of the USSR, M., sent by the Chisinau Forum. S. Gorbachev; Prime Minister of the USSR V. S. Pavlov; Minister of Internal Affairs of the USSR G. K. Pugos; Minister of Defense of the USSR d. T. To Yazov, where is protesting in recent months, in order to destabilize the political situation, bandit attacks by ombudsmen of the Ministry of Internal Affairs of the Soviet Union on customs checkpoints in the Republics of Latvia, Lithuania and Estonia. There, they seized objects of strategic importance and did not give them up. Unpunished remained the perpetrators of the bloody news in the Republic of Lithuania. The Chisinau Forum strongly protested and demanded an end to terror and provocations by the Interior Ministry of the USSR Interior Ministry, the immediate dismantling of the Omon in the Baltic states, and the handing over of buildings seized by the USSR armed forces. No less important are the congratulations of the President of the Republic of Georgia, the Supreme Council of the Republic of Georgia and the recognition of the Baltic states as independent states.

It is also interesting to note that during the difficult days of January 1991 for the Republic of Lithuania - it had the full support of the Georgian national authorities and even a plane loaded with medicines and other humanitarian aid was sent. The Speaker of the Seimas of the Republic of Lithuania, Vytautas Landsbergis, following the negative developments in Georgia (December-January 1991-1992), regarding E. Shevardnadze's arrival in Georgia, he publicly stated: "There was a coup d'etat in Georgia. I doubt that Shevardnadze's international authority will be enough to legitimize the regime ... ". Lithuania turned out to be one of the last European countries to establish diplomatic relations with Shevardnadze's illegitimate government. As for the overthrow of a legitimately elected national government, it was planned and carried out under the leadership of the Kremlin. The reason was the disregard for the Malta Agreement mentioned above, according to which Georgia was not considered outside the Russian Empire.

At a time when the international airport in Grozny was practically blocked by the Russians and the only flight to Vilnius was completed, the President of the Republic of Georgia Zviad Gamsakhurdia, who was in exile, applied for the safe use of the territory of the Republic of Lithuania. Landsbergis' response was as follows: "I will be glad to help you. We can not promise an honor guard, you are guaranteed a friendly meeting and shelter "... This was at a time when the rulers of the Republics of Azerbaijan and Armenia were unable to host the displaced Zviad Gamsakhurdia.

It should be noted that Georgia has been fighting for years to gain freedom, to escape from Russian occupation, and full support is felt in this struggle from the Baltic states. They became members of the European family after gaining independence and stood firm on the path of development. Accordingly, they support and significantly assist Georgia in joining the Euro-Atlantic structures.

Finally, as it turns out, the peoples under one destiny, according to a common plan to fight for the same goals, finally came out of the background with a joint strategy, formed strategic allies and continue to support and help each other in the presence of independent states.

References:

1. Iveria newspaper, №8, 1989;
2. Newspaper "Republic of Georgia", April 16, 1991;
3. Newspaper "Republic of Georgia", May 30, 1991;
4. Newspaper "Republic of Georgia", May 30, 1991;

5. Documentary materials of the recent history of Georgia (1990-1991), Volume II. Tbilisi, Meridian, 2011;
6. The newspaper "Republic of Georgia", August 27, 1991;
7. Heads of State of Georgia, Volume I. Tbilisi, Irida Ltd, 2013;
8. Heads of State of Georgia, Volume II. Tbilisi, Irida Ltd, 2013;
9. Heads of State of Georgia, Volume IV. Tbilisi, Irida Ltd, 2015;
10. Heads of State of Georgia, Volume V. Tbilisi, Irida Ltd, 2015;
11. <https://zviadgamsakhurdia.wordpress.com/2014/07/27/%E1%83%9B%E1%83%94%E1%83%A0%E1%83%90%E1%83%91-%E1%83%99%E1%83%98%E1%83%99%E1%83%9C%E1%83%90%E1%83%AB%E1%83%94-%E1%83%96%E1%83%95%E1%83%98%E1%83%90%E1%83%93-%E1%83%92%E1%83%90%E1%83%9B%E1%83%A1/>.

ДИНАМІКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ВЕЛИКИХ МІСТАХ УКРАЇНИ

Москвяк Н.В.

к.мед.н., доцент

Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького

м. Львів, Україна

У сучасній концепції профілактичної медицини вагоме місце посідають методи вивчення тенденцій антропометричних параметрів, які відображають зміни фізичного розвитку (ФР) дитячого організму, як на популяційному, так і індивідуальному рівнях, упродовж різних часових інтервалів. Зазначені методичні підходи дозволяють оцінити особливості впливу місцевих клімато-географічних, соціально-економічних та екологічних чинників на процеси росту і формування школярів різних вікових груп. Зіставлення морфологічних показників дитячих і підліткових контингентів, що визначені через певні часові інтервали в одних й тих самих регіонах дає можливість встановити секулярний тренд антропометричних параметрів різних вікових груп. Ключовими тенденціями ФР є акселерація і децелерація – зміни темпів соматичного розвитку щодо аналогічних показників у попередніх поколінь [1, 128-129].

Мета дослідження передбачала визначення морфологічних показників школярів 12-річного віку м. Львова, а також встановлення відмінностей між ними і антропометричними параметрами дитячої популяції з міських агломерацій на теренах інших клімато-географічних зон України.

Матеріали та методи. Відповідно до за загальноприйнятих методів антропометрії обстежено школярів 12 річного віку, що навчаються у загальноосвітніх навчальних закладах м. Львова. Загалом було охоплено 214 дітей, з них 113 хлопчиків та 101 дівчинка.

Результати. Сутність роботи полягала у вивченні динаміки ФР дітей 12 років у великих містах України за багаторічний період. Наше дослідження не передбачало оцінки обводу грудної клітки оскільки існує пряма кореляційна залежність між цим антропометричним параметром та масою тіла. З метою порівняння використано стандарти ФР дітей різних регіонів України 1995-1999 років, які було складено за результатами одночасного обстеження 19594 міських дітей шкільного віку [2, с.56-57, 133-134, 183-184]. Для аналізу динаміки ФР дітей середнього шкільного віку м. Харкова у якості вихідних значень використано результати замірів антропометричних показників фахівцями Інституту охорони здоров'я дітей і підлітків АМН України та Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна [3, с.90].

Порівняння параметрів ФР школярів 12 років м. Львова, обстежених у 2018-2017 р.р. з їхніми однолітками у 1995-1996 р.р. показало, що існує статистично вірогідна різниця між окремими показниками [2, 133-134]. Зріст дівчаток і хлопчиків збільшився на 5,27 см ($p < 0,05$) та 2,65 відповідно. Маса тіла вірогідно зросла в обох статевих групах: у хлопчиків на 4,75 кг, поміж дівчаток на 5,80 кг. Серед дітей м. Києва за проаналізований період визначено вірогідну різницю між значеннями маси тіла хлопчиків, показник яких збільшився на 4,46 кг [4, с.40-47]. Нами встановлено виражені акселеративні процеси у дитячій популяції 12 років у м. Харкові та м. Одесі. Харківські хлопчики за 10 років стали вищими на 9,5 см, а дівчатка на 8,5 см. Маса тіла зросла на 8,16 кг та 6,04 кг відповідно [5, с. 96-97]. Аналогічна закономірність простежується на теренах м. Одеси, де прибавка зросту у хлопчиків складала 7,8 см, а поміж дівчаток 8,44 см [6]. Відповідно до показників зросту збільшилась й середня маса тіла дітей, але статистично значуща різниця (3,20 кг) у цьому регіоні мала місце тільки серед хлопчиків.

Отже, за проаналізований період нами встановлено акселеративні процеси у дитячій популяції 12 років у великих обласних центрах. Результати ретроспективного порівняльного аналізу морфологічного статусу дітей молодшого шкільного віку, які проживають на територіях різних клімато-географічних зон України і відрізняються рівнем індустріального розвитку, засвідчують певну залежність показників фізичного розвитку школярів від їхнього місця проживання.

У підсумку вважаємо за доцільне зазначити, що отримані результати дослідження підтверджують наші попередні припущення про необхідність опрацювання на регіональному рівні місцевих стандартів антропометричних показників дітей середнього шкільного віку і рекомендувати використовувати їх сімейними лікарями та лікарями – педіатрами при оцінці здоров'я дітей. На перспективу плануємо розширення переліку великих міст України, обраних для проведення нашого дослідження та збільшення чисельності вибірових груп школярів 12 років, що підвищить рівень статистичної вірогідності результатів.

Список літератури:

1. Година Е.З. Секулярний тренд: итоги и перспективы. *Физиология человека*. 2009. № 6. 128-135.
2. Фізичний розвиток дітей різних регіонів України (Випуск 2: міські дошкільники)/ під ред. А. М. Сердюка і Н. С. Польки. К. : “КІМО”, 2000. 208 с.
3. Г.М. Даниленко, О.А. Бесєдіна, С.А. Пашкевич. Динаміка фізичного розвитку школярів міста Харкова. Вісник Харківського національного університету. 2002. № 546. С.88-91.
4. Камінська Т. М. Ретроспективні дослідження фізичного розвитку школярів. Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. 2015. Т. V., № 2 (16). С. 44-50
5. Сенаторова Г.С., Чайченко Т.В., Онікієнко О.Л., Саніна І.О. Цимбал В. М. Фізичний розвиток і антропометричні параметри підлітків Харківського регіону. Лікарська справа. 2012. № 1-2. С. 95-101.
6. Величко В.І., Бабій І.Л. Фізичний розвиток дітей шкільного віку півдня України. Здоров'я ребенка. 2011. №3. (30) /w.w.w.mif-ua.com/archive.

ОБЩАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ АНЕСТЕЗИЯ НА ОСНОВЕ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ У БОЛЬНЫХ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ

Муминов А.А.
Матлубов М.М.
Худоярова Д.Р.
Хамдамова Э.Г.

Самаркандский государственный медицинский институт (Узбекистан, г.Самарканд)

«Золотым стандартом» анестезиологического пособия при кесаревом сечении являются сбалансированная спинальная анестезия (СА) и эпидуральная анестезия (ЭА). В то же время СА и ЭА неприемлемы для многих больных с недостаточностью кровообращения (НК), в связи с возможностью развития гемодинамической нестабильности. К их числу относятся беременные с «выраженным» митральным стенозом ($1,9-1,1 \text{ см}^2$) (по классификации А.Н. Огорокова).

Цель исследования: изучение гемодинамического статуса и анестезиологической эффективности ОКСА у беременных с «выраженным» МС.

Материал и методы. Исследование проведено у 26 женщин с «выраженным» МС в возрасте 18-30 лет, при сроках гестации 32-34 недели. Согласно многофакторным критериям степени сохранности коронарных резервов во всех наблюдениях адаптационно-приспособительные возможности сердечно-сосудистой системы (АПСС) были резко снижены. Операции выполняли в плановом порядке, их продолжительность составляла 35-60 минут. В зависимости от способа обезболивания все пациентки разделены на 2 равные группы. Пациентки 1-ой группы (n-13) были оперированы в условиях ОКСА с ИВЛ на основе ЭБ, пациентки 2-ой группы (n-13) – в условиях одного из наиболее распространенных вариантов общей многокомпонентной анестезии (ОМА с ИВЛ). Об эффективности обезболивания судили по общепринятым клиническим признакам. Уровень сенсорного блока оценивали по утрате болевой чувствительности (тест pin-prick). Для оценки глубины моторной блокады использовали шкалу Р. Bromage. Центральную гемодинамику изучали методом эхокардиографии с помощью аппарата SA-600 фирмы «Medison». Изучали ударный индекс (УИ), сердечный индекс (СИ), общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС). Среднее динамическое давление (СДД), частоту сердечных сокращений (ЧСС), сатурацию гемоглобина (SpO_2) отслеживали с помощью монитора Schiller. Адекватность анестезии оценивали по индексу напряжения (ИН), используя для этого математический анализ сердечного ритма, по уровню суммарного кортизола (СК) в плазме крови (радиоиммунный метод) и скорости экскреции норадреналина (НА) с мочой. Исследования проводили в 5 этапов: 1 - на операционном столе; 2 - перед кожным разрезом; 3 – при наиболее травматичном этапе операции (после извлечения плода, ревизия брюшной полости); 4 – после окончания операции, 5 – через 24 часа после операции. Все числовые величины, полученные при исследовании, обрабатывались методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. Исходные дородовые параметры функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ССС) у беременных обеих исследуемых групп были идентичны и соответствовали II-III функциональному классу (ФК) недостаточности кровообращения (НК) по NYHA. У всех пациентов имел место гипокинетический режим кровообращения, тахикардия. На этом фоне регистрировалась значительная активация симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС), не выходящая за границы физиологических колебаний (ИН составлял $415,4 \pm 30,8 - 426,2 \pm 32,4$ усл.ед). Концентрация СК в плазме крови и НА в моче также были повышены относительно таковых у пациентов с

нормально протекающей беременностью в 32-34 недели. Перед кожным разрезом после интубации трахеи и перевода пациентов на ИВЛ у пациентов 2-ой исследуемой группы регистрировали достоверное повышение СДД и ОПСС соответственно на 6% и 8,3%, снижение минутного диуреза до $0,26 \pm 0,01$ мл/мин, тенденцию к учащению ЧСС и уменьшению разовой производительности сердца, что можно объяснить адекватной прессорной реакцией ССС в ответ на интубацию трахеи и связанную с ней кратковременную гипоксию. В те же сроки у пациентов 1-ой группы регистрировали достоверное урежение ЧСС на 8,7 %, тенденцию к снижению СДД, достоверное относительно предыдущего этапа исследования снижение ОПСС на 16,3 %, относительно меньший относительно 2-ой группы темп снижения минутного диуреза.

В наиболее травматичный этап операции достоверных изменений изучаемых параметров гемодинамики в обеих исследуемых группах, относительно предыдущего исследования, не зарегистрировано. По-прежнему, наиболее значимые сдвиги наблюдали во 2-ой группе пациентов, у которых было использовано ОМА с ИВЛ, минимальные нарушения гемодинамики зарегистрированы в 1-ой группе при использовании в качестве основного компонента ЭА сниженными концентрациями местного анестетика. Так, у пациентов 1-ой группы СДД и ОПСС имели тенденцию к снижению, составляя соответственно $79,6 \pm 2,1$ мм.рт.ст. и $1843,4 \pm 64,1$ дин.с.см⁻⁵, ЧСС, СИ и минутный диурез оставались без достоверной динамики. В те же сроки у больных 2-ой группы СДД и ОПСС было достоверно более высоким и составляло соответственно $92,3 \pm 2,6$ мм.рт.ст. и $2480,3 \pm$ дин.с.см⁻⁵, СИ составлял $1,86 \pm 0,09$ л/м²/мин, минутный диурез – $0,28$ мл/мин. Индекс напряжения (ИН) в обеих исследуемых группах достоверно повышался относительно исходных дооперационных величин и предыдущего этапа исследования, составляя в 1-ой группе $846,8 \pm 38,4$ усл. ед., а во 2-ой – $1168,2 \pm 36,9$ усл. ед. Соответственно повышалась концентрация в плазме крови СК, достигая в 1-ой группе пациенток $769,2 \pm 29,4$ нмоль/л, во 2-ой – $926,3 \pm 32,8$ нмоль/л. Окончание операции у пациенток обеих исследуемых групп сопровождалось тенденцией к нормализации изучаемых параметров гемодинамики без достоверных межгрупповых различий. Исключение составляли ОПСС и минутный диурез, степень нормализации которых достоверно была более выражена у пациентов 1-ой группы. Так ОПСС и минутный диурез в 1-ой группе женщин составлял соответственно $1836,1 \pm 56,7$ дин.с.см⁻⁵ и $0,51 \pm 0,07$ мл/мин, а во 2-ой группе – $2008,7 \pm 64,3$ дин.с.см⁻⁵ и $0,34 \pm 0,01$ мл/мин, что свидетельствует о сохраняющемся спазме периферических сосудов у пациенток 2-ой группы.

Экскреция норадреналина (НА) с мочой за период операции во 2-ой группе пациентов составила $18,6 \pm 1,1$ нмоль/л, а в 1-ой группе она была достоверно менее выраженной, составляя $14,3 \pm 0,8$ нмоль/л, что также свидетельствует о более высокой эффективности ОКСА на основе ЭБ сниженными концентрациями бупивакаина гидрохлорида.

Через 24 часа после окончания операции у больных 1-ой и 2-ой исследуемых групп регистрировали тенденцию к учащению ЧСС, снижению разовой и минутной производительности сердца, повышению ОПСС относительно предыдущего этапа исследования. Сохранялся гипокинетический режим кровообращения. При этом СК плазмы крови и ИН достоверно снижались, составляя соответственно в 1-ой группе больных $602,1 \pm 31,8$ нмоль/л и $622,6 \pm 40,1$ усл. ед., во 2-ой – $604,3 \pm 30,4$ нмоль/л и $632 \pm 38,6$ усл. ед., значительно превышая исходные дооперационные величины, что свидетельствует о сохранении стрессовой ситуации, каковой являлись наличие выраженного стеноза атриовентрикулярного отверстия, провоцирующего НК, так и перенесенная операционная травма.

Выводы. Таким образом, полученные данные позволяют утверждать, что ОКСА на основе ЭБ обеспечивает надежную антиноцицептивную защиту организма от хирургической агрессии, обеспечивает гладкое течение анестезии и ближайшего послеоперационного периода, в связи с чем имеет явное преимущество перед традиционным вариантом ОМА с ИВЛ. Использование ОКСА на основе ЭБ оправданно для анестезиологического обеспечения кесарева сечения у больных с «выраженным» МС.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Мурзакулова Чолпон Алимжановна

преподаватель кафедры «Музыкальное образование»

Ошский гуманитарный педагогический институт

Кыргызская республика, город Ош

Аннотация. Данная статья посвящена педагогическим вопросам. В этой статье обсуждаются способы улучшения музыкального образования за счет использования технических средств, которые являются требованием времени, таких как новые технологии и их правильное использование.

Ключевые слова: новые технологии и интерактивные методы, электронная музыка, компетентный преподаватель, школы, компьютерное оборудование, слайды, умные доски, современные дети.

Murzakulova Cholpon Alimzhanovna

lecturer of the department

"Musical education of the

Osh Humanitarian and Pedagogical Institute,

Kyrgyz Republic, the city of Osh"

APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN MUSIC EDUCATION

Annotation. «Children are our future! Therefore, we should not forget that the musical education plays big role in their upbringing. » Generally saying music is special kind of art which can enrich the spiritual state of human being. That is why we should use suitable new technologies, the special arts for teaching musical education.

Keywords: new technologies and interactive methods, electronic music, competent teacher, schools, computer equipment, slides, smart boards, modern children.

В настоящее время изменения в сфере образования произошедшие из-за достижения новых технологий предоставляют некоторые затруднения для преподавателей музыки. Студенты лучше и быстрее усваивают новые технологии чем преподаватели, это происходит из-за незаинтересованности самих преподавателей. Но есть еще другая проблема, если даже у нас будет полная обеспеченность оборудованием, но нехватает компетентных преподавателей, это отрицательно отразится на результате нашей работы. Всем нам известно, что это требует больших усилий. Технологические достижения во всех аспектах жизни развивается быстрыми темпами. Наша эпоха-это эпоха новых технологий, что и доказывает – что каждый из нас должен научиться владеть технологиями, чтобы соответствовать требованиям современного мира. Уроки проведенные традиционным методом и без новых технологий, кажутся скучными для нынешних студентов. Факт то что новое вызывает интерес у людей, и они стремятся научиться к чему-нибудь новому.

Например: у древних Римлян была возможность подняться на верх, и бить в колокол, или брать уроки пения, пели только одним голосом, без аккомпанемента музыкальных инструментов, в качестве молитвы. [1]

В некоторых современных больницах используются звуки от телерадио- аппаратур и компьютерных оборудований. Будь это особенность жизни, вид искусства, или научная технология, самый особенный из искусств - это музыка, разные жанры музыки, разнообразие используемых музыкальных инструментов. А сопоставить музыкальные

инструменты и музыкальное образование прошлых веков с современным миром, где развита научная технология, ощутима разница как небо и земля. [2]

В каждом обществе, в каждой эпохе существенно иметь свой стиль, развитие жизни, даже развитие микроорганизмов-это закономерность. Общество развивается и параллельно развиваются все сферы жизни. Значит самая замечательная суть нашей жизни-это музыка. В других отраслях произошел технический прорыв, и этот прорыв один из первых коснулся музыки, музыкальных инструментов и жанров.

Раньше в музыкальных передачах использовались грампластинки, затем диски, флэшкарты, DVD, а в настоящее время использование слайдов, умных досок является продвижением современного мира намного вперед. О таких явлениях мы раньше слышали только в сказках. До настоящего времени использовались технические средства старого образца в музыкальном образовании, которые в свое время были востребованы. [3]

Искусство основывается на интуицию, а технология на науку. Имеются также специфики технологии и технологии обучения, при их обучении необходимо знать правильное их использование. Развитие техники положительно влияет на экономию времени, но в то же время отрицательно влияет на творческую деятельность человека. С помощью техники можно достичь немалых достижений. В настоящее время большой спрос учащихся к компьютерной музыке. Преподаватель также должен знать компьютерный анализ музыки, найти соответствующую тональность песни, чтобы создать условия для детей.

Основной инструмент эстетического воспитания – это музыка. Ее воздействие на эмоциональное состояние детей, бесспорно. Основная цель музыкального образования - в развитии отношения детей к окружающей среде, к пространственным изменениям, к восприятию чувствительности.

Для влияния музыки на детей, чтобы музыка приносила им радость и удовольствие необходимо развивать их музыкальное восприятие.

В зависимости от детских психологических особенностей, интеллектуальное восприятие окружающей среды идет параллельно с эмоциональной насыщенностью. Такие эмоциональные условия для детей могут создавать мероприятия в искусстве - прослушивание музыки, пение, музыкальные танцы, творческая импровизация (вокал, инструмент и ритмического движения). Как утверждают педагогические исследования дети и учащиеся начальной школы считают любимыми занятиями уроки, которые включают в себя музыкальные мероприятия. Такие уроки для детей приятны, потому что дети могут на короткий миг представить себя, развить их музыкальный опыт, организовать творческие основы. Пение, прослушивание музыки, ритмические движения, а также правильное и точное движение, развитие первоначальных навыков приносят истинную радость детям. Поэтому правильный выбор различных жанров музыки должен приносить детям радость и хорошее настроение. В этом мире в жизни людей нет выше искусства, чем музыка. Согласно утверждениям Сухомлинского «Кто не читает книг, не интересуется музыкой, не имеют никакого интереса вообще, у того низкий духовный уровень, склонен к преступлениям». Французский психотерапевт Альфред Тома тис сказал: «Музыка как атомная энергия, если его потенциал использует здоровый человек, то может влиять на исцеление тела и духа подростка». [4]

Поэтому для интересного и эстетически красивого музыкального воспитания детей, мы можем привлечь при помощи новых технологий. Дети современного общества очень хорошо знают использование телефонов. И как можно с такими детьми проводить уроки без применения новых технологий? Понять музыку – это понять красоту жизни, достичь человеческих идеалов. Язык музыки не переводим, поэтому, когда человек слушает музыку различных народов мира, он может понять образы музыки. Поэтому в музыкальном образовании большую пользу приносит применение новых технологий для воспитания всесторонне развитой молодежи. В школах в музыкальном воспитании применяются технические средства для различной деятельности.

Трудно представить себе изучение песни, прослушивание музыки, ритмические занятия, музыкальную грамотность, музыкальные загадки и т.д. без использования технических средств. Можно наблюдать большое количество молодежи, которые сидя дома могут научиться играть на инструментах, учатся вокалу, изучают музыкальные элементы. Если при проведении занятий преподаватель не уделяет должного внимания при использовании технических средств, то это может отрицательно повлиять на ребенка. Например, горько видеть младенца, плачущего, когда у него отбирают телефон, даже если взять нас самих, мы сами не можем представить жизнь без телефона. Музыка, звуки, которые мы слышим, влияют на психическое здоровье. Поэтому прослушивание классической музыки приносит человеку приятный отдых и крепкое здоровье.

Список литературы:

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М., 1991.
2. Гильченков Н. Слушаем музыку вместе. – СПб, 2006.
3. Жак-Далькроз Э. Ритм. – М.: Классика – XXI век, 2001. Заднепровская Г.В. Анализ музыкальных произведений: Учебное пособие для музыкально-педагогических училищ и колледжей. М.: Владос, 2003.
4. Рыбкина Т.В. Музыкальное восприятие: пластические образы ритмоинтонации в свете учения Б. Асафьева: Автореферат дис. канд. искусствоведения. – Магнитогорск, 2004. Система музыкального воспитания Карла Орфа / под ред. Л.А. Баренбойма. – Л., 1970.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНСТИТУТУ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ В УКРАЇНІ

Нагірняк Олена

студентка 4 курсу

юридичного факультету

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

Науковий керівник: Заяць Ольга Степанівна

доцент кафедри цивільно-правових дисциплін,

кандидат юридичних наук

Активний розвиток інституту публічних закупівель, перш за все, пов'язаний із виконанням держави своїх завдань щодо матеріально-технічного забезпечення функціонування своїх основних галузей та розвитком ринкових відносин між підприємствами, установами та організаціями та державою також.

Роль публічних закупівель для економіки будь-якої країни світу важко переоцінити, адже ринок закупівель розвинених держав складає приблизно 10-15% від ВВП, тоді як, говорячи про країни, що розвиваються, у числі яких знаходиться і Україна, то рівень затрат на закупівлі зростає до 30-40%, що прямо вказує на виключну важливість інституту державних закупівель для таких держав [1].

Саме тому існуюче становище сектору публічних закупівель потребує негайного подальшого реформування, задля покращення загальних показників доходності держави. Було б помилковим говорити те, що існуючі реформи не дали покращення і не витіснили застарілі регулятори сфери публічних закупівель, однак, варто виокремити й подальші кроки, які варто пройти, щоб виправити ситуацію. Зокрема аналізуючи досвід передових країн світу можна визначити перелік можливих позитивних змін у даному аспекті.

Найважливішим момент подальшого реформування сфери публічних закупівель є удосконалення її основних інститутів із збереженням принципу прозорості, який передбачає наявність відкритого доступу до нормативно-правової бази, відповідних рекомендацій, загальних роз'яснень, методик і стандартів, рішень щодо процедур закупівлі та результатів під час всієї процедури ведення торгів. Оскільки, відповідно до ст. 34 Конституції України кожному гарантується право вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб – на свій вибір [2].

Зокрема, О. А. Нагорнічевський зазначає, що шляхами вдосконалення механізму проведення публічних закупівель є: вдосконалення регулюючого відносини у сфері державних закупівель законодавства, метою якого є спрощення закупівельних процедур; впровадження системи електронних закупівель; розвиток конкурентного середовища; боротьба з корупцією; впровадження відповідальності за нові та посилення відповідальності за вже існуючі правопорушення у галузі публічних закупівель; імплементація міжнародних стандартів у національну правову систему [3].

З досвіду Німеччини варто запровадити попередній кваліфікаційний відбір постачальників або ж гравців на майданчику із поєднанням у майбутньому самого електронного аукціону, що у загальному зменшить витрати держави на проведення такого аукціону. Звичайно, така процедура повинна відбуватись під строгим контролем та із збереженням принципів прозорості, законності та відкритості. Використовуючи таку стратегію Німеччина змогла оптимізувати витрати на канцтовари більш ніж на 30%.

Важливим кроком до скорочення випадків виникнення корупційних ризиків є масова автоматизація та комп'ютеризація публічних закупівель на всіх етапах і стадіях процесів планування, формування та здійснення закупівель. Впровадження автоматизації всіх

процесів у сфері публічних закупівель породить прозорість механізму закупівель на всіх стадіях і рівнях.

Тенденції до децентралізації є актуальним і у сфері публічних закупівель. Такий крок дозволить більш гнучко реагувати на потреби ринку та забезпечить значно більшу мобільність у обороті товарів та послуг у закупівельній сфері. Також як результат такого механізму здійснення публічних закупівель може стати законодавче закріплення широкого кола розпорядників бюджетних коштів. Тобто фінансування буде діяти з місцевих бюджетів паралельно із загальнодержавним.

При цьому не можна не визнати переваги і за централізованим методом регулювання даної сфери. Зокрема, як зазначив А. О. Олефір, якщо децентралізовані закупівлі за своєю природою являються гнучкими та оперативними в їх проведенні, проте досить витратними, то централізовані навпаки дають можливість укласти договори за значно нижчими цінами, що у свою чергу пов'язане зі значними оптовими закупівлями, проте не мають тієї мобільності та, що особливо принципово, – не враховують індивідуальні особливості задоволення потреб замовників [4].

Подальша модернізація української системи державних закупівель продовжить сприяти:

- поліпшенню умов для конкуренції на ринку державних контрактів в Україні унаслідок підвищення рівня законності, відкритості та неупередженості процесу укладення контрактів;
- забезпеченню кращого співвідношення ціни та якості при виборі переможця тендера на публічних закупівлях;
- тотальному скороченню випадків корупції на всіх стадіях та на всіх рівнях процесу публічних закупівель;
- удосконаленню системи управління;
- проведенню маркетингових досліджень щодо попиту та пропозиції товар чи послуг на ринку для чіткого та ефективного планування закупівель та створення конкурентного середовища на ринку.

Отже, сучасний стан сектору публічних закупівель можна оцінити, як відносно задовільний, однак це не звільняє від обов'язку подальшого удосконалення та імплементації позитивних норм права зарубіжних країн та перейняття досвіду країн, які пройшли подібний шлях до українського.

Список літератури:

1. Kirton R. M. Gender, Trade and Public Procurement Policy (Kenya, India, Australia, Jamaica). *Commonwealth Secretariat*. 2013. URL: https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/documents/The%20Commonwealth_Gender%2C%20Trade%20and%20Public%20Procurement%20Policy.pdf. (дата звернення 14.03.2021).
2. Конституція України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>. (дата звернення 14.03.2021).
3. Нагорнічевський О. А. Основні напрямки удосконалення державного управління у сфері державних закупівель в Україні в контексті національної безпеки. *Ефективність державного управління*. 2015. № 43. С. 184-192. (дата звернення 14.03.2021).
4. Олефір А. О. Правовий механізм державних закупівель: стимулювання інноваційності виробництва медичної продукції. Київ: Юстиніан. 2014. С. 9-248.

ДИСПЕРГУВАННЯ КАРБОНОВИХ НАНОТРУБОК В ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКАХ ШЛЯХОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ОБРОБКИ

Надточій А.Б.

канд. фіз.-мат. наук

Коротченко О.О.

докт. фіз.-мат. наук, проф.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Ультразвук широко використовується для виготовлення вуглецевих нанотрубок (CNT) в різних розчинникових середовищах, а також для диспергування та десегрегації нанотрубок [1-3]. Значна зсувна сила, яка здатна відшаровувати скупчення CNT під час обробки ультразвуком, походить з кавітаційних бульбашок у рідкому розчині. Ефективність процесу кавітації тісно пов'язана з багатьма параметрами розчинника та самого ультразвуку, зокрема, його частотою. В дослідженнях здебільшого реалізується діапазон частот біля 20 кГц, що трохи перевищує верхню частотну межу чутливості вуха людини. Більшість промислового устаткування й лабораторних ультразвукових ванн забезпечують соніфікацію саме в цьому частотному діапазоні.

У цій роботі вуглецеві нанотрубки були ефективно розпорошені в ряді органічних розчинників за допомогою обробки ультразвуком з частотою біля 400 кГц. Для цього використовувався спеціально сконструйований ультразвуковий реактор, до якого поміщалося 10 мл органічного розчинника та додавалися нанотрубки у кількості декількох мг. В подальшому на частоті 400 кГц проводилася ультразвукова обробка протягом 5 хв. Використовувалися такі органічні розчинники: хлороформ, метилен хлористий, спирт ізопропиловий, спирт етиловий. Ступінь диспергації оцінювався за допомогою вимірювання повного опору розчину в діапазоні частот 10 Гц – 10 кГц. Для цього розчин заливався у спеціальну комірку у вигляді повітряного конденсатора та за допомогою вимірювача повного опору проводилися вимірювання. Ємність комірки у повітрі складала 20 пФ. Результати вимірювань подано на Рис.1.

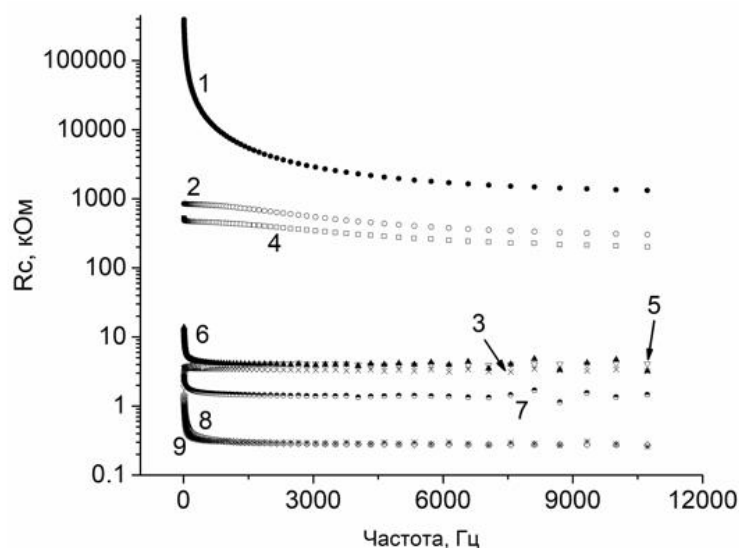


Рис. 1 – Частотна залежність модуля повного опору різних вимірних зразків: 1 – опір комірки у повітрі, 2 – хлороформ, 3 – хлороформ із CNT, 4 – метилен хлористий, 5 – метилен хлористий із CNT, 6 – спирт ізопропиловий, 7 – спирт ізопропиловий із CNT, 8 – спирт етиловий, 9 – спирт етиловий із CNT

Аналіз даних Рис. 1 можна провести, спираючись на еквівалентну схему вимірювальної комірки, наведену на Рис. 2. Вона складається із паралельно з'єднаних резистора та конденсатора. При цьому, якщо переважає ємнісна провідність, то вигляд залежності повного опору R_c від частоти буде мати вигляд похилої лінії, подібної до кривої 1 на Рис. 1.

Якщо крива частотної залежності повного опору має вигляд горизонтальної ділянки у певному діапазоні частот (наприклад, криві 2 і 4 на Рис. 1), то це означає, що у цьому діапазоні частот переважає внесок резистивної провідності R_1 , R_2 , яка від частоти не залежить. При підвищенні частоти (наприклад, для тих самих кривих 2 і 4 Рис. 1 на частоті біля 2 кГц) з'являється ємнісна провідність, тому вигляд кривої змінюється з горизонтальної на спадаючу.

Якщо ж спочатку вимірювана крива має вигляд спадаючої лінії у деякому діапазоні частот (наприклад криві 6-9 на Рис. 1), то у цьому діапазоні частот переважає внесок ємнісної провідності, яка, зі ростанням частоти, змінюється на резистивну провідність (опір R_2 на Рис. 2).

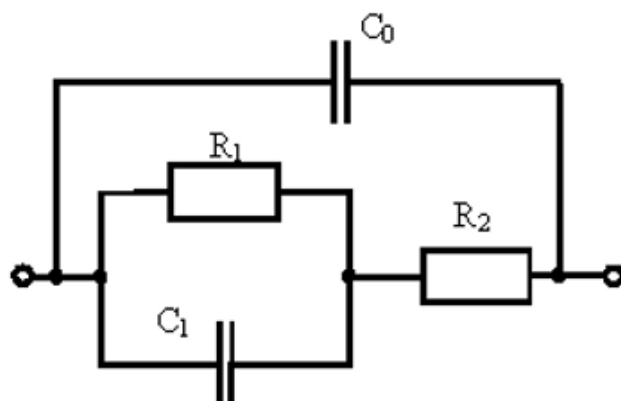


Рис. 2 – Еквівалентна схема вимірювальної комірки із власною ємністю комірки C_0 , ємністю за рахунок діелектричної проникливості рідини C_1 та відповідними активними опорами R_1 та R_2

Аналізуючи отримані дані можна зробити висновок, що у хлороформі та метилени хлористому диспергування нанотрубок відбувається краще, ніж у спиртах. Так, наприклад, характер залежності кривої 2 для хлороформу при додаванні нанотрубок різко змінюється – вона стає практично горизонтальною. При цьому провідність зростає на 2,5 порядки, тобто спостерігається яскраво виражений ефект перколяції. У той же час, наприклад, у спирті етиловому при додаванні нанотрубок форма кривої залишається такою самою, зміщуючись трохи донизу, тобто додатковий внесок у провідність відбувається за рахунок зміни ємності, а не резистивності.

Список літератури:

1. Cheng Q., Debnath S., Gregan E., Byrne H.J. Ultrasound-assisted SWNTs dispersion: Effects of sonication parameters and solvent properties // J. Phys. Chem. C. – 2010. Vol. 114. – pp. 8821-8827.
2. Cheng Q., Debnath S., O'Neill L., Hedderman T.G., Gregan E., Byrne H.J. Systematic study of the dispersion of SWNTs in organic solvents // J. Phys. Chem. C. – 2010. Vol. 114. – pp. 4857-4863.
3. Liu C.-X., Choi J.-W. Improved dispersion of carbon nanotubes in polymers at high concentrations // Nanomaterials. – 2012. Vol. 2. – pp. 329-347.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИВАННЯ МНОГОТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ТОПЛИВА «FENIX 3B» ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ VOLVO

Назаров А.И.

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, канд. техн. наук,
доцент, <https://orcid.org/0000-0002-9214-7506>

Турсунов Умиджон

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет, бакалавр,
umidjontursunov1993@gmail.com

Объединенные системы впрыска топлива и зажигания фирмы «Simens» устанавливаются на автомобилях Volvo моделей 440/460/480 с рабочим объемом двигателя 1,7 [1].

Системы многоточечного прерывистого впрыска имеют обозначение «Fenix 1», «Fenix 3.2» и «Fenix 3B» [2].

Известно [1, 2], что топливо под давлением, величина которого регулируется регулятором давления 11, непрерывно подается к форсункам 10, установленным непосредственно перед впускными клапанами (рис. 1).

Контроллер 4 рассчитывает время впрыска, определяющее количество поступающего топлива, а, следовательно, и состав рабочей смеси в зависимости от следующих параметров:

- положения дроссельной заслонки;
- степени разрежения или величины давления во впускном коллекторе;
- частоты вращения коленчатого вала двигателя.

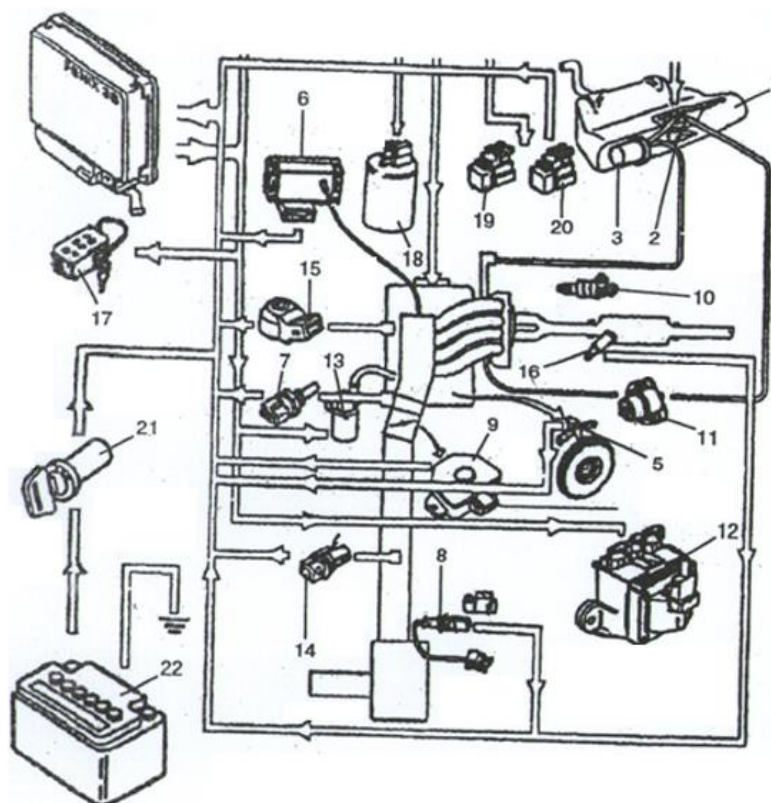


Рис. 1. Схема системы многоточечного впрыска «Fenix 3B»

В контроллер «Fenix 3 B» входит блок памяти или запоминающее устройство, которое регистрирует все отказы (сбои), случившиеся в процессе эксплуатации, и имеет три режима

работы: считывание записанных в памяти отказов и два режима проверки полученной информации.

Первый режим обеспечивает считывание всех отказов (неисправностей), возникших при работе двигателя.

По наличию тех или иных отказов (неисправностей) можно более эффективно проводить техническое обслуживание автомобилей Volvo, так как становится ясно, на что необходимо обратить внимание.

Второй режим предназначен для проверки узлов и систем автомобиля.

Третий режим позволяет проводить диагностику неисправностей систем впрыска и зажигания при остановленном двигателе. При третьем режиме проверяется работоспособность только некоторых элементов обеих систем.

Запрос режимов работы осуществляется посредством колодки диагностики. На колодке диагностики имеются кнопка, светодиод, отверстия (гнезда) контактных разъемов и от колодки идет соединительный провод со штыревой частью контактного разъема.

Для выбора режима работы запоминающего устройства №1 необходимо подключить соединительный провод к гнезду "2" колодки диагностики, включить зажигание и однократно нажать на кнопку в течение 0,5-1,0 с. Светодиод "просигналит" код отказа или код нормальной работы.

Например, код 2.1.1 будет сообщен следующим образом: светодиод загорится кратковременно дважды, далее следует пауза 3 с и вновь кратковременно один раз загорится светодиод, после паузы в 3 с загорание кратковременное светодиода повторится. Если передан код 1.1.1 (вспышка светодиода, пауза 3 с, вспышка, пауза 3 с, вспышка) система впрыска работает нормально, ни одного отказа зарегистрировано не было.

Если светодиод не зажегся при нажатии на кнопку или если не был передан ни один кодовый сигнал, то необходимо проверить колодку диагностики и ее соединения.

Для считывания последующих кодов отказа вновь один раз нажмите кнопку диагностической колодки. Если выведенный код совпадает с предыдущим, это свидетельствует об отсутствии в запоминающем устройстве других кодов.

Для выбора режима №2 проводятся те же действия, что и при выборе режима №1 (подключается соединительный провод к гнезду "2", включается зажигание), только кнопка (в течение 0,5-1 с) нажимается дважды.

На автомобилях с кондиционером при режиме №2 об исправности кондиционера (проводов, соединений) сообщается кодом "1.1.4".

На автомобилях с автоматической трансмиссией об исправном состоянии контролируемых элементов в режиме №2 сообщается кодом "1.2.4", при котором рычаг селектора коробки передач должен находиться в положении «N».

При выборе режима №3 (двигатель не работает) после подключения провода к гнезду "2" и включения зажигания кнопку нажимают трижды, удерживая ее каждый раз, в течение 0,5-1 с.

Диагностика неисправностей в режиме №3 идет непрерывно (последовательно проверяются контролируемые элементы). В отличие от режимов №1 и №2 после каждого кода не требуется вновь нажимать кнопку, так как при диагностике в режиме №3 двигатель не работает, а при проверке форсунок происходит впрыск небольшого количества топлива. Поэтому на двигателях с нейтрализатором отработавших газов не рекомендуется использовать режим №3 несколько раз подряд, чтобы не вывести из строя нейтрализатор.

Проверка элементов систем впрыска и зажигания в режиме №3 осуществляется в порядке, указанном в табл. 1.

В случае обнаружения неисправностей, имевших место ранее (проверка в режиме №1), или "действующих" в настоящий момент (режимы №2 и №3) приступите к их устранению.

Стирание информации о неисправностях из запоминающего устройства возможно только после однократного считывания кодов (режим №1) и после устранения обнаруженных неисправностей (режимы №2 и №3).

Таблица 1

Последовательность проверки элементов систем впрыска и зажигания в режиме №3

Проверяемые элементы	Частота мигания светодиода при неисправном состоянии элемента, число загораний в секунду
Форсунки	13
Регулятор холостого хода	1
Электромагнитный клапан адсорбера	2
Кондиционер	1
Реле питания контроллера	1
Реле включения дополнительного водяного электрического насоса	0,5

Для стирания неисправностей (кодов) из памяти выполняются следующие операции:

- включается зажигание;
- снова запрашивается информация из запоминающего устройства (режим №1);
- нажимается кнопка и удерживается в нажатом состоянии не менее 5 с, после отпускания кнопки через 3 с должен загореться светодиод (команда к исполнению принята);
- вторично на 5 с нажимается кнопка (процесс стирания);
- кнопка отпускается, светодиод должен погаснуть, сигнализируя о разгрузке памяти;
- убедиться в разгрузке памяти, сделав соответствующий запрос.

При проверке электрических параметров системы впрыска на штекерах разъема контроллера (см. табл. 1) убедиться в исправности (проверить степень заряженности) аккумуляторной батареи и работоспособности стартера.

При проверке сопротивлений отсоедините провода от выводов аккумуляторной батареи.

Все измерения проводятся на проводах со стороны их ввода в разъем (штепсельный разъем контроллера разъединен).

Категорически запрещается вставлять наконечники тестера в гнезда разъема.

Список литературы:

1. Руководство по ремонту двигателей Volvo D4D и D6D / – Харьков: ХНАДУ, 2003. – 130 с.
2. Чарльз Уайт Системы управления и впрыск топлива: руководство по эксплуатации / Чарльз Уайт. – Харьков: ХНАДУ, 2006. – 403 с.

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

Насибов Камандар Ариф оглы

магистр,

Сумгаитский государственный университет,

Джафарова Шалала Мехти кызы

доктор философии по техники,

Сумгаитский государственный университет,

salala.cafarova@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-9707-3481>

Поскольку использование облачных технологий распространяется день ото дня, они позволяют пользователям отправлять изображения, музыку и другой контент на сервер в Интернете. Таким образом, пользователь может получить доступ к данным из любой точки и с любого устройства, и исключена возможность такой угрозы, как удаление данных.

В настоящее время уровень безопасности «облачных» технологий очень слаб, и этот фактор является серьезным препятствием для их широкого использования. По этой причине выявление проблем безопасности облачных технологий, разработка методов борьбы с ними - одна из самых актуальных проблем на сегодняшний день. [1,2].

Безопасность - это защита информации с помощью технологий. Хотя облачное хранилище - это услуга со своими недостатками, у нее есть ряд преимуществ. Пользователи облачной модели теряют контроль над физической безопасностью. Целостность - это защита информации и данных от модификации посторонними лицами. [9]. Пользователи облака сталкиваются с внутренними и внешними угрозами безопасности. Обеспечивая безопасность данных, поставщики облачных услуг должны реализовать определенные механизмы для обеспечения целостности данных. Облачный провайдер должен уведомить пользователя о размещении специальных данных в облаке, их происхождении и механизмах полноты.

Существуют разные подходы к моделированию информационной безопасности в облачных технологиях. В отличие от других устройств моделирования, сеть Петри (СП) является более универсальным устройством. Это оправдано тем фактом, что используемая информация моделируется СП, а оценка безопасности производится путем анализа основных свойств СП вне системы. Здесь технология обработки, алгебраический СП используется для анализа хранения и защиты информации. Основное различие между алгебраическим СП и простым СП [3] состоит в том, что он имеет возможность выполнять операции сложения, вычитания, умножения и деления остатков.

Основное преимущество алгебраической СП и ее различных расширений состоит в том, что у нее больше возможностей в области исследования и моделирования параллельных процессов. Это преимущество позволяет широко применять результаты моделирования на практике. Нечеткой алгебраической сетью Петри называется [5]: $N = (P \cup F, T, A, V, M_0^R)$, здесь, $P = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ - конечное множество позиций типа p и $F = \{f_1, f_2, \dots, f_m\}$ - конечное множество позиций типа f , $T = \{t_1, t_2, \dots, t_r\}$ - конечное множество переходов; A - конечный алфавит;

$V : [(P \cup F) \times T] \cup [T \times (P \cup F)] \rightarrow A^*$ - отображение, помечающие дуги, соединяющие позиции с переходами и переходы с позициями; A^* - множество слов; $M_0^R : F \cup P \rightarrow A^* \times [0,1]^\ell$ - начальная маркировка позиций словами из A^* , $\ell = \text{card}(A^*)$; Наличие дуг между позициями и переходами определяется следующим образом: если $V(a, v) = \varepsilon$, (ε - пустое слово), то дуги между a и v нет, $a \in P \cup F$, $v \in T$ или $a \in T$, $v \in P \cup F$. Если $V(a, v) = s$, $s \in A^*$, то имеется дуга из a в v , помеченная словом s , $a \in P \cup F$, $v \in T$ или $a \in T$, $v \in P \cup F$. Для каждого элемента $a \in P \cup F, b \in T$ обозначим:

$G^+(a) = \{g \in P \cup F \cup T \mid V(g, a) \neq \varepsilon\}$, $G^-(a) = \{g \in P \cup F \cup T \mid V(a, g) \neq \varepsilon\}$; множеством входов и выходов a , соответственно. Пусть $a \in A^*$, $a = a_1 a_2 \dots a_n$, $a_i \in A$, $i = \overline{1, n}$. Слово $\tilde{a}$ обозначает зеркальное слово по отношению к a : $\tilde{a} = a_n a_{n-1} \dots a_2 a_1$.

Деятельность по информационной безопасности в облачных технологиях в соответствии со схемой автоматизации выглядит следующим образом:

Для использования системы авторизованный пользователь получает доступ, правильно введя пароль. С помощью позиций СП и ссылок можно определить, правильно ли пользователь ввел этот пароль. При запуске системы проверяется условие, и если пароль вводит реальный пользователь, система открывается для использования. Если пароль введен неверно, то система взломана злоумышленником. В этом случае соединение с системой не будет установлено, и эта система не будет открыта для этого злоумышленника. В этой последовательности создается автоматизированная система моделирования информационной безопасности в облачных технологиях с использованием нечеткой алгебраической СП.

В облачных технологиях нечеткая модель информационной активности описывается в виде нечеткой алгебры СП. В этом случае определяются позиции нечеткого алгебраического СП, количество переходов и функции ввода-вывода каждой позиции, перехода. В этой последовательности выстраивается структура сети. [3,4]. Множественность позиций: f_1 – система открытая; f_2 – система замкнута; f_3 – открыта почта, подключенная к системе; f_4 – почта, подключенная к системе, закрыта; p_1 – правильный ввод пароля; p_2 – неверный ввод пароля; Множественность переходов: t_1 – система открыта, а передача данных из облачного сервиса закрыта; t_2 – система закрыта и передача данных из облачного сервиса закрыта; t_3 – система закрыта и передача данных из облачного сервиса открыта; t_4 – система открыта и передача информации из облачного сервиса открыта;

После определения структуры нечеткой алгебраической СП был разработан график модели информационной активности в облачных технологиях (рисунок 1).

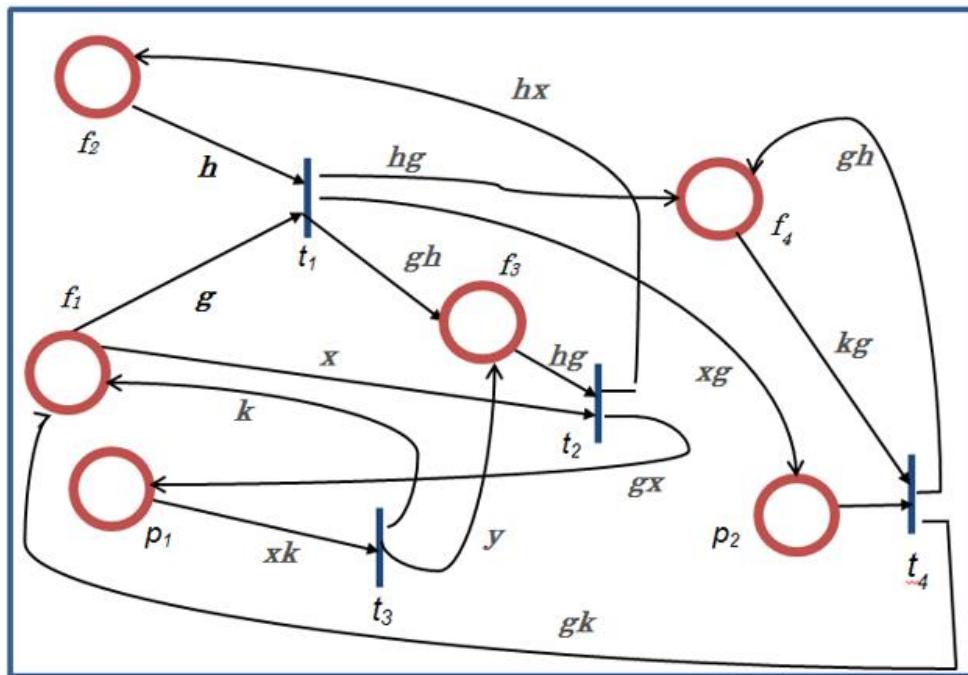


Рисунок 1. Графическая схема модели информационной активности в облачных технологиях.

$P = \{p_1, p_2\}$ – позиций типа p ; $F = \{f_1, f_2, f_3, f_4\}$ – позиций типа f ; $T = \{t_1, t_2, t_3, t_4\}$ – переходы; $A = \{g, h, x, k, r, y\}$ – конечный алфавит; $\mu_0 = \{ \langle gh; 0.67 \rangle, \langle x; 0.28 \rangle, \langle kr; 0.49 \rangle, \langle \varepsilon; 0 \rangle, \langle y; 0.4 \rangle, \langle \varepsilon; 0 \rangle \}$ – начальная маркировка позиций. В этом случае входная и выходная матрицы инцидентности переходов будут иметь следующий вид соответственно. [5,6]:

	t_1	t_2	t_3	t_4
f_1	g	x	ε	ε
f_2	h	ε	ε	ε
f_3	ε	hg	ε	ε
f_4	ε	ε	ε	kg
p_1	ε	ε	xg	ε
p_2	ε	ε	ε	xk

	f_1	f_2	f_3	f_4	p_1	p_2
t_1	ε	ε	gh	hg	ε	xg
t_2	ε	hx	ε	ε	gx	ε
t_3	k	ε	y	ε	ε	ε
t_4	gk	ε	gh	ε	ε	ε

Разработаны модель и алгоритм анализа автоматизации информации в виде нечетких алгебраических ПС в облачных технологиях. Разработанный алгоритм обеспечивает: эффективное преобразование внешних данных во внутренний формат, представление структуры в удобном виде, согласованную динамику динамики модели, согласованность векторных и матричных переходов. На основе разработанного алгоритма последовательность обрабатываемых переходов в исходной маркировке $\mu\theta$ принимает вид $\tau = (t_3 t_2 t_1 t_4)$.

При этой разметке маршрут модели информационной активности представлен в последовательности развернутых ссылок. То есть процесс начинается, когда система закрыта и передача информации из облачной службы открыта, а затем, когда система открыта и передача информации из облачной службы открыта, процесс завершается и цикл завершается. повторяется.

Список литературы:

1. Randles M, Lamb D, Taleb-Bendiab A. Сравнительное исследование распределенных алгоритмов балансировки нагрузки для облачных вычислений. Материалы 24-го семинара IEEE Int Conf Adv Inf Netw Appl, Перт, Австралия, 2010
2. Jafarova S.M. Information security analysis algorithm in cloud technology. Scientific and Practical Cyber Security Journal (SPCSJ) 4(4): 1-4 ISSN 2587-4667 Scientific Cyber Security Association (SCSA), Georgian Technical University-2020, p.1-4. <https://journal.scsa.ge/issue/december-2020/>
3. Calheiros RN, Ranjan R, Beloglazov A, De Rose CAF, Buyya R CloudSim: набор инструментов для моделирования и моделирования сред облачных вычислений и оценки алгоритмов выделения ресурсов. Softw Pract Exper 41: 23-50., 2011
4. Миронова В.Г., Шелупанов А.А. Сети Петри как инструмент анализа системы защиты конфиденциальной информации. — Известия ЮФУ. Технические известия. Тематический выпуск. 2011. – 64-70 с.
5. Лескин А.А., Мальцев П.А., Спиридонов А.М. Сети Петри в моделировании и управлении. Л.:Наука, 1989, 133 с.
6. Мустафаев В.А., Гусейнзаде Ш.С., Джафарова Ш.М. Анализ продукционных моделей динамических взаимодействующих процессов с применением модифицированных нечетких сетей Петри. // Вестник компьютерных и информационных технологий, №2, Москва, 2017, ст. 21-25.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ІДЕЇ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

Нефедченко В.Ф.

кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики
Сумського державного університету

Нефедченко О.І.

доктор філософії,
викладач кафедри іноземних мов
Сумського державного університету

Українська вища школа потребує кординальних змін: від корегування навчальних планів та змісту програм до міжособистісних відношень між усіма суб'єктами освітнього процесу. Головними завданнями для педагогів оновленої системи – навчити студента самостійно здобувати знання, перетворювати їх в конкретний освітній продукт, показати його необхідність та зв'язок з реальним життям, орієнтуватися на студента як на самодостатню особистість, яка прагне самореалізуватися в складному, суперечливому світі. Повна реалізація себе в професійній діяльності веде до благополуччя майбутнього покоління, а значить всього сучасного людства.

Щоб модернізувати вітчизняну освітню систему слід знайти науково підтверджені методологічні та теоретичні підстави, які стануть фундаментом інноваційного навчального процесу. Ми погоджуємося з думкою відомих зарубіжних і вітчизняних науковців (Р. Бернс, А. Маслоу, К. Роджерс, П. Фрейре, Н. Барбаліс, В. Сухомлинський, Б. Коротяєв, В. Лозова, А. Хуторської та ін.), що такою підставою можуть стати ідеї самореалізації особистості, які були вперше закладені у творах філософів стародавнього Сходу: Індії, Китаю, Японії. Нірмала Шрївастава – дослідниця з Індії, визначила, що термін «самореалізація» відповідає у своїй першооснові санскритському «атма сакішат кар», де «атма» означає «прояв», «рух», «збудження», а «кар» – робити, тобто самореалізація означала реальний, дієвий рух (прояв, зростання) людини до свого найвищого духу, який поєднується «зі всесвітньою енергією Творця» [9].

Таким чином, уже з самого народження у кожної людини вже закладено необхідність та можливість саморозвитку та самозростання «... прагнення, поривання до руху вгору, туди, де перебуває ідеальне й досконале. Рух людини вгору є символом її удосконалення. Межі людського вдосконалення не існує, треба тільки постійно піклуватися про це, спрямовувати себе на досягнення довершеності духовної і фізичної сили» [6].

Для розкриття сутності, мети та змісту самореалізації особистості важливими стали ідеї Давньогрецьких філософів: Сократа, Платона, Аристотеля та їх послідовників. Основна мета життя людини як самореалізації її розумових і творчих сил, вважав Сократ – це пошук і досягнення істини. А істина для всіх одна – пізнати самого себе, відшукати моральні цінності і норми, спільні для всіх людей, впевнитись, що відмінність між добром і злом не відносна, а абсолютна. Духовна людина, за Сократом, насамперед, спрямована у своїх вчинках на справедливість, на служіння іншим людям, на самовіддачу, аж до самозречення («не брати, а віддавати»).

На думку Платона прагнення до вищого, досконалого відбуваються тільки в процесі глибокого пізнання, творчого переживання, внутрішньої напруги свідомості, коли людина має можливість пізнати справжнє щастя, реалізуючи мудрість, поміркованість, мужність і справедливість, а також бажання жити у спільноті, де й виявляється його особистість, її духовні якості в їх розвитку, самовдосконаленні, реальному прояві [5].

Аристотель розглядав самореалізацію як самоздійснення, реалізацію духовних і фізичних здібностей як мету життя, призначення людини. Тільки реалізація таких здібностей спроможна принести індивідууму справжнє щастя, найвище блаженство і благо [1].

Для вітчизняного письменника Григорія Сковороди самореалізація особистості представляється як повна реалізація себе в «сродній праці» – праці за покликанням душі. «Сродна праця» є основою всієї «машини» громадського життя, «началом», и «вінцем» радості людини і суспільства [8]. Григорій Сковорода наголошував на тому, що найважливіше завдання педагога – розкрити й розвинути ті специфічні для кожного учня здатності, які йому надала природа. Тільки таким способом можна зробити щасливим учня й одночасно принести велику користь суспільству. Г. Сковорода підкреслював, що кожний учень має індивідуальну духовну природу, і її не можна звести до якихось загальних цінностей і інтересів.

Сучасні вчені (А. Маслоу, К. Роджерс, Б. Коротяєв, В. Лозова, А. Хуторської та ін.) виокремили концепцію особистісного зростання пізнавально-творчого і професійно-творчого потенціалу особистості як основної ланки самореалізації тих, хто одержує загальну і професійну освіту.

Вперше в українській педагогіці означену проблему почала досліджувати наукова школа професора, доктора педагогічних наук Валентини Лозової. У дисертаціях та інших дослідженнях науковців цієї школи (К. Лазарєва, О. Лазарєва, О. Попова, Л. Рибалко та ін.) використано розроблені власні положення концепції творчої самореалізації особистості, зокрема: самореалізація пізнавального та особистісного потенціалу підростаючої особистості – провідна мета освітнього процесу; свідоме і ретельне створення необхідних і достатніх психолого-педагогічних умов для прискореної і цілеспрямованої самореалізації школярів і студентів здійснюється на основі їхньої мотивованої, активної, самостійної пізнавально-творчої діяльності; паритетна і продуктивна взаємодія учнів і педагога, розширення автономності і самостійності школярів необхідні при виборі й виконанні виховних, навчальних і науково-дослідницьких планів і проектів; для успішної самореалізації творчого потенціалу особистості необхідне поступове скорочення репродуктивної діяльності школярів і студентів та розширення часу і обсягу їхньої пізнавально-творчої діяльності [2].

Дослідники сумської наукової школи під керівництвом професора Миколи Лазарєва (Н. Громова, І. Зайцева, І. Іонова, Л. Левченко, Т. Плохута, Н. Усенко та ін.) сконцентрували свою увагу навколо концепцій і технологій самореалізації пізнавально-творчого потенціалу старшокласників і студентів у сфері їхньої навчальної діяльності.

Основний зміст дисертацій Л. Левченко, Н. Громової, І. Іонової, Н. Усенко, крім розкриття означених концептуальних положень про сутність творчої самореалізації та способи її досягнення, це певний комплекс умов та евристичних технологій, які спрямовані на посилення процесів самореалізації провідних якостей школярів-старшокласників в обраній для дослідження конкретній сфері – їхньої пізнавально-навчальної діяльності (Н. Громова, Н. Усенко), науково-дослідницької роботи як невід'ємної і важливої складової всієї освітньої підготовки учнів старшої школи (Л. Левченко).

У дисертаціях Л. Левченко, Н. Громової, Н. Усенко, М. Білоцерковець, І. Іонової здійснена продуктивна і перспективна розробка концептуальних, змістових і операціональних основ евристичних за своєю спрямованістю і змістом технологій (із різним рівнем педагогічного супроводу) для становлення творчої самореалізації студентів і старшокласників. Провідними складниками самої евристичної технології творчої самореалізації виявлено наступні: навчання учнів і студентів умінь самостійної діяльності з вибору теми власного проекту або дослідження, постановки і способів досягнення його мети і завдань, захисту одержаних результатів; створення необхідних і достатніх умов для формування умінь тривалого заглиблення в творчо-дослідницький процес, з опорою на рефлексивну діяльність; компетентна евристична взаємодія учителя й учнів, викладача і студентів на рівнях гуманістичної комунікації, утвердження емпатійних і одночасно

конструктивно-продуктивних відносин в евристичному діалозі та в евристично-дослідній взаємодії.

Спираючись на дослідження зарубіжних і вітчизняних учених, можна визначити творчу самореалізацію як свідомий, цілеспрямований процес розгортання та зростання сутнісних сил людини – її задумів, творчих здібностей, умінь, потреб, мотивів, життєвих цінностей. Відкриття феномену самореалізації підростаючої і зрілої особистості – це нова сторінка педагогічної та психологічної науки насамперед тому, що людині в процесі її формування надається новий статус – незалежної, з високим потенціалом особистості, яка, насамперед, має сподіватись на власні сили, розум та енергію й не виправдовувати свої невдачі соціальними негараздами, інтригами недругів та відсутністю щасливого випадку [3].

Список літератури:

1. Аристотель. Сочинения. В 4 томах. – Т. 3. – М.: Мысль. 1981. – 613 с.
2. Лозова В.І., Троцько Г.В. Теоретичні основи виховання і навчання: Навчальний посібник. –Харків: "ОВС", 2002.
3. М.О. Лазарєв. Педагогічна творчість: навч. посібник. – Суми: ФОП Цьома С.П., 2916. – С. 239.
4. Нефедченко О. І. Становлення концепцій і творчої самореалізації особистості в дисертаційних роботах українських науковців. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2020. –№ 1, с. 26–33.
5. Платон. Собр. соч.: в 4 т. – М., 1993. – Т. 2. – С. 57 – 58.
6. Рибалко Л.С. Методолого-теоретичні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя (акмеологічний аспект): монографія. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2007. – 443 с. – С. 7.
7. Сковорода Г. Початкові двері до християнського добронравія // Твори в 2-х томах. – М., 1973. – Т. 1. – С. 111.
8. Степан Ярцусь. Кордоцентризм – підстава української духовності і філософії // Науковий Конгрес на 1000-ліття хрещення Русі-України: Збірник праць Ювілейного Конгресу. – Мюнхен, 1988-1989. - С. 402-418.
9. Шривастава Н. Самореализация человека. Наука и религия. – 2004. – №11. – с. 44.

РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ КОНЦЕНТРАЦІЇ АЛКОГОЛЮ В КРОВІ

**Ніконова З.
Терещенко М.**

Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету
blackmagechannel626@gmail.com

Наявність алкоголю або його концентрацію прийнято визначати в повітрі, що видихається, слині, сечі та крові. Найбільш простим є визначення наявності парів алкоголю у повітрі, що видихається, так як даний метод не вимагає лабораторного аналізу.

На ринку медичної апаратури пропонуються персональні алкогольні тестери - алкометру, що представляють собою новітні розробки зарубіжних і вітчизняних компаній в області вимірювання кількості алкоголю в крові [1]. Основою приладу є сенсорні датчики для кількісного визначення вмісту парів етилового спирту в повітрі, тобто принцип роботи приладів полягає у визначенні та перерахунку кількості алкоголю в повітрі, що видихається. Значення концентрації видаються в стандартних безрозмірних величинах: відсотках або проміле (0,1%). У приладах з цифровим дисплеєм результат округляється до десятих часток проміле. У приладах з індикаторами - світлодіодами кожному кольору відповідає певна концентрація алкоголю в повітрі, що видихається.

Всі прилади для контролю алкоголю поділяються на [2]:

1. Прилади для оціночного тестування – алкотестори.
2. Прилади вимірювальні – алкометри.

Область застосування приладів контролю алкоголю:

- експертиза алкогольної інтоксикації;
- відділи охорони праці на промислових, енергетичних, транспортних підприємствах, на залізниці і в цивільній авіації;
- правоохоронні органи - служба безпеки дорожнього руху, експрес-аналіз алкогольної інтоксикації, криміналістичні лабораторії МВС;
- лікувально-профілактичні установи - диференціальна діагностика алкогольної інтоксикації в приймально-діагностичних відділеннях лікувальних установ, контроль за лікуванням наркологічних хворих;
- гастроентерологія, для виявлення захворювань шлунку;
- самоконтроль водіїв особистих транспортних засобів.

Визначення вмісту алкоголю вимірювальним приладом, тобто приладом внесеним до Державного реєстру засобів вимірювальної техніки, які мають свідоцтво про повірку, дозволить кількісно визначити концентрацію алкоголю в крові обстежуваного. Наявність алкоголю в організмі людини не дозволяє судити про ступінь сп'яніння. Це пов'язано з неоднаковою реакцією різних людей і непостійною реакцією однієї людини на одні і ті ж дози алкоголю, а так же фазою алкогольної інтоксикації.

Прилади для визначення вмісту алкоголю в організмі людини, за типом датчика, поділяються три групи[3]:

- прилади з електрохімічним датчиком ;
- прилади, засновані на інфрачервоній спектрометрії.
- прилади з напівпровідниковим датчиком ;

Прилади з електрохімічним датчиком вибагливі до алкоголю, не мають температурної залежності, мають гарні метрологічні характеристики і використовуються для точних вимірювань концентрації алкоголю в організмі людини.

Прилади з інфрачервоними датчиками є складними газоаналітичними системами, в яких використовується принцип газової хроматографії, вони застосовуються для доказових визначень концентрації алкоголю в організмі людини.

Ці прилади дуже дорогі, складні і вимагають спеціального навчання для роботи з ними.

Прилади з напівпровідниковими датчиками, як правило, використовуються для попередньої експрес-оцінки кількості алкоголю у повітрі, що видихається..

Вони мають температурну залежність, тому краще працювати при кімнатній температурі, не вибагливі до алкоголю - можуть реагувати на різні молекулярні сполуки, що містяться в організмі (такі як альдегіди, кетони та інші), що викликає появу так званого фізіологічного фону (показання приладу до 0.3-0.4 проміле, при відсутності алкоголю в організмі).

Такі прилади є найпростішими і дешевими приладами, що тестують наявність алкоголю. У датчиках цього типу використовується зміна електричного опору деяких напівпровідникових матеріалів, що виникає внаслідок адсорбції парів алкоголю. На рисунку показано принциповий пристрій такого напівпровідникового датчика.

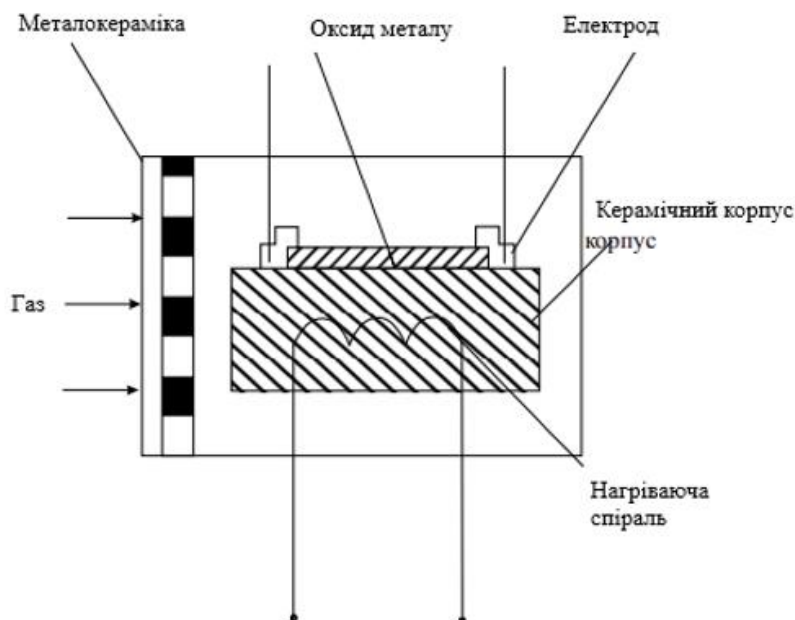


Рисунок - Вимірювальна комірка напівпровідникового датчика для виявлення парів алкоголю

Він складається з керамічної основи, здатної витримати нагрівання до 100 ... 5000С. На цій керамічній основі знаходяться два електроди, між якими наноситься напівпровідний оксид металу. Якщо газ проходить над цим активованим шаром оксиду металу, то провідність останнього змінюється. За допомогою схеми обробки це змінювання провідності перетворюється в зміну напруги.

Принцип роботи такого датчика досить простий. Після вживання алкоголю певна частина його, що міститься в крові, можна знайти й у повітрі, що видихається. Чим вищий вміст алкоголю в крові, тим більша частка його парів в повітрі, що видихається. Якщо датчик обдувається повітрям з деяким вмістом алкоголю, то відповідно до концентрації останнього в повітрі змінюється опір датчика.

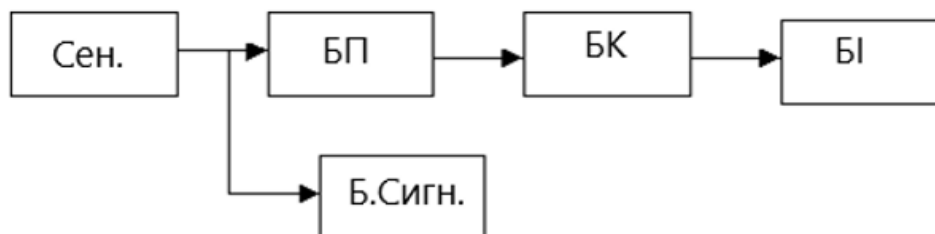
Ця зміна опору можна визначити потім за допомогою вимірювальної схеми. За значенням відповідного калібрування можна виміряти вміст алкоголю в крові.

На основі газового напівпровідникового датчика типу AF63 розроблено прилад для експрес-оцінки концентрації алкоголю в крові. Сенсор (Сен.) через ланцюг живлення

включений до блоку порівняння (БП). Таким чином на входи блоку порівняння надходить падіння напруги на сенсорі, яке пропорційне процентному вмісту алкоголю в крові.

Блок порівняння порівнює вхідну напругу з заданими каліброваними рівнями і через блок комутаторів (БК) здійснюється включення випромінювачів блоку індикації (БІ).

Блок сигналізації (БСигн.), підключений до виходів сенсора сповіщає про наявність напруги живлення заданого рівня і готовності датчика до функціонування.



Сен. – сенсор
 БСигн. – блок сигналізації
 БП - блок порівняння
 БІ – блок індикації
 БК - блок комутаторів

Рисунок - Функціональна схема датчика рівня алкоголю в крові

Розроблена електрична принципова схема приладу та топологія гібридної мікросхеми датчика, що дозволяє реалізувати його в закінченому конструктивно технологічному варіанті.

До переваг розробленого приладу можна віднести: незначні габаритні розміри та вагу, низьку вартість, чутливість 0,2 проміле, час спрацювання 30 сек. та загальну похибку вимірювання до 10%.

Прилад контролю вмісту парів алкоголю у видихаємому повітрі може бути використаний для експрес діагностики діяльності шлунково-кишкового тракту та його доцільно включити до комплексної системи моніторингу параметрів життєдіяльності.

Список літератури:

1. <http://www.medtex.ua>
2. <https://med-magazin.ua/>
3. <http://www.alko.com>

РЕЖИМ САНКЦИЙ, ПАДЕНИЕ ЦЕН НА НЕФТЬ И ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА КАК ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НЕГАТИВНО ВЛЯЮЩИЕ НА ЕВРАЗИЙСКУЮ ИНТЕГРАЦИЮ

Нуртазин М.М.

Аспирант

Дипломатической академии Министерства иностранных дел Российской Федерации

г. Москва, Россия

mirlannurtazin@gmail.com

Научный рук.: С.С.Жильцов, д.п.н.,

заведующий Кафедрой политологии и политической философии

Дипломатической академии Министерства иностранных дел Российской Федерации

г. Москва, Россия

sergey-z71@yandex.ru

Тезис 1. Евразийская интеграция в лице Евразийского экономического союза испытывает серьезное давление в результате действующего пакета антироссийских санкций. В 2015 г. Высший Евразийский экономический совет среди основных направлений экономического развития ЕАЭС до 2030 г. определял обеспечение макроэкономической устойчивости для всех государств-членов (1). Данная цель в числе прочих подразумевала поддержание устойчивого состояния платежных балансов. Однако, как показали последующие пять лет существования Союза внешний фактор давления в форме антироссийских санкций серьезно помешал достижению устойчивого экономического роста членов евразийской интеграции и каждого государства-члена в отдельности. В феврале 2021 г. российские эксперты подчеркивали, что санкционная премия в рублевом курсе доллара и евро составляет 8-15% (2).

Еще в 2016 г. экс-министр финансов России В.Кудрин отмечал, что по причине девальвацией российского рубля торговля внутри союза снизилась примерно на треть. По словам российского экономиста, назвал складывающуюся ситуацию вызовом и отметил, что «нестабильность отдельных макропоказателей может существенно снизить совместный потенциал, ведь развитие торговли - это драйвер роста» (3).

Таким образом, можно прийти к выводу о том, что постоянное ослабление российского рубля вследствие постоянного усиливающихся антироссийских санкций самым негативным образом влияет на евразийскую интеграцию, где Россия является самой сильнейшей экономикой, и каждую страну-участницу в отдельности.

Тезис 2. В экспертной среде стран СНГ уже к третьему году существования ЕАЭС сложилось устойчивое мнение о том, что геополитическое противостояние России как одного из членов интеграционного объединения, с США и их европейскими союзниками, а также действующие взаимные санкции негативно влияют не только на валютный рынок, но и в целом на экономики всех членов ЕАЭС (4). Иными словами, постоянное обострение геополитического противостояния России, с одной стороны и США и их союзниками, с другой, негативным образом влияет на интеграционные связи внутри евразийского экономического объединения, фактически делая другие государства-члены «заложниками ситуации». В данном контексте, Казахстан, Белоруссия, Армения и Кыргызстан должны быть более чем заинтересованы в нормализации российско-американских отношений в долгосрочной перспективе.

Тезис 3. Пандемия коронавируса и как ее следствие падение цен на нефть, как основной экспортный продукт стран ЕАЭС, является еще одним негативным фактором, замедляющим развитие евразийской интеграции на современном этапе. Так, в марте 2021 года Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) отмечала, что в 2020 году казахстанский и

российский бюджеты существенно снизили свои доходы вследствие падения мировых цен на нефть на фоне резкого сокращения мировой экономической активности и спроса на нефть (5). В докладе Евразийского банка развития «Евразийская экономическая интеграция – 2020» подчеркивалось, что в 2019 году слабый внешний спрос ограничивал экспортный потенциал стран-участниц ЕАЭС и явился одним из факторов замедления экономического роста в регионе (6). Мировая пандемия коронавируса в 2020 году, и как следствие масштабное снижение мирового спроса на нефть, еще больше усугубила указанные негативные факторы.

Выводы: Обострение геополитического противостояния России и США, а также как ее следствие постоянное усиление режима взаимных санкций негативным образом влияет на развитие евразийской интеграции в лице ЕАЭС. В результате, в связи с тем, что Россия выступает экономическим и идейным локомотивом евразийской интеграции, пространство ЕАЭС фактически стало полем геополитического противоборства Москвы и Вашингтона.

Дополнительным фактором, усугубляющим экономическое самочувствие государств-членов ЕАЭС стали мировая пандемия COVID-19, и как ее непосредственный результат катастрофическое падение мирового спроса на нефть – основной экспортный продукт России и Казахстана. Этот фактор мы также склонны относить к группе геополитических факторов негативно влияющих на евразийскую интеграцию.

В результате можно прийти к выводу о том, что Казахстан, Белоруссия, Армения и Кыргызстан должны быть более чем заинтересованы в нормализации российско-американских отношений в долгосрочной перспективе. Таким образом, будущее ЕАЭС, на наш взгляд, выступающего как некая форма геополитической трансформации постсоветского пространства, зависит от исхода геополитического противостояния России и США на евразийском континенте.

Список литературы:

1. Решение высшего Евразийского экономического совета № 28 «Основные направления экономического развития ЕАЭС до 2030 года» от 16 октября 2015 г. // Сайт ЕЭК. URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/seminar/Documents/%d0%a0%d0%b5%d1%88%d0%b5%d0%bd%d0%b8%d0%b5%20%e2%84%9628%20%d0%9e%d0%9d%d0%ad%d0%a0.pdf
2. Эксперты оценили, как санкции влияют на курс рубля. РИА-Новости. 05.02.2021 <https://ria.ru/20210205/sanktsii-1596107561.html>
3. Развитию ЕАЭС мешают санкции, девальвация рубля и проблемы стран-членов <https://www.dw.com/ru/%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8E-%D0%B5%D0%B0%D1%8D%D1%81-%D0%BC%D0%B5%D1%88%D0%B0%D1%8E%D1%82-%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%B8-%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F-%D1%80%D1%83%D0%B1%D0%BB%D1%8F-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D1%8B-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD-%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%B2/a-36361929>
4. Настоящее и будущее ЕАЭС на фоне антироссийских санкций США . 14 сентября 2018 года <https://rus.azattyq.org/a/kazakhstan-eaes-i-antirossiyskie-sanktsii/29487695.html>
5. Преодоление последствий пандемии COVID-19 привело к превышению странами ЕАЭС предельных значений бюджетных и долговых показателей, установленных Договором о ЕАЭС. 29.03.2021 <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/news/Pages/23-03-2021-01.aspx>
6. Евразийская экономическая интеграция-2020. - М.: ПУБЛИКАЦИИ ЕАБР, 2020. - 80 с. https://eabr.org/upload/iblock/d21/EDB_Integration_2020_2020_08_25.pdf

СТАЛИНСКАЯ РЕПРЕССИВНАЯ МАШИНА: СУДЬБЫ ПАТРИОТОВ КАЗАХСТАНА

Нышанбай Жанерке Нурлыбеккызы

Докторант 1 курса кафедры истории Казахстана
Евразийского национального университета им. Л.Н.Гумилева

Обретение Казахстаном государственной независимости открыла широкие перспективы и возможности для изучения ряда актуальных проблем ранее неисследованных представителями научной общественности. Вопрос массовых политических репрессий, причин их возникновения, и их последствий, на протяжении многих лет волнует многих исследователей Казахстана, в том числе и представителей российской и зарубежной научной общественности.

На современном этапе общественно - экономического развития одной из актуальных проблем Отечественной истории Республики Казахстан является исследование в концептуальном плане истории репрессивной политики Сталинского режима конца 1920 – х гг – середины 1950-х г XX столетия.

Как справедливо отмечает Елбасы Н.А.Назарбаев: « Нравственный долг и святая обязанность ныне живущих поколений заключается в осмыслении тех трудных лет, когда наши отцы и деды жили под пятой, тоталитарного режима. Оно всем нам необходимо для того, чтобы эта историческая трагедия никогда не повторилась" [1].

Вполне соглашаясь с данной точкой зрения Елбасы Н.А.Назарбаева мы считаем, что нынешнее молодое поколение казахстанцев должно свято чтить память тех представителей казахской национальной интеллигенции, которые оказались жертвой тоталитарного режима. Репрессивная сталинская политика оказало негативное влияние на исторические судьбы представителей казахской национальной интеллигенции. Многие из них были необоснованно репрессированы как враги народа в период укрепления советской тоталитарной системы.

Как отмечал академик НАН РК Асылбеков М.Х.: «Сегодняшний во многом сложный и противоречивый этап общественно-политического развития Казахстана как суверенного государства ставит вопрос правдивого и объективного исследования прошлого, предстающего перед нами в большинстве случаев в недостаточно полном, порой весьма искаженном и фальсифицированном виде. На нынешнем этапе современного времени пристальный интерес с научной точки зрения представляет оценки роли и места ряда выдающихся исторических личностей в истории своего народа. Если в не столь отдаленном прошлом главным творцом истории признавался только народ, а роль личности играла второстепенную роль, то сегодня представляется необходимой более взвешенная и объективная оценка их соотношения в историческом контексте. Безусловно, это возможно лишь на основе применения новых концептуально-методологических подходов, расширения источниковедческой базы и рассмотрения насущных проблем в историческом аспекте» [2].

Мы разделяем точку зрения академика НАН РК Асылбекова М.Х. ибо только в условиях суверенного развития Республики Казахстан сложилась благоприятная общественно – политическая ситуация для восстановления имен ряда незаконоосужденных политических заключенных бывших лидеров Алашского движения, оставивших безусловно яркий и неизгладимый след в мировой истории. К сожалению по политико-идеологическим соображениям в советской историографии жизнь и деяния ряда выдающихся представителей казахской национальной интеллигенции освещались односторонне и поверхностно, либо предпосылались в совершенно противоположном ракурсе. На нынешнем этапе современного развития с ростом и возрождением национального и духовного самосознания народов Центральной Азии сложились благоприятные предпосылки для системного

изучения основных этапов жизни и общественно-политической и научной деятельности ряда представителей казахской национальной интеллигенции.

Судьба казахской национальной интеллигенции трагична. В 1930-е годы XX столетия почти вся казахская интеллигенция была репрессирована, затем расстреляна или замучена в лагерях Гулага, Карлага и Алжира. В последующие десятилетия властвовавшей коммунистической идеологией делалось все, чтобы искоренить из памяти народа воспоминания о его первых просветителях, писателях, поэтах и ученых. Люди боялись произносить имена выдающихся казахстанских исследователей А.Байтурсынова, М.Дулатова, К.Кеменгерова, А.Н.Букейханова, Ж.Аймаутова и многих других, внесших весьма значительный вклад в становлении и формировании истории и этнографии казахского народа.

Как верно пишет известный казахстанский исследователь Алибек С.Н.: «Именно в те трудные годы люди боялись произносить их имена внесших весьма значительный вклад в становлении и формировании государственности. Они были опорочены большевистским режимом как «враги народа», репрессивная машина оторгла из активной деятельности не только этих людей, но и членов их семей, родственников. Поэтому ни одна страница биографии замечательных людей, искалеченных судьб тоталитарным режимом, не могут быть позабыты» [3].

На наш взгляд, его данная точка зрения соответствует исторической действительности, именно на пике массовых политических репрессий 1937 – 1938 гг были репрессированы как враги народа ряд известных представителей казахской национальной интеллигенции, большинство из них были незаконно осужденны и расстреляны в период укрепления советской тоталитарной системы. Репрессивная политика Сталинского режима претворялась в жизнь тоталитарными методами и поощрялась партийными идеологами. Жизненный путь замечательных представителей казахской национальной интеллигенции был трудным и тернистым. Их многогранная деятельность во благо народа и Отчизны не будут забыты и останутся навеки в памяти и сердцах будущего поколения.

По мнению академика НАН РК Козыбаева М.К.: «Процесс реабилитации жертв политических репрессий затянулся на долгие годы. В период «хрущевской оттепели» он, едва начавшись, был благополучно свернут. Надо полагать руководители партии посчитали, что время для публичного покаяния не пришло. А между тем имена таких представителей национальной интеллигенции Казахстана, как Алихан Букейханов, Ахмет Байтурсынов, Мирякуб Дулатов, Магжан Жумабаев, Жусупбек Аймаутов, Кошке Кеменгеров, Халил Габбасов, Жанша и Халил Досмухамедовы, Телжан Шонанов, и многих других избегали произносить. Хотя знали в верхах, что приговоры в отношении их были отменены за отсутствием состава преступления, но по идеологическим соображениям режима они оставались под запретом» [4].

Мы считаем, что академик НАН РК Козыбаев М.К. совершенно прав в своей взвешанной научно-аргументированной оценке. Безусловно процесс реабилитации жертв массовых политических репрессий растянулся на долгие годы. Вероятно всего, этот процесс носил половинчатый характер и приобрел логическое завершение только в условиях независимости Республики Казахстан. На наш взгляд, только в условиях суверенного развития на историческую арену заново взошли имена ярких представителей казахской национальной интеллигенции, незаконно репрессированных в условиях господства Сталинского тоталитарного режима. Несмотря на трагическую гибель сотен казахских патриотов, их жизненные пути и деятельности послужат неподражаемым примером для последующего поколения молодежи.

Как справедливо отмечает А.Абдакимов: «Жертвой тоталитаризма стала действительно образованная, высокоинтеллектуальная часть казахской элиты. Бахытжан Каратайулы, Жанша Сейдалин, Айдархан Турлыбайулы, Мустафа Чокайулы, Жакып Акбайулы – все они выпускники юридического факультета Санкт-Петербургского университета, Халел Досмухамедулы, Алихан Бокейханулы, Мухамеджан Тынышбайулы –

соответственно закончили Санкт-Петербургскую Военно-медицинскую академию, институт лесного хозяйства, институт железнодорожного транспорта. Уалихан Танаш улы, Батыркайыр Ниязулы, Ахмет Биримжанулы – являются выпускниками юридического факультета Казанского университета. Именно они организовывали движения, партии, писали программы, уставы, проекты Конституции будущего демократического Казахского государства. Но тоталитарная система не дала им развернуться, проявить себя, направить свой талант во имя блага Родины. Они были расстреляны, репрессированы, загнаны в концлагеря и ГУЛАГи. Почему тоталитарная система уничтожала в первую очередь интеллигенцию? Логика проста, отмечает Президент страны Н.А.Назарбаев, чтобы лишить народ чувства национальной гордости и национального достоинства, надо уничтожить его память, культуру, интеллект» [5].

Мы разделяем точку зрения А.Абдакимова и считаем, что сотрудники НКВД по указанию сверху без особой жалости уничтожали всех представителей казахской национальной интеллигенции, в связи с тем, что они не разделяли точку зрения партийных идеологов в вопросах национального самоуправления, равенства наций, государственного строительства и т.д. Сталинская репрессивная машина работала день и ночь, не щадя никого независимо от расовой и этнической принадлежности народов, населяющих земной шар. Елбасы Н.А.Назарбаев совершенно прав в том, что партийные руководители стремились искоренить из памяти народа имена доблестных национальных героев, которым была не чужда судьба и будущее народа.

Известный британский востоковед Ширин Акинер выделяет три волны репрессий в отношении казахской интеллигенции. Первая волна была уже в 1928-1929 гг., и была связана «с «раскрытием» подпольной контрреволюционной организации. Последовали массовые аресты. Так называемых “лидеров” движения приговорили к ссылкам и заключениям сроком от пяти до восьми лет» [6].

Вторая волна была связана с массовыми репрессиями 1937-1938 гг., охватившими очень широкий круг лиц. Третья волна была связана с гонениями на «националистов» в 1949-1950 гг.

На наш взгляд, массовые политические репрессии 1930 – х гг тяжело отразились на судьбах многих видных ученых – историков, этнографов, археологов и т.д. Подверглись репрессиям А. Байтурсинов, А. Букейханов и многие другие.

Как отмечает академик НАН РК Козыбаев М.К.: « В конце 1928 года по ложному обвинению были арестованы 44 человека из числа так называемых «буржуазных националистов» - бывшие деятели «Алаш-Орды», в том числе А.Байтурсинов, М.Дулатов, М.Жумабаев, Ж.Аймаутов, Х.Габбасов и другие. Ж.Аймаутов, Х.Габбасов, Д.Адилев, Г.Биримжанов были расстреляны, остальные осуждены на различные сроки тюремного заключения. Некоторые из них скончались в лагерях, остальные отбыв наказание, в 1937 году были повторно привлечены к ответственности за участие в деятельности «Алашорды» и расстреляны в 1937-1938 гг. Другая группа представителей национальной интеллигенции (около 40 человек) в составе М.Тынышпаева, Х.Досмухамедова, Ж.Акпаева и других была арестована в сентябре-октябре 1930 года. Вскоре 15 из них М.Тынышпаев, Ж.Акпаев, Х.Досмухамедов, К.Кеменгеров были сосланы в Центрально-Черноземную область России. Почти все они были вновь репрессированы и расстреляны в 1937-1938 гг. Так, несмотря на амнистию, объявленную участникам движения «Алаш» в первые годы советской власти, невзирая на то, что в дальнейшем никто из них никакой политической деятельностью не занимался, спустя много лет была учинена расправа над выдающимися представителями национальной интеллигенции. До ареста все они честно трудились в различных областях народного хозяйства, науки и культуры, внося неоценимый вклад в развитие Казахстана [7].

На наш взгляд, академик НАН РК Козыбаев М.К. совершенно прав, передовые слои казахской интеллигенции в условиях господства тоталитарной системы смогли самореализоваться в научном плане, ибо большинство из них обладали значительным научно-интеллектуальным потенциалом, многие из них обладали глубокой интуицией,

креативным мышлением, хорошей подготовкой. Используя жесткие тоталитарные методы партийное руководство без суда и следствия репрессировало немало ярких представителей казахской национальной интеллигенции, которые оказали негативное воздействие на развитие туркестанской науки.

Как отмечает Ж.Б. Абылхожин: «Был физически уничтожен цвет национально-либеральной интеллигенции Казахстана. Почти сразу же после внесудебного разбирательства были расстреляны А. Габбасов, Х. Досмухамедов, Ж. Досмухамедов, М. Тынышпаев, Ж. Акпаев, М. Жумабаев, Ж. Аймаутов и др [14].

Известный казахстанский исследователь Ж.Б.Абылхожин безусловно прав, ибо именно на второй стадии массовых политических репрессий были репрессированы и расстреляны видные представители науки, образования, культуры, которые внесли весомый вклад в развитии всех отраслей гуманитарных наук: истории, археологии, этнографии, фольклористики казахского народа. Вышеуказанные представители казахской национальной элиты совершили патриотический подвиг во благо своего народа и Отечества, ибо совершили то, что было не под силу другим народам.

Известный среднеазиатский историограф Б.В. Лунин, касаясь истории репрессивной политики Сталинского режима отмечал: «репрессивный метод управления наукой шел по восходящей линии и дело неумолимо приближалось к зловещему «тридцать седьмому», дорого обошедшему и этнографии Средней Азии. Был арестован и расстрелян виднейший русский ориенталист А.Н. Самойлович (1880-1938), в трудах которого немало место занимали историко-этнографические сюжеты по Средней Азии. Его участь разделил и работавший перед арестом в Средней Азии выдающийся лингвист-полиглот Е.Д. Поливанов (1891-1938)... В зловещей системе ГУЛАГа закончил свою жизнь известный среднеазиатский этнограф М.Ф. Гаврилов... Не стало... знатоков материальной и духовной культуры казахского народа Асфендиярова, Байтурсунова, Жургунова, Мендешева, Рыскулова и многих других. В ожидании репрессий покончил с собой... Д.Д. Букинич (1882-1939). Это лишь некоторые примеры горестных утрат среднеазиатской этнографии тридцатых годов» [15].

На наш взгляд, комментарии тут излишне, ибо мы разделяем точку зрения партиарха Среднеазиатской историографической школы Туркестана академика Б.В.Лунина, по поводу нарастания массовых политических репрессий 1930- х годов XX столетия. В застенках ГУЛАГА, КАРЛАГА, АЛЖИРА погибло немало видных сынов и дочерей славного Востока от рук сталинских палачей, многие из них не дожидаясь расстрела заканчивали жизнь самоубийством, но поражает одно обстоятельство, что ни один из политических заключенных не признавал своей вины и с честью и достоинством уходили в иной мир.

Следует отметить, что репрессии в отношении этнографов и вообще интеллигенции не прекратились и в более позднее время. Это была уже вышеупомянутая третья волна репрессий.

Довольно тяжелый удар был нанесен исторической науке Казахстана в связи с тем, что национально-освободительное движение казахского народа во главе со славным султаном Кенесары Касымовым было объявлено реакционным, феодально-монархическим, направленным против дружбы и сотрудничества Казахстана с Россией. Начисто был забыт колониальный характер царской власти, её репрессии против казахских патриотов и т.д. Чистки затронули многие научные учреждения, в том числе Институт истории, археологии и этнографии АН Казахстана, а выдающийся ученый профессор Е.Б. Бекмаханов, автор книги «Казахстан в 20-40-е годы XIX века» был арестован и сослан в ГУЛАГ. Как вспоминал М.С. Муканов: «Еще в московские студенческие годы я много слышал о «возрождении национализма» в советских республиках, был участником нескольких собраний, где подвергались суровой критике восстания Шамиля на Северном Кавказе, Кенесары Касымова в Казахстане и др. На одном из собраний я спросил докладчика: Читал ли он книгу Е. Бекмаханова «Казахстан в 20-40-е годы XIX века»? - Нет, и не буду читать такую порочную книгу. Для меня достаточна статья в «Правде», подвергшая эту книгу критике. Вот такими

методами проводилось осуждение книг, которые не соответствовали партийной идеологии. Уже много лет спустя, начиная с конца 1950-х годов, когда Е. Бекмаханов вернулся в Алматы, мне посчастливилось много раз встречаться с ним, лишний раз убеждаться в его научной эрудиции и большой человеческой доброте и порядочности. Вот таких людей лишалась историческая наука»[16].

На наш взгляд, М.С.Муканов прав, ибо первый доктор исторических наук, профессор Е.Б.Бекмаханов был поистине крупным исследователем, глубоким знатоком истории, культуры и быта своего народа, прошедший блестяще московскую классическую школу и оставивший после себя богатейшее научное наследие. Человек огромного мужества и самоотверженности, он до конца своей жизни глубоко и вдумчиво исследовал наиболее малоизученные разделы Отечественной истории Казахстана, вносил новые оригинальные и интересные идеи и концепции в науку. Но репрессивная сталинская машина взяла вверх, тяжело больной Е.Б.Бекмаханов умирает в рассвете сил, но несмотря на его раннюю смерть, его последователи продолжили заложенную им научную традицию по подготовке профессиональных национальных кадров: историков, этнографов. То что он сделал во благо науки вызывает лишь восхищение и уважение к этой яркой и удивительной личности.

Таким образом, хотелось бы отметить, что в советский период, несмотря на вклад отдельных представителей казахской интеллигенции в строительство социализма, их имена долгое время не только предавались забвению. На них навешивались оскорбительные ярлыки, после чего накладывался запрет на упоминание их имен. В трудах лидеров тюркской интеллигенции поднималось много проблем, которые советская власть игнорировала. Более чем 70 лет существования созданного большевиками государства, тюркским народам пришлось пройти самые суровые испытания, особенно в первые годы действия репрессивной политики. Таким образом, казахская интеллигенция была неразрывно связана со своим народом. Она чаще всего использовала мирные средства, оберегая свой народ от новых жертв. Осознавая опасность, исходящую от союза высокообразованных людей, чиновники советского аппарата создавали множество препятствий для осуществления их деятельности. Одних высылали подальше от единомышленников, других сажали в тюрьму. Однако, советская репрессивная машина не смогла до конца уничтожить национальный и патриотический дух, честь и достоинство казахстанских патриотов.

Список литературы:

1. Назарбаев Н. Доклад на торжественном собрании, посвященном Дню независимости и объявлению города Акмолы столицей Республики Казахстан // Казахстанская правда, - 1997. - 14 декабря.
2. Асылбеков М.Х., Сеитов Э.Т. Алихан Букейхан – общественно – политический деятель и ученый. Алматы, 2003. С. 6.
3. Әлібек С. Туған өлке тарихынан (Ғылыми мақалалар жинағы) Алматы, 2011. 189 б.
4. Козыбаев М.К. Казахстан на рубеже веков: размышления и поиски. Книга 2. Алматы, 2000. С. 168-169.
5. Абдакимов А. История Казахстана. Алматы, 2003. С. 292-293.
6. Акинер Ш. Формирование казахского самосознания: от племени к национальному государству. - Алматы, 1998. - С. 69-70.
7. М.К.Козыбаев Тоталитарный социализм: реальность и последствия // Казахстан на рубеже веков: Размышления и поиски. Том 2. Алматы, 2000. С. 15.
8. Абылхожин Ж.Б. Нарастание политических репрессий // История Казахстана и Центральной Азии. - Алматы, 2001. - С. 533.
9. ЦГА РУз. Ф. 2868. Оп. 1. Д. 2. Л. 117-118. (Личный фонд Б.В.Лунина)
10. Муканов М.С. Образование и деятельность Отдела Этнологии (Этнографии) // ЦГА РУз. Ф-2868. Оп. 1. Д. 2. Л. 215-216.

ПОЄДНАННЯ ПЕРСПЕКТИВ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ПІДГОТОВКОЮ ФАХІВЦІВ

Обухова Наталія Володимирівна

к.т.н., доцент кафедри організації будівельного виробництва
Харківський національний університет будівництва та архітектури

Гольтерова Тетяна Анатоліївна

к.т.н., доцент кафедри організації будівельного виробництва
Харківський національний університет будівництва та архітектури

В умовах ринкової системи господарювання жодна галузь, компанія не може працювати прибутково без ретельно підготовленого фахівця.

Якість підготовки фахівців вищих навчальних закладів (ВНЗ) визначається набутими в процесі навчання інтегральними, загальними, фаховими компетенціями та програмними результатами навчання. Компетенціями володіє фахівець на протязі навчання у ВНЗ, безпосередньо працюючи в компаніях, на виробництві [1,2].

Успішна діяльність будь-якої будівельної компанії залежить від кваліфікованої підготовки ВНЗ фахівця в галузі будівництва, яка впливає позитивно на клімат країни і сприяє створенню ефективних бізнес - структур.

В будівельній галузі нормативно-методична база з кожним роком удосконалюється, відповідно до сучасного стану інформаційного та комп'ютерного забезпечення проектних і будівельних організацій[3,4].

Доповідь присвячена поєднанню сучасних інформаційних джерел інтернет– простору (електронна бібліотека із сучасною електронною літературою та навчально-методичним забезпеченням ВНЗ), інформаційно-довідкової системи (ІДС) та фахових періодичних видань ВНЗ, які безпосередньо впливають на формування майбутнього фахівця[5].

Плодотворна співпраця Харківського національного університету будівництва та архітектури (ХНУБА) на протязі тривалого часу з ТОВ «Computer Logic Group», розробником програмного комплексу з автоматизації розрахунку кошторисної документації «Будівельні Технології: Кошторис 8», ІДС «Будстандарт» показала тісний зв'язок між структурами[6].

Встановлення ліцензійних програмних продуктів на ряді кафедр та в комп'ютерних класах, установка програм в режимі он-лайн, в електронній бібліотеці дало змогу виконувати пошук актуальної інформації, бути в курсі змін в галузі нормативно-технічного регулювання. ІДС «БУДСТАНДАРТ» - це найбільш повна база законодавчих, нормативних та довідкових матеріалів, необхідних архітекторам, проектувальникам, будівельникам, замовникам і виконавцям будівельно-монтажних робіт[7].

Дистанційне навчання являється активною формою інформаційних технологій та комп'ютерного забезпечення в рамках самостійної роботи студента в мережі інтернет–послуг. Вона являється кращою формою ефективного безперервного навчання.

Покращення освіти доповнюється цілісно комплексом навчально-методичного забезпечення, яке готує кожний викладач ВНЗ з будь-якої дисципліни в процесі навчання. З появою електронного підручника (посібника) - це цифрові об'єкти різних форматів, які забезпечують інтерактивну взаємодію, яке полегшує взаємодію викладача із студентом.

Аналізуючи ринок затребуваності фахівців, слід сказати про концепцію планування в сучасному будівельному виробництві, особливо в поточних ринкових умовах, набуває все більшої актуальності.

Актуальною задачею є складання реального плану будівництва в MS «Project» 2016, заснованого на знаннях фахівців-виконавців робіт, фахівців з планування. В плануванні діяльності девелоперських компаній важливе місце займає інформаційна система

управління, обліку, аналізу виконання проектів, актуалізація проблем оперативних календарно - сіткових графіків, а також до уваги береться участь всіх учасників проекту. Кожен підрядник професійно розбирається в специфіці своїх робіт, послідовності і термінів виконання з урахуванням продуктивності доступних робочих бригад і техніки[8].

Основними інструментами інформаційного простору стає аналіз та перевірка документації, планів та звітностей. Також необхідність безперервної актуалізації інформації в єдину модель, від усіх відповідальних. Всі учасники будівельного комплексу надають форми звітної документації.

Визначений інтерес становить своєчасно розроблений модуль експорту проекту з програмного комплексу «Будівельні технології: Кошторис:8» в MS «Project» 2016. Впровадження в учбовий процес ХНУБА цього модулю, показало тісний зв'язок між освітою та ринком праці.

В учбовому процесі активні методи навчання поєднуються: наприклад лекції проблематика – установчі, з аналізом конкретних науково - виробничих ситуацій; виконання навчальних модулів, змістових модулів та тестів з використанням технічних засобів (мультимедійного забезпечення), робота з ІДС «Будстандарт» в online режимі, дистанційного навчання в мережі «Будівельні Технології- Кошторис:8» з виконанням індивідуальних завдань.

Ефективним є впровадженням на рівні «бакалавр» та «магістр» програмного комплексу «Будівельні Технології: Кошторис: 8», який дає змогу працювати з законодавчою базою розцінок України, використовувати в курсовому та дипломного проектування, застосовувати в науковій діяльності, при дослідженні об'єктів нерухомості.

Студентам дає можливість отримувати не тільки теоретичні знання з кошторисної справи, але й практичні навички роботи в програмних комплексах, що підвищує їх конкурентоспроможність на ринку праці. В результаті, залишаючи стіни вузу, студенти мають потужний багаж знань і навички роботи з програмними продуктами, затребуваними провідними будівельними компаніями України.

По перше: з використанням інформаційних технологій скорочується час освоєння значного об'єму інформації та поширюються можливості процесу навчання: при курсовому та дипломному проектуванні, роботи з законодавчою базою України; застосування в науковій діяльності; з дослідженням та оцінкою об'єктів нерухомості – все це характеристика якостей фахівця.

По друге: запровадження загальних заходів з боку приватних компаній та ВНЗ з підтримкою держави по якості підготовки фахівців в системі освіти – підвищує рівень підготовки висококваліфікованих фахівців в галузі будівництва.

Таким чином на прикладі співпраці: ми бачимо об'єднання зусиль компанії, яка розробляє спеціалізоване програмне забезпечення для будівельного комплексу України з однієї сторони і ХНУБА з іншої, здібність реалізовувати вимоги ринку.

Список літератури:

1. Положення про порядок розробки та оформлення робочої програми навчальної дисципліни в Харківському національному університеті будівництва та архітектури (далі - ХНУБА) – Харків: ХНУБА, 2019. - 23 с.
2. Про вищу освіту: Закон України від 16.01.2020р.(Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення освітньої діяльності у сфері вищої освіти) №392-ІХ(редакція) [Електронний ресурс] <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Гольтерова Т.А., Обухова Н.В. Вплив інновацій на зміст організаційно-технологічного проектування в будівництві // Науковий вісник будівництва.- ХНУБА ХОТВАБУ, 2017.- вип.88/2.- С.250-252.
4. Проблемні питання економіки проектно-будівельних рішень / Гольтерова Т.А., Обухова Н.В.// Науковий вісник будівництва. - Харків: ХНУБА, 2018.-Вип. №3(93)-С. 85-94.

5. Сучасний підхід до формування професійних компетенцій майбутніх архітекторів
Гольтерова Т.А., Обухова Н.В., II Міжнародна науково-методична конференція "Розвиток освітньої системи: європейський вектор", 20-21 березня 2019г

6. «Будівельні Технології- Кошторис 8», - Електронне керівництво користувача.,- 4 - видання, - «Computer Logic Group», 2019 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://smeta.ua/upload/user_manual/4edition/

7. Інформаційно-довідкова система (ІДС) «БУДСТАНДАРТ». Розробник «Computer Logic Group», Харків, 2017р. URL: <http://budstandart.com>

8.Сучасні тенденції поєднання девелопмента та інформаційного простору рішень / Обухова Н.В., Гольтерова Т.А. // Міжнародний електронний науково-практичний журнал «WayScience» (<http://www.wayscience.com/konferentsiya-1-28-29-travnya-2020/>) – Дніпро, 2020. – Т.2. – С.141- 142.

ХВИЛЬОВІ СТАНЦІЇ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ НЕСТАЧІ ЧИСТОЇ ВОДИ

Овсянкін В.В.

керівник науково-виробничої фірми «Крок-1»

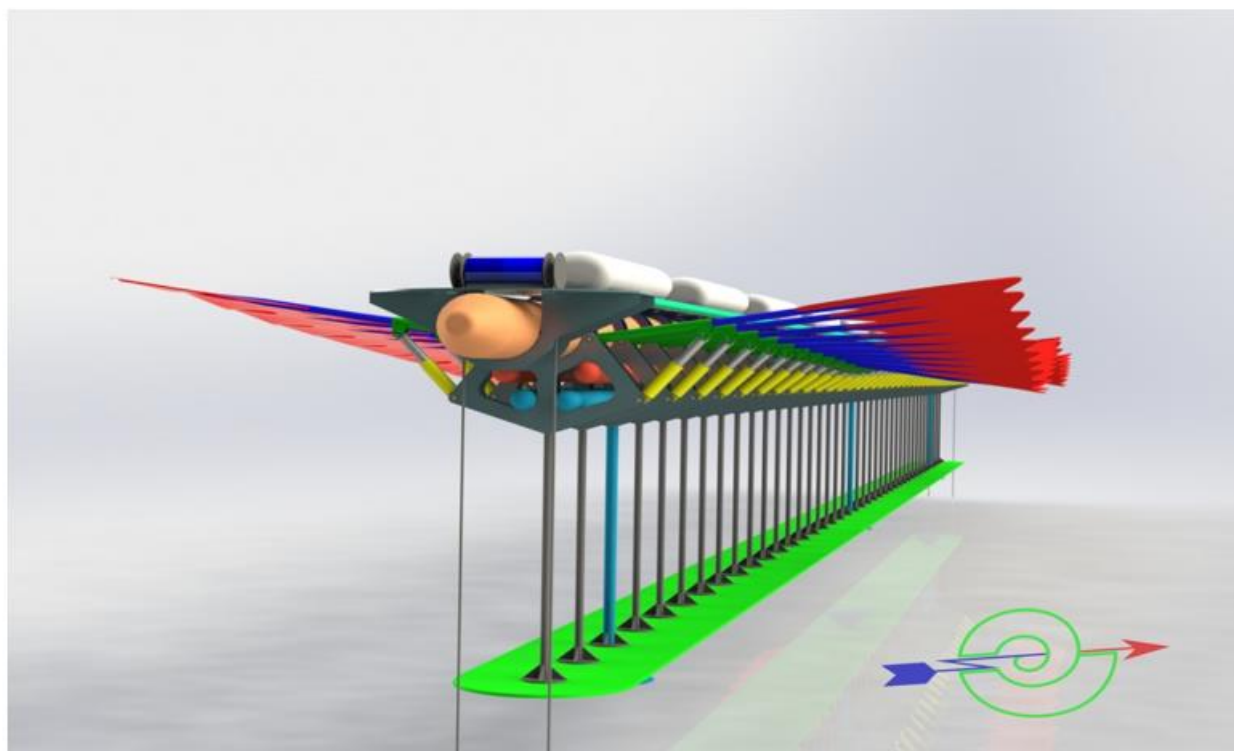
Овсянкіна В.О.

к.х.н., доцент Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Високий рівень забрудненості, незадовільний стан систем життєзабезпечення, швидкий ріст населення міст і розширення їх територій призвели до того, що більшість поверхневих вод стали непридатними до використання. Також негативним наслідком процесів урбанізації, які інтенсивно відбуваються в Україні, стала надмірна концентрація об'єктів промисловості на обмеженій території. Тому виникає гостра необхідність у розробці нових сучасних технологій очищення та знесолення вод. Хвильові станції конструкції Овсянкіна є одним із найбільш перспективних рішень ефективного опріснення морської води. Вони працюють на відновлюваній енергії морських хвиль і течій та перетворюють вказану енергію на енергію руху потоку морської води під великим тиском, який направляється на мембрани системи зворотного осмосу. Прісна вода проходить крізь мембрани і по трубопроводах подається на берег.

Основні переваги даної хвильової станції: • наявність гнучкого енергопоглинаючого елемента, який під впливом кожної хвилі, що набігає, змінює свою форму від плоского поздовжнього тіла до просторової спіралі; • конструкція станції проникна для хвиль і має здатність занурюватися на глибину в зону дії хвиль розрахункових параметрів; • основні елементи конструкції станції виготовляються з композиційних полімерних матеріалів;



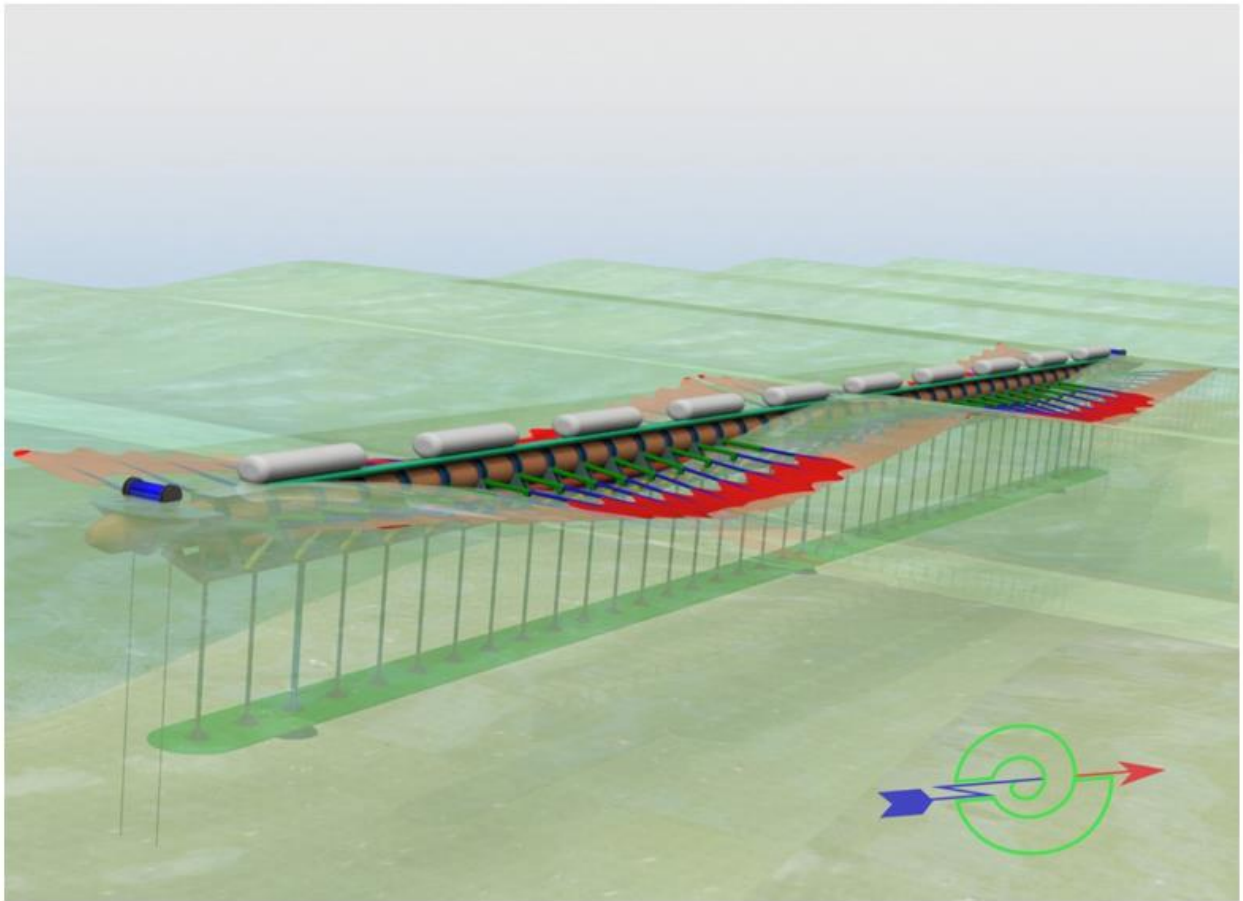


Рис. 1 і 2 Типовий модуль хвильової станції

ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ АДСОРБЕНТІВ ХІМІЧНИМ АКТИВУВАННЯМ КАВОВОГО ШЛАМУ ФОСФОРНОЮ КИСЛОТОЮ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ОДЕРЖАНИХ ЗРАЗКІВ

Овсянкіна В.О.

к.х.н., доцент

Клунко А.Ю.

студентка

Національний технічний університет України
“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Водні ресурси – це національне багатство, які ми повинні зберігати та підтримувати на належному рівні. Але в сучасних умовах сьогодення, при зростаючих об’ємах споживання та забруднення води, це робити дуже важко. Розроблено та впроваджено безліч технологій очищення стічних вод. При цьому сучасні технології повинні задовольняти цілу низку вимог: бути екологічними, ефективними, економічно виправданими. Лідируючу позицію займають сорбційні технології – технології, які достатньо широко застосовуються на практиці і забезпечують високу якість очищення. Але головною проблемою даного виду технології є їх висока вартість. Одним з перспективних напрямків здешевлення процесу - виробництво дешевих та ефективних адсорбентів із асортименту залишків сільськогосподарської сировини. Це дозволить вирішити одночасно кілька питань: зменшення собівартості процесу сорбції, питання переробки та утилізації відходів, що в свою чергу призведе до зменшення навантаження на навколишнє середовище. Відходи кави, що утворюються при переробці кавових зерен в харчовій промисловості є особливо цікавим матеріалом, оскільки вони утворюються у великих кількостях, достатніх для отримання дешевих, і, в той же час, ефективних сорбуючих матеріалів. Таким чином, їх використання в якості вторинної сировини робить значний внесок в стратегію сорбційних технологій. Тому тематика даної роботи вкрай актуальна та необхідна для умов сучасності.

Одержання вуглецевих адсорбентів хімічним активуванням кавового шламу фосфорною кислотою проводили наступним чином. Відходи кави промивали дистильованою водою, нагрітою до 50°C для видалення водорозчинних забруднювачів. Промивання проводили до зникнення забарвлення кави і досягнення нейтрального середовища. Потім осад відфільтровували і сушили в конвекційній печі при температурі 105° С протягом 5 годин. Оскільки розмір частинок кавового шламу становить 0,5- 2,0 мм, що є оптимальним для розробки вугілля, попереднє подрібнення та розсіювання є не обов’язковим, що значно полегшує виконання експерименту. Для проведення досліджень було взято 9 наважок подрібненого кавового залишку (по 20 г), які просочували при перемішуванні та нагріванні ($T = 160^{\circ}\text{C}$) ортофосфорною кислотою з різними ваговими співвідношеннями 38 вихідна сировина/ H_3PO_4 , та з коефіцієнтами просочування, що відповідали значенням $X_r = 0,50$; 0,75; 1,0. Для підвищення сорбційних властивостей була проведена мікрохвильова хімічна активація для збільшення кількості виходу вугілля та зменшення енергозатрат. Дана методика отримання активованого вугілля допомогла отримати зразок з кращими характеристиками, ніж зразок, що був отриманий традиційним способом: об’єм сорбційних пор по бензолу 0,58 $\text{см}^3/\text{г}$, об’ємом поглинутого азоту $\sim 550 \text{ см}^3/\text{г}$, питома поверхня сорбенту – більше 1480 $\text{м}^2/\text{г}$, сумарний об’єм пор – 0,84 $\text{см}^3/\text{г}$, поглинання метиленового блакитного – 130 $\text{мг}/\text{г}$, сорбційна активність щодо йоду – 87 %.

Дослідження хімії поверхні отриманих адсорбентів показало, що при значному впливі хемосорбції кисню на неполярній поверхні вуглецевого сорбенту утворюються полярні поверхневі кисневі комплекси, за рахунок яких збільшується сорбція полярних сполук з

розчинів і підвищується іонообмінні властивості. Дані титрування за методом Бьоме наведені в табл. 1

Таблиця 1 - Дослідження хімії поверхні зразків активованого вугілля, отриманого із кофейного шламу

Температура активзації	Коефіцієнт просочування	СОЕ по NaOH, мг-екв/г	Склад кисневмісних груп по Бьому, % від СОЕ		
			сильні карбоксильні	слабкі карбоксильні	фенольні
500 °C	0,5	0,5	0,4	0,1	-
	0,75	0,9	0,6	0,2	0,1
	1,0	1,4	0,9	0,3	0,2
	1,0 + MW	2,0	1,2	0,5	0,3

Дані титрування зразків з кофейного шламу (з попередньою обробкою ортофосфорною кислотою і гексаном) 0,1 н NaOH свідчать про досить високі величини статичної обмінної ємності як по катіонах лужних металів, так і по аніонах хлору. Статична обмінна ємність (СОЕ) по катіонах Na⁺ дає досить великі значення 1,4 - 2 мг-екв/г. Це свідчить про наявність у активованому вугіллі протоногенних груп, перш за все, спиртового типу. Це створює передумови для підсилення його сорбційної активності в реакціях іонообмінної та комплексоутворювальної сорбції багатозарядних катіонів перехідних і важких металів. Наявність різних функціональних груп (сильних і слабких карбоксильних, фенольних) на поверхні зразків активованого вугілля характеризує певні сорбційні властивості щодо катіонів металів. Важливу роль у йонообмінних властивостях відіграє також мінеральна складова, а саме – наявність калію, натрію, кальцію, магнію та інших елементів, які можуть брати участь у реакціях йонного обміну в водних розчинах.

ДОСЛІДЖЕННЯ СОРБЦІЇ САЛІЦИЛОВОЇ ТА СУЛЬФОСАЛІЦИЛОВОЇ КИСЛОТ ЯК ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА

Овсянкіна В.О.

к.х.н, доцент

Клунко А.Ю.

студентка

Національний технічний університет України

“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”

Зростання міст, бурхливий розвиток промисловості, інтенсифікація сільського господарства, значне розширення площ зрошуваних земель, поліпшення культурно-побутових умов і ряд інших чинників все більше ускладнюють проблеми забезпечення водою. Потреби у воді величезні і щорічно зростають. Забезпечення населення чистою, доброякісною водою має велике гігієнічне значення, тому що охороняє людей від різних епідемічних захворювань (переданих через воду). Скид в річкові мережі якісної, очищеної до необхідних меж води, забезпечує населення такою необхідною в наш час якісною водою. Виконання цього завдання, а також забезпечення високих санітарних якостей господарсько-побутових та виробничих стічних вод вимагають ретельного вибору технологій очистки, захисту від забруднення водойми і належного очищення води на водопровідних спорудах. В зв'язку з цим, тема даної роботи є актуальною з практичної точки зору.

В роботі досліджували процес сорбції саліцилової та сульфосаліцилової кислот як складових фармацевтичного виробництва. Поглинальну здатність активованого вугілля, отриманого комплексною переробкою кавового шламу та, для порівняння, традиційною переробкою, вивчали методом адсорбції фенольних сполук в статичних умовах при перемішуванні протягом 4 годин зразка з навішуванням 0,05 г, висушеного при температурі 363 К, з 25 мл розчину адсорбата.

Рівноважні концентрації саліцилової і сульфосаліцилової кислот визначали на спектрофотометрі UV-2450 (Shimadzu, Японія) в кварцових кюветах ($l = 10$ мм) при $\lambda = 296$ і 294 нм відповідно, які були обрані за спектрами поглинання, На рис.1. та рис.2. видно, що відсоткове вилучення фенольних сполук варіюється в залежності від типу адсорбенту та адсорбату. При зростанні початкової концентрації з 5 до 50 мг/л, адсорбційна ємність отриманих зразків збільшувалася. Максимальна сорбційна ємність по SAL кислоті досягається при $C_{рівн} = 17$ мг/л для зразку отриманого комплексним методом обробки сировини $A = 32$ мг/г і при $C_{рівн} = 28$ мг/л для традиційної обробки $A = 22$ мг/г. Значення ж сорбційної ємності по SSAL кислоті є дещо нижчими: при $C_{рівн} = 35$ мг/л для зразку отриманого комплексним методом обробки сировини $A_{max} = 30$ мг/г і при $C_{рівн} = 41$ мг/л для традиційної обробки $A_{max} = 12$ мг/г.

Це збільшення ємностей адсорбції для активованого вугілля зі збільшенням концентрацій саліцилової та сульфосаліцилової кислот може бути через $\pi - \pi$ зв'язки цих органічних сполук та функціональних груп на вуглецевій поверхні. Початкова концентрація забезпечує значну рушійну силу для подолання опору масової передачі всіх молекули між водними фазами і активованим вугіллям. Вигляд ізотерми контролюється потенціалом адсорбції, яка є результатом електростатичної та дисперсної взаємодії. Енергія адсорбції залежить від розміру пор сорбенту відносно розміру адсорбату.

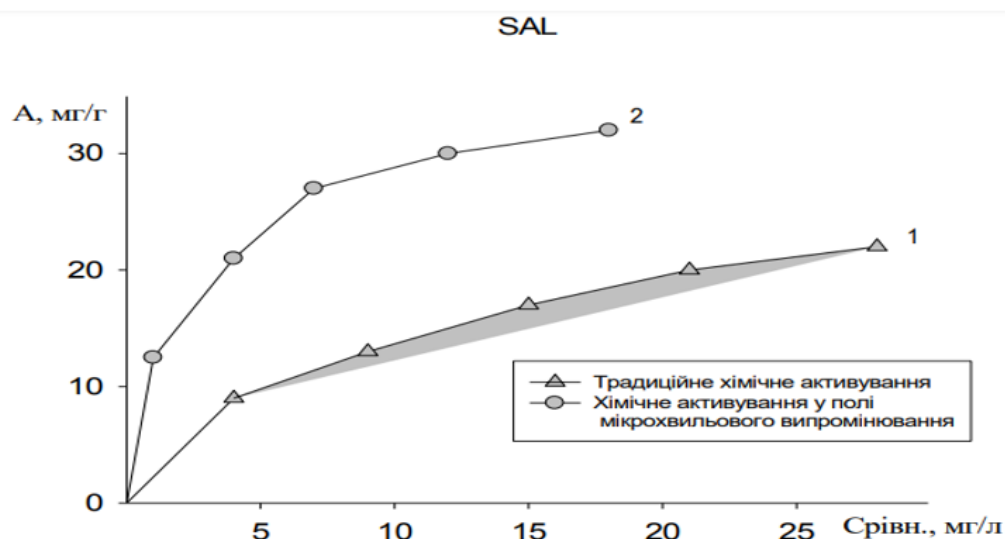


Рисунок 1 - Ізотерма адсорбції саліцилової кислоти зразками активованого вугілля, отриманими при традиційній та мікрохвильовій хімічній активації

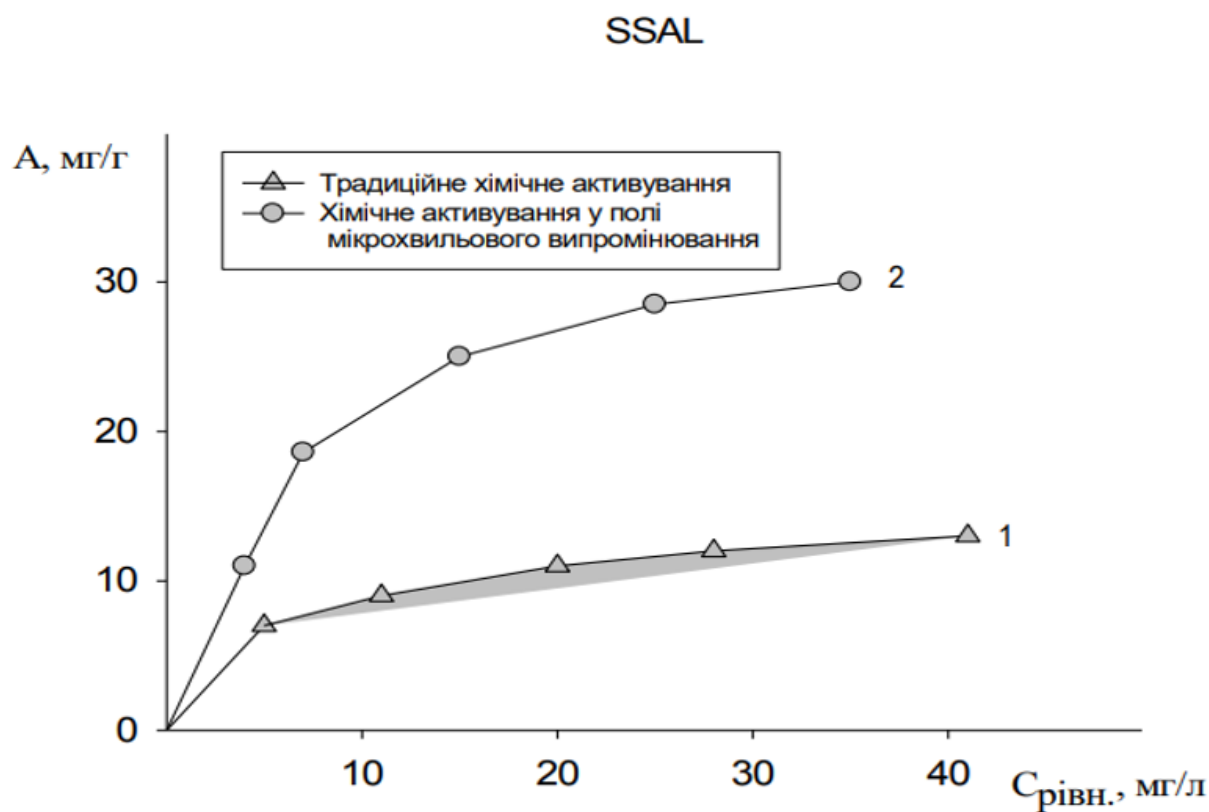


Рисунок 2. Ізотерма адсорбції саліцилової кислоти зразками активованого вугілля, отриманими при традиційній та мікрохвильовій хімічній активації

ПРОБЛЕМАТИКА РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СВІТУ З ПРИХОДОМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЖИТТЯ ЛЮДИНИ

Олейник А.О.

аспірантка НМетАУ, м. Дніпро

+380505929518

oleynika1996@gmail.com

Сучасний світ для людини розширився завдяки інформаційним технологіям та технологічній революції. Сучасні способи передачі інформації, соціальні платформи та новітні технології вплинули на людину, її світогляд та життя. Завдяки цьому людині відкривається багато можливостей; вже зараз завдяки соціальним мережам ми можемо спілкуватися з багатьма людьми одночасно з різних країн, дізнаватися новини з усього світу у ту ж саму хвилину, як вони відбуваються.

Про це писав канадський філософ Маршалл Маклуен, що вивчав як змінюється покоління людей з первинної до сучасної. Він писав про те, що сучасна людина як і первинна, має власне вогнище, перед яким збирається кожен день, проводячи аналогію з телевізором, але у ХХІ столітті це ще смартфон і ноутбук, що стали частиною людського життя.

На думку Маклуена, світ перетворюється на глобальне селище, де всі одне одного знають, але завдяки цьому людина стала більш інтернаціональною. Вона має пристосовуватися до культури інших народів, розуміти їх менталітет та світогляд. Таким чином, сучасна людина також змінює власну матрицю. Олексій Халапсіс розуміє термін матриця як фундаментальний набір організації принципів буття, тобто світогляд. Тобто зараз у матриці сучасною людини не тільки його принципи, а також принципи інших народів, які необхідно враховувати, щоб прийняти певне рішення.

З приходом інформаційних технологій, як вважає Юваль Ной Харарі, з'явилася нова релігія – датаїзм. Ця концепція розглядає Всесвіт з точки зору потоків інформації, а будь-яка цінність предмету, явища або особи може рахуватися лише у тому випадку, коли вони вносять і поповнюють собою інформаційні потоки, стаючи повноцінними ланками. На думку сучасних вчених, філософія гуманізму відійшла на другий ряд, а у світі поступово починає панувати нова філософська концепція техногуманізму.

Варто сказати, що з появою електрики та приходом технологій людина стала залежна від них, адже зараз вся інформація зберігається у електронних носіях. Зараз більшість щоденних людських операцій залежить саме від електроніки та якщо уявити, що з життя зникне електрика, то світ може зупинитися. Всі можливості, що були доступні людині тепер будуть лише обмежувати її; власна зона людського комфорту тепер стала невід'ємною частиною життя.

Список літератури:

1. Маклуен, М. (2015). Галактика Гутенберга: становлення людини друкованої книги. Ніка-Центр.
2. Халапсіс, А. В. (2017). Зеркало Клио. Днепр: Середняк Т.К.
3. Харарі, Ю. (2016). Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього. Харків.

ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Оленір Р.В.

канд. с.-г. наук,

старший викладач кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

Ласло О.О.

канд. с.-г. наук, доцент,

доцент кафедри землеробства і агрохімії ім. В.І. Сазанова

Полтавський державний аграрний університет

E-mail: olepir.roman1981@ukr.net

Вміст білку і клейковини у зерні зернових культур є головним показником його як товарної так і технологічної цінності. У зв'язку з цим питання поліпшення якості зерна повинно стати загальнодержавним завданням, від вирішення якого залежить, як якість хліба, кормів так і їх реалізаційна вартість на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Успішне вирішення продовольчої проблеми неможливе без значного поліпшення якісних показників сільськогосподарської продукції. Головним резервом підвищення врожаю і покращення якості сільськогосподарської продукції є максимальне використання біоенергетичного потенціалу ґрунту, агроекологічних умов і генетичних властивостей сортів та гібридів[1]. На фізіологічні процеси формування врожаю сільськогосподарських культур впливає велика кількість факторів, що не підлягають регулюванню (сонячна радіація, температурний і водний режими і т. д.). За рахунок агротехнічних прийомів потрібно створити такі умови, щоб у рослині проходили зміни біохімічних процесів, які б з найбільшою вірогідністю відповідали параметрам даних кліматичних умов регіону. Із антропогенних процесів, що підлягають зміні і мають вплив на цей фактор має значний вплив (сорт, агротехніка, система обробітку ґрунту, удобрення та захисту рослин від бур'янів, шкідників і хвороб, регулятори росту, зрошення, збирання та зберігання врожаю і ін.). При цьому за рахунок людських факторів потрібно створити такі умови, щоб у рослині проходили зміни біохімічних процесів, які б з найбільшою ефективністю могли реалізувати кліматичні умови регіону[2, 3].

Найвища продуктивність і найкраща якість сільськогосподарської продукції досягається за оптимального співвідношення цих факторів на всіх етапах росту і розвитку рослин.

Мета наших досліджень – визначити закономірності формування показників якості врожаю пшениці озимої залежно від агротехнічних заходів.

Дослідження з впливу систем удобрень на врожайність і якість пшениці озимої були проведені на Полтавській державній сільськогосподарській дослідній станції імені М.І. Вавилова протягом 2017–2019 рр. згідно загальноприйнятих методик.

Ґрунт – чорнозем типовий важкосуглинковий з вмістом в орному шарі (0–20 см) гумусу – 4,9 %, азоту (за методом Корнфілда) – 151 мг/кг ґрунту; рухомих форм P_2O_5 і K_2O (за методом Чирикова) – 69 і 149 мг/кг ґрунту.

Клімат помірно-континентальний з нестійким зволоженням, холодною зимою і жарким, а часто і сухим літом. Середньорічна температура повітря становить 7,6 °С, кількість опадів – 509 мм.

Облікова площа ділянки – 100 м². Повторність варіантів – триразова.

Схема дослідів: фактор А – системи основного обробітку ґрунту: 1) комбінована (поверхневий обробіток під пшеницю озиму, оранка під усі інші); 2) безвідвальна (чизельний обробіток під усі культури); 3) поверхнева; фактор Б – системи удобрення: 1) без добрив,

контроль; 2) побічна продукція + деструктор + N_{10}/t ; 3) побічна продукція + деструктор + NPK; 4) побічна продукція + N_{10}/t ; 5) побічна продукція + NPK.

Чергуванням культур в сівозміні: пшениця озима – кукурудза на зерно – соя.

Погодні умови в роки досліджень різнилися між собою як за рівнем зволоження, так і за температурним режимом, відповідно різнилася й урожайність кукурудзи на всіх варіантах.

За комбінованої системи основного обробітку ґрунту у сівозміні вміст білку у зерні пшениці озимої на удобрених ділянках знаходився практично на одному рівні у таких межах від 12,28 % (побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$) до 12,75 % (побічна продукція + гній 10 т/га і побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції + деструктор), тоді як на ділянках де вносились одна тільки побічна продукція (контроль) цей показник становив 11,48 %. Вміст клейковини у основній продукції пшениці озимої, на удобрених ділянках, був вищим ніж на контролі на 8,9 % (побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$) – 12,9 % (побічна продукція + гній 10 т/га і побічна продукція + гній 10 т/га + $N_{32}P_{32}K_{32}$).

Загальний рівень вмісту білку у зерні пшениці озимої за поверхневого обробітку ґрунту у сівозміні був вищим, ніж за комбінованого, як на контролі так і на удобрених ділянках. На ділянках де вносились сама не товарна частина врожаю (контроль) цей показник становив 12,07 %. Найменшим він був на ділянках (побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції) і становив 12,20 %, тоді як за внесення побічної продукції + $N_{32}P_{32}K_{32}$ – 13,28 %. Меншим цей показник був на варіантах (побічна продукція + гній 10 т/га і побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$) і був однаковим – 13,14 %. За інших двох систем удобрення (побічна продукція + гній 10 т/га і побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції + деструктор) був також ідентичним і становив 12,88 %. Вміст сирої клейковини у зерні пшениці озимої також за різних систем удобрення був вищим ніж на контролі на 7,7 % (побічна продукція + гній 10 т/га і 1 побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції – 13,5 % (побічної продукції + $N_{32}P_{32}K_{32}$).

За безполицевого обробітку ґрунту чизельним культиватором загальний рівень вмісту білку у зерні пшениці озимої був самим низьким, не залежно від удобрення, у порівнянні з іншими системами основного обробітку ґрунту у сівозміні. Так якщо на ділянках де застосовувалась одна лише побічна продукція (контроль) цей показник дорівнював 10,61 %, то за удобрення – побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$ він був навіть меншим – 10,23 %. Але разом з тим слід відмітити, що за інших систем удобрення вміст білку у зерні пшениці озимої знаходився у межах від 11,65 % (побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції + деструктор) до 12,75 % (побічної продукції + гній + $N_{32}P_{32}K_{32}$). Вміст сирої клейковини в основній продукції пшениці озимої на ділянках з різними системами удобрення був більшим ніж на контролі на 4,0 % (побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$) – 14,9 % (побічної продукції + $N_{32}P_{32}K_{32}$).

Не залежно від системи обробітку ґрунту та удобрення клейковина зерна пшениці озимої на групу якості ІДК належала до II групи – задовільно слаба.

Найнижчим вихід білку з 1 га, спостерігали на контрольних ділянках де він за оранки у сівозміні становив 0,40 т/га, за безвідвальної та поверхневої системи обробітку відповідно 0,40 і 0,36 т/га. На удобрених ділянках відповідно до обробітків він знаходився у межах: від 0,47 т/га (побічна продукція + гній і побічна продукція + N_{10} на 1 т побічної продукції) до 0,53 т/га (побічна продукція + $N_{32}P_{32}K_{32}$); від 0,46 т/га (побічна продукція + гній) до 0,57 т/га (побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$); від 0,42 т/га (побічна продукція + деструктор + $N_{32}P_{32}K_{32}$) до 0,50 т/га (побічна продукція + післядія гною 10 + $N_{32}P_{32}K_{32}$).

Отже, на показники якості зерна пшениці озимої мали більший вплив системи удобрення і менший системи основного обробітку ґрунту у сівозміні. Загальний рівень виходу білку з 1 га за різних систем удобрення був вищим за комбінованої системи обробітку ґрунту у сівозміні і меншим за поверхневої.

Список літератури:

1. Минеев В. Г., Павлов А. Н. Агрохимические основы повышения качества зерна пшеницы. М.: Колос, 1981. 288 с.
2. Бука А. Я. Удобрения полевых культур при интенсивных технологиях выращивания / За ред. Бука А. Я., Дуда Г. Г. Х.: Урожай, 1990. 208 с.
3. Тараріко Ю. О., Несмашна О. Ю., Бердніков О. М. і ін. Біоенергетична оцінка сільськогосподарського виробництва. К.: Аграрна наука, 2005. 200 с.

ОСОБЛИВОСТІ РОТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ПРИ ЗМІШАНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

Олефіренко Марія

Київський кооперативний інститут бізнесу і права
(м.Київ)

Актуальність дослідження. На сьогоднішній день проблема використання сучасних педагогічних технологій у навчальних вузах набуло особливої гостроти і значимості. Стрімко розвиваються нові педагогічні технології, що засновані на ефективному використанні в навчальному процесі сучасних засобів і методів передачі знань. Застосування інформаційних технологій за останні роки суттєво змінює освіту. Одним з перспективних напрямків розвитку навчання в світі зараз вважається змішане навчання.

У змішаному навчанні, першу роль відіграє ротаційна модель. У ротаційній моделі студенти чергують онлайн- та офлайн-навчання за певним графіком чи вказівками викладачів. Ці частини можуть охоплювати роботу в невеликих групах чи цілою, групові проекти, індивідуальну роботу з педагогами та письмові завдання. Ротаційна модель має чотири підвиди.

1.Ротація за станціями

→ **Про модель:** учні працюють у класі або в аудиторії і за визначеним графіком проходять окремі станції. Тобто чергують різні види діяльності:

- онлайн-навчання;
- фронтальну роботу з педагогом/педагогинєю;
- групову роботу й роботу над проектом.

→ **Технічні вимоги реалізації:** потрібно, щоб в аудиторії були електронні пристрої (або з доступом до інтернету, або об'єднані в мережу) з розрахунком — один пристрій на три людини, якщо робота відбувається на трьох станціях (один пристрій на дві людини — якщо станцій дві, один пристрій на чотири людини — якщо станцій чотири). Використовувати комп'ютери чи планшети вдома не передбачено. → **Плюси:** педагоги мають змогу реалізувати диференціацію, у кожен момент працювати з малою групою, використовувати інтерактивні форми роботи на занятті, організувати регулярну групову роботу.

→ **Мінуси:** якщо немає готової LMS з навчальними матеріалами з предмета, педагоги повинні підготувати матеріали для заняття для різних ротацій. Наприклад, для групової роботи можна підготувати практико-орієнтовані завдання, невеликі дослідження, квести, настільні ігри з досліджуваної теми, мінізмагання тощо.

→ **Вимоги до педагогів:** вміти працювати з малими групами, реалізовувати диференційований підхід, працювати з LMS, готовність бути тьютором і фасилітатором, вміти формувати навчальну культуру групи.

→ **Вік студентів:** від 15 -16 років

→ **Складність реалізації:** в студентів мають бути сформовані мінімальні навички для самостійного навчання, і перші спроби можуть не вдатися.

2.Ротація за лабораторіями

→ **Про модель:** схожа на ротацію за станціями, проте в ній студенти змінюють станції не в межах аудиторії, а в межах закладу освіти. Однією зі станцій є не просто робота онлайн, а робота в окремому приміщенні — лабораторії.

→ **Технічні вимоги реалізації:** можливість проводити заняття зі свого предмета в комп'ютерному класі хоча б раз на тиждень. Не передбачено використовувати комп'ютери чи планшети вдома.

→ **Плюси:** педагоги можуть надавати інструкції всім студентам водночас. Якщо певна група має труднощі, педагоги мають змогу відразу працювати з ними окремо. Тому ця модель найбільш подібна до традиційної моделі навчання.

→ **Мінуси:** якщо немає готової LMS із навчальними матеріалами за предметом, педагоги повинні підготувати матеріали зі свого предмету, дібрати тренажери чи скласти завдання або тести на тренування й перевірку навичок. Модель не містить обов'язкових елементів проєктної та групової роботи.

→ **Вимоги до педагогів:** вміння працювати з LMS.

→ **Складність реалізації:** може реалізувати один педагог / одна педагогиня для свого предмета, але для підвищення ефективності бажано, щоб взаємодіяло кілька педагогів.

3. Перевернутий клас

→ **Про модель:** студенти за визначеним графіком вивчають онлайн-частину вдома та офлайн-частину в закладі. Тобто вдома вони засвоюють теоретичний матеріал і переглядають лекції. А в аудиторії працюють із педагогом над практичними завданнями та проєктами.

→ **Технічні вимоги реалізації:** наявність вдома в студентів електронних пристроїв з доступом до інтернету.

→ **Плюси:** дає педагогам змогу реалізувати інтерактивні форми роботи на занятті, звільняє від необхідності знайомити всю групу з новим матеріалом фронтально, у разі використання системи управління навчанням (LMS) допомагає побудувати урок з урахуванням готовності студентів до заняття.

→ **Мінуси:** педагоги повинні обов'язково підготувати завдання на перевірку.

→ **Вимоги до педагогів:** вміти проводити уроки в інтерактивній формі та вміти працювати з платформами дистанційного навчання.

→ **Складність реалізації:** може реалізувати один педагог для свого предмета, потрібен час для підготовки матеріалів, які студенти опрацюють удома.

4. Індивідуальна ротація → **Про модель:** студенти працюють у закладі й проходять окремі станції за індивідуально визначеним графіком. Відмінність цієї моделі від ротації за станціями в тому, що не обов'язково проходити всі станції.

→ **Плюси:** перевага моделі — підлаштування графіків та способів роботи під особисті потреби кожного. Якщо комусь простіше працювати онлайн, а хтось отримує кращі результати завдяки груповим завданням — така модель врахує ці особливості. Водночас здобувачі освіти мають спланований графік. Система передбачувана та зрозуміла для всіх користувачів.

→ **Мінуси:** для деяких студентів жорсткий графік незручний і дає погані результати.

→ **Складність реалізації:** така модель потребує додаткового фінансування й технічного забезпечення комп'ютерами та іншими електронними пристроями.

Висновки. Можна стверджувати, що впровадження у навчальний процес змішаного навчання можливо лише за умовою наявності у викладача ІКТ-компетентності, той властивості, яка в умовах інформатизації освітнього простору надає викладачу можливість застосовувати ІКТ у процесі навчання, виховання, методичної і дослідницької діяльності, знаходити оптимальні способи їх розв'язання із максимальним використанням можливостей ІКТ.

Список літератури:

1. Кривонос О.М. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчанні: навч. посібник / Кривонос О.М. - Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. - 182 с.

2. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2009. - №5(13). - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/183/169#.Ve3Q6SXtIBc>

ТОРГІВЛЯ ТА ГРОШОВИЙ ОБІГ СТАРОДАВНЬОГО РИМУ ЕПОХИ РЕСПУБЛІКИ (509 – 27 РР. ДО Н.Е.)

Ореховський В.О.

доктор історичних наук, професор кафедри технології та організації готельно-ресторанного бізнесу Чернівецького торговельно-економічного інституту Київського національного торговельно-економічного університету

У царський період та перші століття Республіки римляни вели просте та суворе життя. Розкіш всіляко засуджувалася. Карфагенські посли, які повернулися з Риму, розповідали, що в усіх сенаторських будинках, де вони обідали, їх «зустрічав» один і той же сервіз зі срібла [1, с.199]. Римський історик Тіт Лівій писав, що консула Публія Корнелія Руфіна було виключено з сенату за те, що в нього було десять фунтів срібного посуду [2, с.562].

За умов панування натуральної економіки майже усе, що було потрібне населенню, вироблялося останнім у власному ж господарстві. Невистачаючи продовольство та предмети побуту можна було виміняти на ринках та ярмарках. У самому Римі для торгівлі виділявся кожний дев'ятий день місяця, один раз на рік влаштовувались ярмарки, що були приурочені до релігійних свят та проводилися у святилищах богів [3, с.59]. Проте ця торгівля до III ст. до н.е. не відігравала великого значення для розвитку місцевої економіки. Масштаби зовнішньої торгівлі були теж доволі скромними. Рим торгував лише із грецькими містами Південної Італії та о. Сицилією [4, с.183].

У II ст. до н.е. Римська республіка перетворилася на могутню середземноморську державу. Перемога над своїм головним ворогом - Карфагенською державою - дозволила захопити значні території у Європі та Північній Африці. «Рим став морською державою у супереч власним спрямуванням. Тільки смертельно небезпечна сутичка із Карфагеном, що панував у Західному Середземномор'ї, змусила римлян у терміновому порядку створити власний потужний флот» [5, с.22].

У II ст. до н.е. римська зовнішня торгівля отримує значний розмах і охоплює більшість країн тогочасного античного світу. З Італії вивозять, головним чином, вино, оливи та оливкову олію, металеві вироби. Завозять хліб, рабів, дорогі тканини, предмети розкоші, витвори мистецтва [4, с.184].

Розвитку морської торгівлі сприяло удосконалення транспорту та мореплавства. Античні автори виділяють наступні типи торговельних суден: судна для перевезення змішаних вантажів; судна для перевезення зерна; судна для перевезення коней; судна для перевезення мармуру та будівельного каменю; судна для перевезення вантажів у порту; пасажирські судна [6, с.314]. Зростає не тільки кількість типів кораблів, збільшується їх вантажопідйомність (до 200 т), з'являються додаткові вітрила, удосконалюється рульове управління, на суші будуються маяки та облаштовуються гавані [3, с.60].

Морські шляхи вели до міста Остія, що було розташоване у 25 км від Риму у гирлі ріки Тибр. Воно стало одним з основних торговельних центрів країни [7, с.19].

Специфікою римської торгівлі було значне перевищення імпорту над експортом. Невигідний для держави торговельний баланс компенсувався військовою здобиччю. Показовим у цьому сенсі стало захоплення Римом у 168 р. до н.е. Македонського царства. Командуючий римською армією консул Луцій Емілій Павел вніс із захопленої здобичі 200 млн. сестерціїв до державної скарбниці, що дозволило відмінити податок на дохід з римських громадян. На здобич завойовників перетворювалися і жителі завойованих областей. Частину з них продавали у рабство, а отримані гроші також передавалися до римської скарбниці [8, с.59].

Іноді держави, що воювали із Римом зберігали свою незалежність, але мали виплачувати переможцям грошову контрибуцію [8, с.59].

Інколи торгівля використовувалась римлянами як засіб для послаблення політичного впливу своїх супротивників. Так стало з островом Родос - одним з провідних центрів транзитної торгівлі Середземномор'я.

Давньогрецький історик та географ Страбон так описував його: «Місто родосців лежить на східному краю острова Родос; відносно гаваней, доріг, стін й інших споруд воно настільки вигідно відрізняється від усіх інших міст, що я не можу назвати іншого приблизно рівного або тим більше децю краще його» [9, с.610]. Щорічний товарообіг Родосу складав понад 50 млн. драхм (від 100 до 900 млн. дол. США за поточними цінами), що відповідає річному бюджету Римської республіки тих часів [10, с.76].

З 164 р. до н. е. Родос став союзником Риму, але продовжував вести незалежну політику. Римляни повели наступ на Родос нанісши головний удар по його транзитній торгівлі. Римський уряд створив потужного конкурента Родосу, оголосивши о. Делос портом, відкритим усім кораблям для безмитного ввезення і вивезення [3, с.60].

Ці заходи послабили родоський поліс, завдавши йому колосальних збитків. За рік портові збори зменшились більше ніж у 6 разів (з 1 млн. до 150 тис. драхм), загальна вартість товарів, що проходили через порт впала з 50 млн. до 7 млн. 500 тис. драхм. Незліченими були збитки від втрати материкових володінь – Карії та Лікії, забраних від Родосу за наказом римського сенату [11, с.17]. «У підсумку збіднілий острів не зміг мати сильний флот, в результаті розцвіло піратство, що стало перепорою торгівлі, а Родос втратив свою репутацію захисника свободи та торгівлі Егеїди» [11, с.17].

Розвиток торгівлі сприяв появі грошей. Їх роль спочатку виконувала худоба. Вперше срібні монети високої якості на території Італії почали карбувати грецькі колонії. Протягом VI – V ст. до н.е. етрусські міста використовували грецькі монети, але згодом перейшли на власні [3, с.60].

У IV ст. до н.е. у Римі починають карбувати власну монету. Це були бронзові гроші, які називалися асами. На лицевій стороні монети було зображення голови дволикого бога Януса, а на зворотній – носу корабля. Перші аси були дуже важкими (важили майже 300 г), але надалі їх вага постійно знижувалась. Ас ділився на 12 унцій. Зазвичай це були монети в 1, 2, 3, 4, та 6 унцій [4, с.183-184].

Біля 300 р. до н.е. римляни починають карбувати срібні гроші. На одній стороні монети зображувався Геркулес, а на іншій – брати Ромул, Рем та капітолійська вовчиця [7, с.20]. До початку II ст. до н.е. римські срібні монети запанували у Середземномор'ї, ставши основною валютою [3, с.61].

Отже, в умовах панування натурального господарства, що було притаманне для царського та більшої частини республіканського періодів римської історії, масштаби внутрішньої та зовнішньої торгівлі були доволі скромними. Однак, перетворення Риму у могутню державу, зростання обсягів споживання населення країни, дало значний поштовх у розвитку торгівлі. Створюється єдина грошова система. В той же час у своїй торгівлі із провінціями Італія зберігала пасивний баланс. Невигідне для держави співвідношення між експортом та імпортом компенсувалося за рахунок військової здобичі.

Список літератури:

1. Сэруа В.С., Шаханов Т.В. (2013). Условия и причины возникновения права народов (jus gentium) как основы Lex Mercatoria. *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*, 3(2), 199-201.
2. Тит Ливий. (1994). *История Рима от основания города. В 3 т. Т.3.* М., Наука.
3. Муравьева Л.А. (2013). Финансово-экономическое развитие Древнего Рима. *Международный бухгалтерский учет*, 17 (263), 55-64.
4. *Античная цивилизация.* (1973). М., Наука.
5. Чернышов Ю. (2013). *Древний Рим: мечта о золотом веке.* М., Ломоносовъ.
6. Кисельников А.Б. (2006). К вопросу о классификации греческих и римских торговых судов V в. до н.э. – II в. н.э. *Античный мир и археология. Вып. 12.* 313-333.

7. Кретов И.И., Садченко К.В. (2006). *Внешнеторговое дело: учеб. пособие*. М., Дело и Сервис.
8. Сергеев И.П. (2017). О «налоговой нагрузке» в Древнем Риме республиканской эпохи. *Laurea II. Античный мир и Средние века: Чтения памяти профессора Владимира Ивановича Кадеева, к 90-летию со дня рождения. Материалы*. Харьков: ООО «НТМТ», 57-61.
9. Страбон. (1964). *География*. М., Наука.
10. Егоров А.В. (2016). Уроки экономических войн древности. *Деньги и кредит*, 6, 75-77.
11. Беликов А.П. (2003). Критика концепции «торгового империализма». *Вестник Ставропольского государственного университета*, 33, 16-21.

ВЛИЯНИЕ ОКСИДА ХРОМА НА СВОЙСТВА СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПИРОКСЕНА

Пайзуллаханов М.С.
Шерматов Ж.З.
Нодирматов Э.З.
Ражамятов О.Т.

Институт Материаловедения Академии наук Республики Узбекистан Ташкент, ул.
Чингиза Айтматова, 2-Б

Аннотация. Показано, что свойства стеклокристаллического материала намного выше, чем у материала, полученного по традиционным технологиям. Таким образом, можно утверждать, что на основе пироксенового стекла, синтезированного на БСП с добавлением оксида хрома (не более 3 мас.%), возможно серийное производство абразивно-стойких нитенаправляющих изделий для щелочные и прядильные машины текстильных предприятий.

Ключевые слова: стеклокристаллический материал, солнечная печь, стеклофаза, износостойкость

1. Введение. Одной из важных задач создания стеклокристаллических материалов является определение оптимальных условий технологии получения мономинеральных стеклокристаллических материалов с диопсидовой структурой на основе базальтовых пород. Таким образом, свойства стеклокристаллического материала связаны со свойствами аморфной фазы. Другими словами, носителем свойств стеклокристаллического материала является стеклофаза, расположенная в межзеренной области. Эта микроструктура определяет своеобразное сочетание механических, диэлектрических и других свойств стеклокристаллического материала.

2. Методология и материалы.

Плавка проводилась на большой солнечной печи в концентрированном световом потоке в диапазоне потоков 100 - 300 Вт/см². Технология плавления стекла включала следующие этапы: дробление, измельчение сырья - приготовление шихты - прессование - плавление - закалка. В качестве катализаторов кристаллизации используются TiO₂, CaF₂, P₂O₅, а также сульфиды тяжелых металлов, которые растворяются в стекольной массе и образуют центры кристаллизации [1-5].

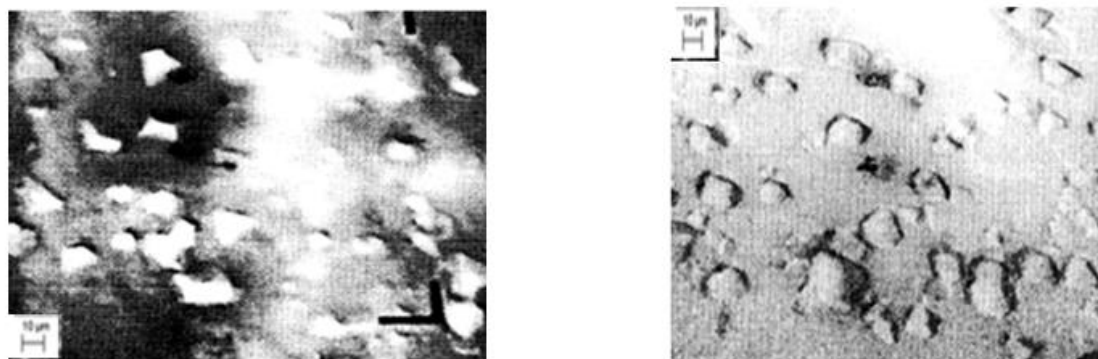
Технология спекания стеклокерамических материалов, синтезированных на большой Солнечной Печи состояла из следующих этапов. Мокрый помол в шаровой мельнице. Сушка при 400⁰С. Литье.

Обжиг в печи сопротивления на воздухе в течение 4-6 часов в интервале температур 900 - 1150⁰С с произвольным охлаждением в печи. В качестве катализатора использовали оксид хрома Cr₂O₃ (3 мас.%):

- 1) базальт без катализатора, состав I;
- 2) базальт (90%) + доломит (10%) + оксид хрома (2-3%), состав II.

3. Результаты.

На рис. 1 представлены микрофотографии образцов ситалла различного состава.



Состав I

Состав II

Рис. 1. ЭМ-изображения пироксеновых материалов высокого разрешения: I - оригинал без добавок; II - базальт (90%) + доломит (10%) + оксид хрома (3мас.%).

Состав I характеризуется наличием многогранников различных размеров и форм, случайным образом распределенных по объему стеклокристаллического материала. Между зернами имеется прослойка стеклофазы. Материал состава II характеризуется наличием слабо ориентированных многогранников зерен и плотноупакованной области размером 70 - 500 нм. Это показывает, что дополнительно добавленный оксид хрома стимулирует образование мелкозернистой структуры, улучшающей спекание порошка. Стеклокристаллический материал, полученный направленной кристаллизацией, содержит 5 мас.% стеклофазы и имеет коричневый оттенок. Плотность ситалла без катализатора составляет в среднем 2,75 г/см³.

На рис. 2 показана зависимость истирания стеклокристаллического материала пироксеновой композиции от количества добавленного (более 100%) оксида хрома.

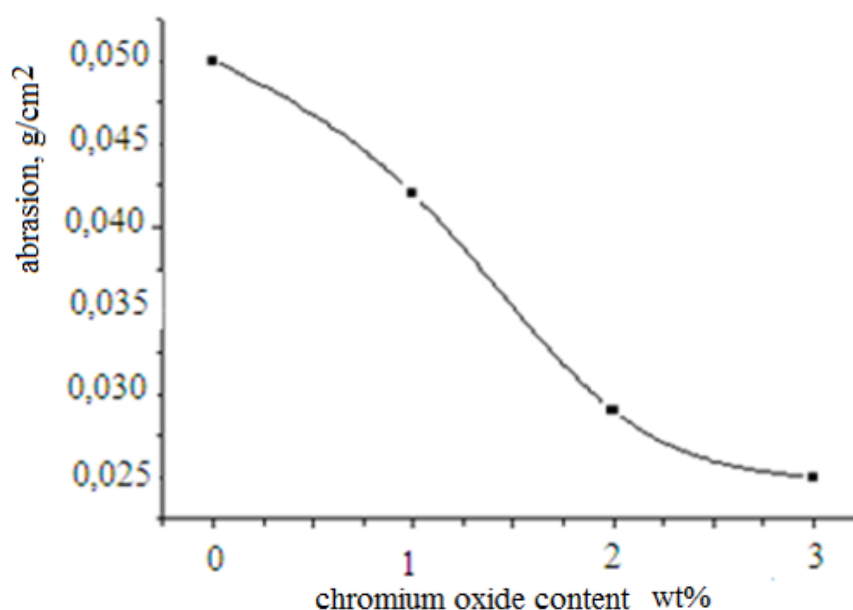


Рис. 2. Зависимость истирания стеклокристаллического материала пироксеновой композиции от количества добавленного (более 100%) оксида хрома.

Из рис.2 видно, что износостойкость стеклокристаллического материала, полученного спеканием плавящихся базальтовых пород с добавкой оксида хрома, увеличивается с увеличением доли оксида хрома. Оксид хрома действует как катализатор кристаллизации основной фазы диопсида - геденбергита $\text{CaMg}(\text{FeOFe}_2\text{O}_3\text{Cr}_2\text{O}_3)\text{Si}_2\text{O}_{6-x}$.

Присутствие оксида хрома стимулирует увеличение адгезии соседних зерен и тем самым увеличивает износостойкость стеклокристаллического. В таблице 1 приведены некоторые параметры пироксенового материала с добавкой оксида хрома.

Таблица 1 Свойства образцов стеклокристаллических материалов различного состава.

1. Свойства	Содержание Cr_2O_3 , масс.%			
	2. 0	3. 2,0	4. 2,5	5. 3,0
6. $R_{\text{изг}}$, МПа	7. 125	8. 135	150	155
плотность, г/см^3	2,75	9. 2,85	10. 2,85	11. 2,85
истираемость, г/см^2	0,045	12. 0,043	13. 0,040	14. 0,040
Коэффициент термического расширения, $1/^\circ\text{C}$	$1,7 \times 10^{-6}$	15. $1,6 \times 10^{-6}$	16. $1,3 \times 10^{-6}$	17. $1,1 \times 10^{-6}$

Видно, что с увеличением количества Cr_2O_3 предел прочности увеличивается, а истирание уменьшается. Эти результаты свидетельствуют о том, что ионы хрома под действием Cr_2O_3 высокой плотности превращаются в $\text{Cr}_3\text{O}_4(\text{CrO Cr}_2\text{O}_3)$ за счет изменения валентности части ионов хрома с Cr^{3+} на Cr^{2+} . Ионы хрома участвуют в образовании шпинелей типа $(\text{Mg}, \text{Cr}, \text{Fe})(\text{Cr}, \text{Al}, \text{Fe})_2\text{O}_4$ на границах зерен, что способствует повышению кристаллизационной способности стекол.

Следовательно, свойства стеклокристаллического материала намного выше, чем у материала, полученного с помощью обычных технологий. Таким образом, можно утверждать, что на основе пироксенового стекла, синтезированного на БСП с добавлением оксида хрома (не более 3 мас.%), Возможно серийное производство абразивно-стойких нитенаправляющих и нитенаправляющих изделий для щелочные и прядильные машины текстильных предприятий.

Список литературы:

- [1] Никифорова Е.М., Еромасов Р.Г., Васильева М.Н., Симонова Н.С., Таскин В.Ю. Фазовые преобразования в системах полиминеральное глинистое сырье-примеси-минерализатор. // Электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования № 3. 2012.
- [2] Саркисов П.Д., Семин М.А. Стеклообразование и кристаллизация стекол // Стекло и керамика. 1995. №11. С. 6 - 7.
- [3] С.М. Логвинков, Г.Д. Семченко, Д.А. Кобызева. Перестройка коннод диаграмма состояния системы $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ и ее технологические перспективы // Огнеупоры и техническая керамика. №11, 1996, с.4-8.
- [4] MS Paizullakhanov, SA Faiziev, SR Nurmatov, ZZ Shermatov. Synthesis features of barium titanate in the field of concentrated light energy.// Applied Solar Energy 49 (4), 248-250
- [5] AA Abdurakhmanov, MS Paizullakhanov, Z Akhadov. Synthesis of calcium aluminates on the big solar furnace//Applied Solar Energy 48 (2), 129-131

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБЛАСТІ МЕРЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Парохненко Л.М.

доцент кафедри (Національний транспортний університет)

E-mail: lmpar@ukr.net

У даній роботі представлено систему виявлення мережових атак, засновану на застосуванні методу штучного інтелекту. В якості детекторів мережових атак використовуються нейронні мережі, які добре зарекомендували себе у вирішенні численних складних технічних завдань, таких як прогнозування, розпізнавання, адаптація, управління та ін. Нейромереві детектори здатні до навчання і класифікації. Навчені на обмеженому обсязі даних вони показують доволі добрі результати виявлення різних типів мережових атак.

В епоху комп'ютеризації і автоматизації проблема комп'ютерної безпеки виходить на перший план. Одним із завдань, яке доводиться вирішувати в контексті інформаційної безпеки є захист інформації, яка зберігається, обробляється і передається в комп'ютерних мережах. У нових антивірусних утилітах, що з'являються, програмах аналізу мережної захищеності, міжмеревих екранів спостерігається тенденція збільшення масштабу використання технологій штучного інтелекту. Цьому сприяє наявність в них можливості навчання, активний розвиток методології штучного інтелекту, збільшення числа і ускладнення мережних погроз. Іншою тенденцією є спрямованість на інтеграцію засобів захисту різних рівнів (наприклад, персональний антивірус і мережний екран рівня підприємства) з використанням засобів штучного інтелекту. Наведено огляд методів штучного інтелекту, що використовуються в області мережної безпеки, у тому числі мультиагентні системи, продукційні правила, теорема Байеса, нейронні мережі і метод опорних векторів тощо. Штучна нейронна мережа є спрощеною моделлю мозку і представляє набір нейронів, з'єднаних між собою певним чином. Нейронні мережі дозволяють вирішувати різні практичні задачі. Безсумнівними перевагами нейронних мереж є те, що вони можуть автоматично здобувати знання в процесі навчання і мають здатність до узагальнення. Розглядається застосування нейронної мережі на невеликій практичній задачі з області інформаційної безпеки. У випадку використання нейронних мереж у сфері мережної безпеки, будь-яка дія користувача або додатки повинні бути представлені у вигляді вектора ознак, що подаються на вхід нейронних мереж. У результаті проходження сигналів по мережі на виході виходить вектор, що визначає, чи є дія шкідливою.

Проведений аналіз пропонованих методів і засобів захисту комп'ютерних мереж від шкідливих впливів виявляє недосконалість існуючих методів захисту комп'ютерних систем від мережних атак. У зв'язку з цим, і сьогодні є актуальною розробка нових методів захисту інформації, що дозволяють підвищити рівень захищеності комп'ютерних систем від несанкціонованого впливу.

Список літератури:

1. Маслова Н.А. Методы оценки эффективности систем защиты информационных систем / Н.А. Маслова // Штучний інтелект. – 2008. – №4. – С. 253-264.
2. Дудикевич В.Б. Багаторівневі інтелектуальні системи керування: гарантоздатність, безпека об'єктів / В.Б. Дудикевич, Г.В. Микитин, Т.Б. Крет // Системи обробки інформації. – Х.: ХУ ПС, 2015. – Вип. 4 (129). – С. 92-95
3. Аникин Д.В. Краткий обзор перспектив развития интеллектуальных систем: [Електронний ресурс] / Д.В. Аникин. – Режим доступу: <http://infotech.com.ua/view-articles/id-kratkii-obzor-perspektiv-razvitiyaintellektualnyh-sistem-26.htm>

4. Хайкин, С. Нейронные сети: полный курс / С. Хайкин. – М.: Вильямс, 2006. – 1104 с.
5. Навчальний посібник «Методи та системи штучного інтелекту» Лубко Д.В. Шаров С.В.//Напрямки використання штучного інтелекту//2019 -ст. 16-25.
6. D. Denning. An Intrusion Detection Model / In Proceedings of IEEE Conference on Security and Privacy – Oakland, USA, 1986. – P. 118-131.
7. KDD Cup 1999 Data / The UCI KDD Archive, Information and Computer Science. – University of California, Irvine, 1999.
8. Bhutada S., Bhutada P. Applications of Artificial Intelligence in Cyber Security. International Journal of Engineering Research in Computer Science and Engineering (IJERCSE). 2018. Vol 5. Issue 4. P. 214 – 219.
9. Arockia Panimalar, Giri Pai, Salman Khan. Artificial Intelligence Techniques for Cyber Security. International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). 2018. Vol. 05 Issue 03. P. 122 – 124.
10. Mohammad Amini, Jalal Rezaeenoor, Esmaeil Hadavandi. Effective Intrusion Detection with a Neural Network Ensemble Using Fuzzy Clustering and Stacking Combination Method. Journal of Computing and Security. 2014. Vol. 1. Number 4. P. 293 – 305.
11. Небезпека штучного інтелекту URL:
<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox?projector=1>.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Парохненко О.С.

ст. викладач (Національний транспортний університет)

E-mail: aparohnenko@gmail.com

У даній роботі розглянуто сучасний розвиток технологій бізнес-аналітики та її інструменти. Визначено, що створення бізнес-аналітики підтримує безліч бізнес-рішень – від операційних до стратегічних. Дані є фундаментальним компонентом будь-якої Business Intelligence (BI) системи. Основним завданням організації є приведення своїх сховищ даних до основних напрямів діяльності, звідки можна витягати необхідну інформацію й довіряти отриманим результатам. Бізнес-аналітика за допомогою використання технологій дає змогу добувати та використовувати знання про бізнес, приймаючи стратегічні рішення щодо розвитку організації, будувати моделі, прогнози, досягати поставлених цілей і бути організації конкурентно спроможною в складних ринкових умовах.

В сучасних ринкових умовах ведення бізнесу, що характеризуються все зростаючою та навіть жорсткою конкуренцією і нестабільністю економічних умов, висуваються підвищені вимоги до оперативності та якості прийнятих рішень на всіх рівнях управління організацією чи підприємством. При цьому обсяг інформації, яку необхідно враховувати для формування оптимальних обґрунтованих рішень, активно зростає. Це призводить до ситуації, коли неможливо ефективно керувати будь якою організацією без використання сучасних засобів інформаційного забезпечення, а саме методів і засобів бізнес-аналітики та засобів візуалізації даних. Бізнес-аналітика – це сукупність технологій, що дають змогу організаціям перетворювати накопичені дані на інформацію про бізнес, а останню в свою чергу – на знання про управління бізнесом. Вона призначена для аналізу певних видів бізнесу або процесів. Під об'єктами або продуктами ринку бізнес-аналітики розуміють продукти сектору BI (Business Intelligence), що трактуються як "відповідні застосування, інфраструктури, платформи, інструменти та кращі практики, що забезпечують доступ до інформації та її аналіз з метою оптимізації рішень і управління ефективністю". На їх базі і створюються системи Business Intelligence. Їх мета – підвищити якість інформації для прийняття управлінських рішень і відомі під назвою Decision Support System (DSS). У кластері DSS and BI вживають також дуже близькі за значенням терміни BI DW, BIDW, DWBI, BI/DW і подібні. Тут DW - це Data Warehouse, "сховище даних", спеціально спроектована дуже велика база даних для зберігання різноманітних історичних даних і надання їх для подальшого аналізу засобами Business Intelligence. Аналітичні системи – BI (Business Intelligence) здатні шукати приховану інформацію, будувати прогнозну аналітику та проводити перехресний аналіз інформації з несумісних на перший погляд джерел даних. Слід відмітити, що Business Intelligence не замінює, а розвиває й доповнює традиційні засоби аналізу, які були відомі ще до 1990-х рр. Business Intelligence також не замінює висококваліфікованих і досвідчених аналітиків, а доповнює та підсилює їх можливості, удосконалює їх аналітичне мислення (оскільки реалізований на основі типових ідеалізованих алгоритмів мислення аналітиків). У доповіді надається загальний опис програмних засобів типу Business Intelligence за типами задач.

Список літератури:

1. Дэвенпорт Т. Аналитика как конкурентное преимущество. Новая наука побеждать / Т. Дэвенпорт, Д. Харрис. – СПб.: BestBusinessBooks. – 2010. – 264 с.
2. Конрад Карлберг. Бизнес-анализ с использованием Excel. Решение бизнес-задач, 4-е издание = Business Analysis: Microsoft Excel. – М.: «Вильямс», 2013. – 576 с.

3. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес аналитика: от данных к знаниям. – СПб: Изд. Питер, 2009. — 624 с.
4. Томашевський О. М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навч. посіб. / О. М. Томашевський, Г. Г. Цигелик, М. Б. Вітер, В. І. Дудук. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 296 с.
5. Вступ до data science та бізнес-аналітики // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://edx.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Analytics101/2015_Spring/about
6. Бізнес-аналітик // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://brainbasket.org/who-are-it-specialists-2/business-analyst/>
7. Бізнесова аналітика // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%96%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0
8. Business Intelligence from IBM. – <http://www-01.ibm.com/software/data/businessintelligence/>
9. Evelson B. The Forrester Wave: Enterprise Business Intelligence Platforms, Q4 2010 / Boris Evelson, Connie Moore, Rob Karel, Holger Kisker, Ph.D., James G. Kobielus, and Ralph Vitti // Forrester Research
10. Sallam R. Magic Quadrant for Business Intelligence Platforms / Rita L. Sallam, Bill Hostmann, James Richardson, Andreas Bitterer // Gartner RAS Core Research Note G00173700, 29 January 2010.
11. Vesset D. Worldwide Business Intelligence Tools 2009 Vendor Shares / Dann Vesset // Excerpt from IDC #223725E1, June2010

ДО ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ

Пасічник А.М.

доктор фізико-математичних наук, професор
Міжнародна Академія комп'ютерних наук та систем
E-mail: panukr977@gmail.com

Класичний університет – це
науково-освітній центр підготовки і
виховання інтелектуальної еліти держави

В сучасних умовах ефективність системи освіти є одним із основних факторів забезпечення соціально-економічного розвитку та національної безпеки держави. При цьому особливо важливу роль для підготовки фахівців і формування високопрофесійної еліти держави відіграють заклади вищої освіти. Але за останні роки склалися несприятливі умови для розвитку вищої освіти: недостатній рівень фінансування, матеріально-технічна база навчальних закладів практично не оновлюється, а її моральний та фізичний знос уже перевищив критичний рівень. У зв'язку з цим питання визначення невідкладних заходів з реформування системи вищої освіти та модернізації навчальних закладів в сучасні інноваційні науково-освітні центри є надзвичайно актуальними.

Для підвищення ефективності освітнього процесу необхідно вирішити такі важливі завдання системи, які суттєво впливають на впровадження інноваційних технологій у вищих навчальних закладах:

- впровадити комплексну систему ефективного управління, яка інтегрує всі сфери діяльності сучасного університету;
- сформувати актуальні напрямки проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, які стануть одним із факторів забезпечення стабільного функціонування і розвитку університету;
- розробити систему адаптації навчальних програм підготовки фахівців відповідно до запитів ринку праці та тенденцій економічного розвитку;
- забезпечити достатній рівень фінансового забезпечення наукової та освітньої діяльності університету.

Успішне вирішення цих завдань передбачає в першу чергу перехід провідних закладів вищої освіти до формату дослідницьких університетів, впровадження інноваційних технологій модернізації всіх складових навчального процесу та організації наукових досліджень.

Однією з найважливіших проблем вищої освіти є оптимальне співвідношення фундаментальних і прикладних дисциплін, що передбачає посилення науково-природничої університетської підготовки. Розвиток наукових досліджень практично не можливий без створення потужної матеріально-технічної бази як основного компонента проведення науково-дослідної і освітньої діяльності. Витрати на наукові дослідження і вищу освіту мають розглядатися як інвестиції у знання – вирішальний фактор у забезпеченні економічного прогресу. Аналіз обсягів державного фінансування провідних університетів світового класу показує, що вони є майже еквівалентними бюджету фінансування всієї системи вищої освіти в Україні [1]. Тому в сучасних умовах базовий рівень фінансування університетів має забезпечувати держава через державне замовлення на підготовку спеціалістів та формування державних наукових програм. Додатковими джерелами фінансування можуть стати фонди розвитку виробництва, а також фінанси підприємств і галузей, що спрямовуються на підготовку кадрів та проведення наукових досліджень. У

зв'язку з перебудовою системи вищої освіти необхідно вводити новий тип взаємовідносин між вищими навчальними закладами і підприємствами, організаціями, що буде базуватися на договірних зобов'язаннях. Таким чином, необхідно створити умови для ефективного розвитку університетів як наукових центрів, аби студенти могли під керівництвом викладачів брати участь у наукових дослідженнях та здійснювати власні наукові розробки. Відповідно сучасний університет має першочергово вирішувати завдання створення на своїй базі науково-технологічного центру досліджень та розробки передових технологій.

В сучасних умовах наука і технології є визначальним фактором розвитку територій. Тому органи влади мають враховувати, що економічний розвиток регіону і зростання добробуту населення залежать насамперед від наявності висококваліфікованих людських ресурсів, успішна підготовка яких не можлива без сучасної мережі закладів вищої освіти. Тому для успішного розвитку закладів вищої освіти необхідно створювати програми для підвищення наукового потенціалу університетів та його залучення до розробки актуальних регіональних і загальнодержавних проблем в рамках відповідних університетських кластерів. Реалізація таких програм має проводитись як на державному так і на регіональному рівні. Зазначимо, що для реалізації науково-прикладних мега проектів можуть утворюватись консорціуми університетів. Наочним прикладом ефективною реалізації запропонованої системи організації науково-освітньої діяльності університету може розглядатися один із провідних світових науково-освітніх центрів – Оксфордський університет заснований в 1096 році. Структура бюджету вказаного університету наведена в табл. 1 [2].

Таблиця 1 – Бюджет Оксфордського університету (млн. GBP)

Види діяльності	Обсяги надходжень, млн. GBP	Частка у бюджеті, %
Дослідницька діяльність і контракти	522,9	36,6
Плата за освіту	258,3	18,1
Урядові гранти	183,5	12,8
Видавнича діяльність	120	8,4
Ендоумент та інвестиційний прибуток	25,2	1,8
Інші надходження	319,4	22,3
Всього:	1429,3	100

Результати проведеного дослідження дозволяють сформулювати такі заходи, що забезпечують підвищення якості підготовки фахівців в порядку убунання значущості: забезпечення стабільного, достатнього фінансування; оновлення та модернізація матеріально-технічної бази; підвищення кваліфікації та забезпечення умов для закріплення молодих викладачів викладачів; модернізація освітніх стандартів і програм; створення на базі університетів інноваційних науково-технологічних парків прикладних досліджень і проектів для забезпечення економічного зростання в реальних секторах виробництва. Зазначимо, що наведені заходи вимагають істотного збільшення фінансування науково-освітньої діяльності університетів. Тому необхідно збільшувати фінансування не освітньої галузі взагалі, а безпосередньо науково-освітніх центрів підготовки спеціалістів, а також забезпечити підвищення престижності праці науково-педагогічних працівників.

Необхідно модернізувати сучасну систему вищої освіти на проведення інноваційних науково-прикладних досліджень та формування на їх основі технологічно сучасної системи освітньої діяльності з підготовки високопрофесійних фахівців. Запровадження запропонованого підходу дозволить суттєво збільшити обсяги фінансових надходжень через збільшення обсягів науково-прикладних досліджень за контрактами, отримання грантів урядових організацій і міжнародних фондів, удосконалення системи освітніх послуг і перепідготовки кадрів та інвестиційних надходжень.

Вибір інноваційного шляху розвитку має забезпечити системі освіти високу якість підготовки фахівців вищої кваліфікації та підвищити рівень інтеграції ринку освітніх послуг в ринок праці.

Список літератури:

1. Вахович, І. М. Стан і проблеми вищої освіти в Україні // І. М. Вахович, Л. І. Іщук, С. О. Пиріг // Актуальні проблеми економіки, 2014 №1(151), с. 63–69.
2. Университет – это не рынок, тут другие принципы / Электронный ресурс. Режим доступа: / [https://www.vedomosti.ru/management/ characters/2016/01/19/624525-universitet-eto-ne-rinok-tut-drugie-printsipi?](https://www.vedomosti.ru/management/characters/2016/01/19/624525-universitet-eto-ne-rinok-tut-drugie-printsipi?)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ФІТНЕС-ТРЕНЕРА З КЛІЄНТАМИ ФІТНЕС-КЛУБІВ

Пасічняк Л.В.

канд. наук з фіз. виховання і спорту, викладач, kvp2017@ukr.net;

Ткачук В.П.

к. п. н., викладач, viratk@ukr.net;

Лопацький С.В.

канд. наук з фіз. виховання і спорту, викладач, slopatskyi@ukr.net;

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Степанюк С.І.

канд. наук з фіз. виховання і спорту, доцент, svetlanastepanuk@mail.ru

Херсонський державний університет

Діяльність у сфері фітнесу та рекреації має всі ознаки і змістовні характеристики спілкування між людьми. Вона побудована на руховому, психомоторному і ідеомоторному базису соціального життя. Навіть в персональних заняттях фітнесом клієнти вступають у загальне спілкування один з іншим клієнтами за відповідними правилами та нормами.

Фітнес сьогодні об'єднує тренера і клієнта єдністю загальної мети. Цією метою є досягнення успіху у тренувальному процесі. На шляху до поставленої мети тренеру і клієнту не раз доводиться долати різні труднощі.

Саме тому ми поставили собі за мету визначити процес спілкування фітнес-тренера на характер і успішність тренувальної діяльності клієнтів фітнес-клубів.

Для досягнення мети дослідження було використано комплекс взаємодоповнюючих теоретичних та емпіричних методів, які стали інструментом отримання фактичного матеріалу дослідження.

Отже, розвиток людини, передусім її психічна і соціальна сторона, залежить від комунікації. Люди, котрі оточують особистість, є багатим джерелом її соціалізації.

Професійна майстерність тренера, зокрема педагогічне спілкування визначає вміння долати труднощі у, проявляється у взаємодії з клієнтом протягом тренувальної діяльності.

В ході проведення дослідження нами були використані методики визначення особистісних особливостей психології як фітнес-тренерів, так і клієнтів, а саме для тренерів: 1) визначення рівня емоційного вигорання; 2) визначення мотивації успіху та боязнь не вдачі. Для клієнтів: 1) визначення потреби в схваленні; 2) визначення ситуативної та особистісної тривожності; 3) визначення бажання клієнтів до ефективної взаємодії з фітнес-тренером.

Отримані дані тестування щодо визначення рівня "емоційного вигорання", засвідчили, що у більшості фітнес-тренерів не спостерігається такого явища, тобто не були виявлені такі ознаки негативного оцінювання самого себе.

Зазначимо, що в своїй професійній діяльності у 87,5% опитаних фітнес-тренерів виявлений яскравий мотиваційний полюс у бажанні досягти успіху. Відповідно тільки у не значної кількості, а саме у 12,5% мотиваційний полюс не надто сильний і не може задовольнити бажання досягти успіху.

Нами виявлено, що основними мотивами, що спонукають фітнес-тренерів досягати успіху у професійній діяльності є: швидкість оволодіння технікою виконання фізичних вправ (у 24-ьох респондентів); здатність виконувати поставлені тренувальні завдання (у 19-ти респондентів); вміння докладати ефективні зусилля (у 16-ьох респондентів); поява нового устаткування, обладнання (у 15-ьох респондентів) і досягнення позитивних результатів у тренувальному процесі (у 26-ьох респондентів).

Аналізуючи індивідуальні особливості психології клієнтів нами з'ясовано, що більшість клієнтів фітнес-клубів мають потребу у схваленні не тільки зі сторони фітнес-тренера, але й зі сторони інших осіб

Базуючись на вищевикладеній інформації доходимо висновку, що фітнес-тренери виправдано застосовують у своїй практиці похвалу у вигляді зовнішньої винагороди.

Міркуємо, що, власне, використання такого підходу може вплинути на досягнення мети у вигляді покращення їхнього результату, майстерності.

Нами також оцінювалося прагнення особистості до взаємодії з тренером Результати представлені на слайді.

Інформація, висвітлена на рисунку, свідчить, що 62,3% респондентів прагнуть до взаємного спілкування з тренером. Важливим є те, що клієнти цілком готові виконувати всі його вказівки. Окрім цього готові до сприйняття елементів творчості з боку тренера і зацікавлені у такому підході. Майже чверть опитаних респондентів, а саме 24,3% спілкуються з фітнес-тренером, виконують його рекомендації, зауваження, поради, проте не мають бажання проявляти ініціативу. Більше десятої частини респондентів, а це 13,3% дотримуються віх рекомендацій щодо реалізації завдань фітнес-тренера, прислуховуються до його порад, проте не проявляють цікавості у спілкуванні з фітнес-тренером. Цікавими виявилися результати щодо негативного ставлення до спілкування з тренером. Так, в ході проведення тестування нами не виявлено жодного клієнта, котрий би не сприймав тренера чи не прислуховувався до його порад та вказівок.

Дослідження індивідуальних особливостей клієнтів фітнес-клубів, вивчення характеру внутрішньої групової і між групової взаємодії у малих та великих групах, внесли істотний вклад у налагодження співпраці. Більш того, дослідження стану тривожності у клієнтів в умовах стресу, рівня збудження, мотивації і інших питань дозволили отримати уяву про емоційні характеристики тренувальної діяльності.

Дослідження індивідуальних особливостей фітнес-тренерів, вивчення їх мотивації до успіху, задоволеності професійною діяльністю, емоційного вигорання у тренерській діяльності дозволило отримати уяву про вміння володіти певною ситуацією та правильно планувати свої дії, враховуючи індивідуальні особливості спортсменів.

За допомогою спостереження за тренувальною діяльністю, нам вдалося побачити та проаналізувати різні сторони поведінки фітнес-тренерів і клієнтів. Були виявлені як позитивні, так і негативні прояви емоцій. Але на нашу думку, негативний прояв поведінки та дій був виправданий можливістю поразки.

Результати отриманих даних в ході нашого експерименту дали змогу окреслити поради фітнес-тренеру щодо взаємодії в з клієнтами фітнес-клубів. Вказані рекомендації у майбутньому допоможуть підняти рівень розуміння і спілкування фітнес-тренерів з клієнтами фітнес-клубів на належний рівень. Допоможуть досягти високі результати, не тільки у тренувальній діяльності, але і протягом життя.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІСТОРИЧНОЇ БІОГРАФІКИ В УКРАЇНІ

Патик Вікторія Василівна

кандидат історичних наук,

старший науковий співробітник

Інституту біографічних досліджень

Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2423-8745>

Трансформація суспільства, яка притаманна для сьогодення, є сприятливою для розвитку культури та науки загалом, та позитивно впливає на розвиток історичної біографіки і біографічних досліджень. Завдяки чому сучасні біографічні дослідження вийшли на новий рівень, який характеризується інтересом дослідників до внутрішнього світу людини, до особистості, тим самим підкреслюючи індивідуальність та особливість кожної особи в історії, її життєвого шляху та долі.

Спостерігається загальна тенденція розширення проблемно-тематичного і жанрового діапазону біографічних досліджень, зростання загального методичного рівня вітчизняної біографіки.

Зважаючи на нові спрямування та високі вимоги сучасної генерації цінителів інтелектуальної та духовної культури стає очевидним, що якісна сучасна історико-біографічна праця має належати до кола високоінтелектуальної літератури, представляти особу не лише через факти її біографії, або ж історичні обставини, а повинна, в першу чергу, розкривати внутрішній світ особи, тим самим збагачуючи інтелектуальну і духовну скарбницю людства [2, с. 31]

Історична біографіка як сфера наукових історико-біографічних досліджень є важливою частиною гуманітарної культури, в центрі якої є формування духовно багатой людини, якій притаманна духовність та етичність [4, с. 163]

Серед основних напрямів розвитку біографічних досліджень в Україні можна назвати наступні:

- пошук нових форм і методів створення біографічних досліджень;
- розширення діапазону біографічних досліджень, шляхом залучення до наукового обігу нових імен;
- віднайдення нових ефективних засобів поширення біографічного знання;
- розвиток електронного інформаційного середовища, що має забезпечувати зручний і швидкий доступ до масиву біографічної інформації;
- створення баз даних, інтеграція біографічної інформації до світової культури;
- здійснення роботи по сприянню зростання ролі бібліотек як центрів інтеграції та поширення історико-біографічних знань.

Деякі окреслені питання можуть бути вирішені вже сьогодні шляхом інформаційно-технологічного та кадрового забезпечення, співробітництвом між науковими і архівними установами, а також із залученням та спільною і скоординованою роботою бібліотек, музеїв та дослідницьких центрів.

Поширенню біографічних досліджень сприяє доступність та легкість пошуку, що є можливим завдяки Інтернету та створенням різноманітних баз даних, електронних ресурсів.

Все зростаючий інтерес до біографічної літератури зумовлює сприяння розвитку біографічних досліджень, пошук нових підходів та алгоритмів подання біографічної інформації для широкого загалу. Зважаючи на це, запропоноване директором Інституту біографічних досліджень НБУВ, членом-кореспондентом НАН України, доктором історичних наук, професором В. В. Попиком нове узагальнююче концептуальне бачення біографіки як феномену інтелектуальної та духовної культури суспільства презентує

загальносвітову тенденцію діяльності дослідницьких біографічних студій та нове значення біографічних досліджень для світової культури [5].

Для сучасних біографічних досліджень характерним є:

- тенденція збільшення суспільного інтересу до біографіки та біографічних студій;
- підвищення наукового рівня біографічних досліджень;
- трансформація місця і значення біографіки в суспільстві;
- розширення біографічної діяльності, яка включає дослідницьку, видавничу та інформаційну роботу.

На сьогоднішній день в Україні провідною установою, яка займається біографічними дослідженнями та поширенням біографічної інформації є Інститут біографічних досліджень – спеціалізований академічний науковий підрозділ у складі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, заснований у 1994 р. Серед основних завдань якого є здійснення методологічних, теоретичних і методичних досліджень, розробка питань історичного розвитку світової та вітчизняної біографіки, формування електронних ресурсів біографічного спрямування.

Це – науково-дослідний центр, який займається широким спектром питань у галузі біографістики, біобібліографії, довідкової біографічної справи, електронних ресурсів біографічної інформації та ін., дослідженням та поширенням біографічних знань, проблемами розвитку української біографіки; формуванням історико-біографічної інформації.

Інститут біографічних досліджень НБУВ у своїй діяльності спирається на комплексне розуміння біографіки, що охоплює різні напрями наукових досліджень, форми літературної творчості, видавничої та інформаційної роботи з поширення біографічних знань [5, с. 26-27].

Дана установа видає фаховий продовжуваний науковий збірник «Українська біографістика = Biographistica Ukrainica», який індексований низкою авторитетних у сфері соціогуманітарних наук зарубіжних наукометричних баз. За роки свого існування збірник став провідною платформою ґрунтовних фахових дискусій у біографічній сфері [3].

Отже, можна констатувати, що відбувається помітна трансформація біографічних досліджень, яка позитивно впливає на їх якість та змістовне наповнення. Вагомими є вже створені теоретичні напрацювання у галузі вітчизняної біографіки останніх років [6, с. 151-152]. Зокрема, співробітниками Інституту біографічних досліджень НБУВ опубліковано колективні праці «Вітчизняні ресурси біографічної та біобібліографічної інформації: проблеми формування й використання» (2016) [1] та «Історична біографіка в Україні: проблеми, завдання і перспективи розвитку досліджень, видавничої та інформаційної роботи» (2019) [2], в яких подано інформацію про історичний досвід розвитку біографічних досліджень в Україні, узагальнено стан розвитку сучасної української біографіки, представлено електронні ресурси біографічної та біобібліографічної інформації, відображено інформаційну діяльність у сфері вітчизняної біографіки, окреслено перспективні завдання розвитку історичної біографіки в Україні та поширення друкованих і електронних ресурсів біографічного спрямування.

Список літератури:

1. Вітчизняні ресурси біографічної та біобібліографічної інформації: проблеми формування й використання : колективна монографія / В. І. Попик (кер. проекту), Н. І. Любовець, О. М. Яценко, С. М. Ляшко та ін. ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2016. – 272 с.
2. Історична біографіка в Україні: проблеми, завдання і перспективи розвитку досліджень, видавничої та інформаційної роботи : колективна монографія / НАН України, Нац. б-ка України імені В. І. Вернадського; редкол. : В. І. Попик (голов. ред.) та ін. – Київ : НБУВ, 2019. – 364 с.
3. Марченко Н. П. «Українська біографістика = Biographistica Ukrainica»: фіксація та трансформація біографічного дискурсу в Україні / Н. П. Марченко, В. В. Патик // Українська

біографістика = Biographistica Ukrainica : зб. наук. пр. Ін-ту біогр. дослідж. – Київ, 2019. – Вип. 17. – С. 165-195. <https://doi.org/10.15407/ub.17.165>

4. Олексієнко Р. В. Гуманітарна культура як невід’ємна частина сучасної освіти / Р. В. Олексієнко // Духовність особи: методологія, теорія і практика. – 2017. – Вип. 1. – С. 160-165.

5. Попик В. І. Біографіка як феномен науки і культури / В. І. Попик // Українська біографістика = Biographistica Ukrainica : зб. наук. пр. Ін-ту біогр. дослідж. – 2020. – Вип. 19. – С. 15-32. <https://doi.org/10.15407/ub.19.015>

6. Попик В. І. Вітчизняна біографіка в умовах трансформацій інтелектуального і духовного життя суспільства / В. І. Попик // Українська біографістика = Biographistica Ukrainica : зб. наук. пр. Ін-ту біогр. дослідж. – 2020. – Вип. 20. – С. 149-171.

«МОДЕЛЬ НОВОЙ ШКОЛЫ» - НОВЫЙ ПРОЕКТ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ГРУЗИИ

Петвиашвили Нино Давидовна

ассистент-профессор,

Руководитель образовательной программы подготовки учителей,

факультет права, гуманитарных и социальных наук,

Европейский университет, г. Тбилиси, Грузия.

e-mail: petviashvili.nino@eu.edu.ge

Блиадзе Майя Годердиевна

аффилированный Профессор,

Доктор географических наук

Эксперт образования

Европейский университет, г. Тбилиси, Грузия.

e-mail: bliadze.maia@eu.edu.ge

«Модель новой школы» значительная реформа для системы общего образования Грузии. Ее цель – создать ориентированную просветительскую среду, которая даст ученикам знания и навыки, необходимые для сегодняшней реальности.

Целью "Модели новой школы" является повышение и улучшение качества преподавания и обучения в школах, улучшение школьного климата, что означает приближение к реальной школьной жизни и, таким образом, оживление учебного процесса. Введение культуры совместной работы.

Для достижения целей «Модели новой школы» на начальном этапе проекта пилотирование включило в каждую школу на весь семестр так называемые группы поддержки. Каждая группа состоит из четырех коучей (эксперта по учебной программе, эксперта по технологиям, эксперта по лидерству, студента-специалиста по образованию) и членов школьного сообщества для улучшения качества обучения и трансформации школьной культуры. Их задача - помочь школе разработать и внедрить новую учебную программу, разработать эффективный подход по управлению школой и интегрированию цифровых технологий в учебный процесс. При участии группы поддержки в школе создается программа по всем предметам, которая подразумевает разработку комплексных заданий, т.е. таких заданий которые выводят учеников на создание продукта.

Комплексные задания ориентированы на долгосрочные цели и связанные с ними концепции. Посредством комплексных заданий все долгосрочные цели в рамках каждой темы разрабатываются по всем предметам. При работе над комплексным заданием даются ответы на ключевые тематические вопросы, а после прохождения соответствующего уровня - ответы на ключевые вопросы ступени. Таким образом, комплексное задание - это инструмент, связывающий компоненты предметных стандартов.

«Модель новой школы» исключает конкуренцию. Никто не сравнивает школы и никто не наказывает за низкие показатели. Министерство сосредоточится на оказании помощи школам, которые испытывают определенные трудности. В других случаях оно будет играть только роль наблюдателя.

В дополнение к проверке академического качества, оценивание также включает изучение школьной культуры, т.е. будет изучать атмосферу в школе. Для выявления изменений, таких как предметное оценивание, ежегодно будет проводиться качественный опрос. Оценивание должно показать, работают ли вместе члены школьного сообщества, насколько они сотрудничают в процессе планирования, как они заботятся об учениках, друг о друге и школе.

ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ЗА НОВИХ УМОВ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**Петрюк Б.В.**

к.мед.н., доцент кафедри загальної хірургії
Буковинський державний медичний університет
0509013629, PBW2012@ukr.net

Освітній процес у нашій державі, як відомо, реалізується згідно вимог Болонської системи. Першочерговою задачею існуючої кредитно-модульної системи є підвищення якості підготовки студента для забезпечення його конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. Це стосується і вищих навчальних закладів медичного спрямування. Такий перехід до нової моделі організації навчального процесу потребує від викладача оволодіння системою методологічно-педагогічних вмінь, що особливо актуально при вивченні будь-якої клінічної дисципліни, у тому числі загальної хірургії.

Говорячи про особливості навчального процесу, слід врахувати ту обставину, що студенти 3-го курсу щойно приступили до вивчення клінічних дисциплін. До цього вони займалися на теоретичних кафедрах, де були свої особливості навчання із акцентом на теоретичні знання. Особливої потреби у відпрацюванні будь-яких практичних навичок у процесі оволодіння знаннями там, зазвичай, не виникало.

Із загальної хірургії розпочинається знайомство студентів із клінікою хірургічних хвороб. Набуті ними теоретичні знання, вміння та практичні навички мають слугувати базою для подальшого вивчення таких дисциплін, як факультетська та шпитальна хірургія. Як відомо, хиткий фундамент не дозволяє створити міцну надбудову. Саме ця обставина пояснює значимість загальної хірургії для студента-лікувальника та педіатра.

Останнім часом студентам стає вчитися дедалі важче. І не тільки через відсутність у них мотивації, хоча це дійсно потужний спонукач до навчання. Галузеві освітні програми також не сприяють підвищенню якості навчання – зміни, які час від часу відбуваються в них, аж ніяк не на користь студенту. Інтенсивність навчального процесу постійно зростає. З часом кількість практичних занять із загальної хірургії поступово зменшується, а обсяг теоретичного матеріалу, який потрібно засвоїти в процесі вивчення даної дисципліни, залишається незмінним. От і виходить, що мимоволі доводиться іноді об'єднувати по дві-три теми.

Надто великий обсяг теоретичного матеріалу не може бути якісно засвоєним навіть сумлінним студентом, привченим із першого курсу серйозно ставитися до навчання. Крім того, студенти мають готуватися й до інших предметів. Таким чином відбувається таке собі сортування, коли робиться акцент на предметі, котрий більше заслуговує на увагу із врахуванням перспективи обрання відповідного фаху. І не обов'язково це має бути дуже важлива дисципліна, просто попався більш вимогливий чи прискіпливий викладач.

Реалізація поставлених задач, а саме набуття теоретичних знань, оволодіння практичними навичками та вміннями, можлива лише за умови тісної взаємодії між викладачем і студентом. Останній, на жаль, має слабку мотивацію до навчання. З огляду на цей беззаперечний факт, зростає роль викладача як організатора та каталізатора навчального процесу. Однак, за таких умов може виникнути протиріччя. З одного боку – це необхідність дотримуватися загальноприйнятих методологічних стандартів: чіткий часовий розподіл заняття на етапи (початковий, основний, заключний), використання і на даний час найбільш поширених методів контролю рівня знань – теоретичне опитування, тестування, клінічний розбір хворих та вирішення клінічних задач). З іншого боку – потреба у підвищенні інтересу студентів до навчання.

Тому викладач, для котрого важливий кінцевий результат навчального процесу, повинен мати право на деяку імпровізацію, дещо відступаючи від стереотипів. До прикладу,

опитування він може проводити не на початку заняття, а у процесі перевірки тестових завдань і вирішення клінічних задач, починаючи від простих і закінчуючи ускладненими. При цьому відійти від стереотипів і надавати перевагу тестам на підстановку, послідовність дій. Для кращого оволодіння практичними навичками, такими як накладання бинтових пов'язок і транспортних шин, застосування методів тимчасової зупинки кровотечі (притиснення судини на протязі, максимальне згинання кінцівки в суглобі, накладання кровоспинного джгута), визначення групи крові та резус-належності, вправлення вивихів, аналіз результатів лабораторних та інструментальних методів дослідження, читання рентгенограм, корисно застосовувати елементи гри.

Бажано, щоб кожне практичне заняття супроводжувалося роботою з тематичним хворим. Потрібен постійний тренінг, щоб під час опитування та об'єктивного обстеження пацієнта у студента не виникало труднощів, він не повинен боятися хворого. За такої умови студент навчиться встановлювати вірогідний діагноз, а це дозволить визначити оптимальну лікувальну тактику та дасть підстави сподіватися на успіх.

На жаль, у зв'язку з пандемією covid-19 традиційний навчальний процес вимушено перейшов у дистанційну форму. Це відбулося досить швидко та непередбачувано. Як у студентів, так і у викладачів практично не було ознайомчого, підготовчого періоду, потрібного для адаптації до нових умов і особливостей навчання. Студенти – люди молоді, у них вищі адаптивні можливості та й краще, зазвичай, технічне оснащення. На жаль, не всі викладачі виявилися готовими відразу й безпроблемно перейти на дистанційну форму навчання, особливо люди старшого покоління. Крім того, існують певні технічні обмеження, проблеми зв'язку тощо [1, с. 217]. Все це не може не відобразитися на перебігу навчального процесу та його результатах [2, с. 116]. Однак роль педагога у формуванні особистості студента, особливостей його характеру, мислення, моральних якостей залишається вирішальною.

Список літератури:

1. Іщенко О.І. Навчання на відстані: досвід, відповідальність. Екстрене дистанційне навчання в Україні: кол. моногр. Харків, 2020. – С. 216-222.
2. Пилаєва Т.В. Історія розвитку дистанційної освіти в світі. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. Винниченка, 2016. Вип. 147. – С. 114-118.

НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ БИБЛИОТЕКАХ

Пиралиева Е.У.

Азербайджанская Республиканская Государственная
Научно-Медицинская Библиотека, г.Баку

В 2000 году Давидофф и Флоранс представили новую профессию - информаниста [1], а два года спустя конференция, совместно спонсируемая Ассоциацией медицинских библиотек и Национальной медицинской библиотекой, рассмотрела эффективность такой профессии, включая требования и финансовые вопросы, модели, необходимые для реализации его в сфере здравоохранения [2]. В статье журнала *New England Journal of Medicine* 2005 года Линдберг и Хамфрис представили будущее медицинских библиотек в 2015 году, включая переход к полностью электронной библиотеке, в которой библиотекари становятся специалистами по информации в контексте, работая вне библиотеки с другими специалистами в области здравоохранения [3].

Систематический обзор литературы, посвященной новому специалисту в области информации, в 2008 году показал, что нехватка квалифицированных кандидатов с дополнительными академическими квалификациями и отсутствие финансовой поддержки препятствовали полному принятию этого нового специалиста [4]. В редакционной статье *JAMA* 2011 года Давидофф и Миглус призвали к расширению относительно зарождающейся концепции информатики в медицинских центрах для поддержки практики, основанной на фактах [5].

Многие из новых моделей медицинских библиотек основаны на базовых принципах: знания доступны везде и в любое время, когда они необходимы. Этому способствует переход к электронным ресурсам большинства опрошенных библиотекарей. В то время как некоторые учреждения сохраняют свои библиотечные помещения для обучения, доступ к физическим ресурсам становится менее важным. Однако наиболее частой причиной сокращения рабочего времени является сокращение финансирования.

Большинство библиотекарей участвуют в учебных, исследовательских и клинических миссиях академической медицины, а не в технических службах или службах доступа. В 35 библиотеках есть специалисты по клинической информации или представители клинических отделений, что свидетельствует о тенденции к участию в клинической миссии академической медицины. Значительное количество библиотек сообщили об участии в обучающей миссии, уделяя особое внимание навыкам поиска информации и доказательной медицине.

Из трех миссий академической медицины участие библиотек в исследованиях отставало от клинических услуг и образования, возможно, потому, что библиотекарей традиционно рассматривались как провайдеры поисковых услуг, а не как партнеры по исследованиям. Кроме того, библиотеки не спешили с разработкой программы исследований, ориентированной на их собственную дисциплину [7].

Роли библиотекарей меняются. Независимо от того, является ли термин «связным» или «информанист», эти специалисты тесно сотрудничают с преподавателями медицинских вузов, чтобы продвигать основанные на доказательствах рабочие продукты в области медицинского обслуживания, исследований и образования. Они сотрудничают как полноправные партнеры, переходя на общепринятые роли коллег, а не на вспомогательный персонал, который ограничивает свое участие предоставлением исследователям результатов поиска и документов MEDLINE [2].

Чтобы облегчить это сотрудничество, эти специалисты медицинских библиотек покидают пределы физического здания библиотеки и становятся частью определенных

отделов. Они предлагают часы работы и выступают в качестве специалистов по информационным вопросам для вопросов, относящихся к тематике их отделов. Эти люди обладают практическими знаниями в области медицинского обслуживания, исследований и образования. У них есть подготовка, выходящая за рамки того, что они получают в библиотечной школе. Наличие ученой степени или лицензии в одной из медицинских специальностей делает роль клинического информатора более приемлемой для клиницистов.

Докторантура, вторая степень магистра в области биомедицинских исследований или специализированная подготовка по содержанию делают работу в исследовательских группах в качестве названных исследователей более приемлемой для исследователей [8]. Все больше медицинские библиотеки признают, что новые сотрудники, как правило, должны обладать двойным дипломом магистра или докторской степенью. Прием на работу библиотекарей со специальными дипломами, не имеющих степени, был отмечен как в результатах опроса, так и в интервью.

Исследование показало, что многие медицинские библиотеки меняются, чтобы соответствовать растущим требованиям динамичной академической среды здравоохранения. Будущее является ярким и захватывающим для тех, кто желает участвовать в новых моделях медицинского библиотечного дела, чтобы способствовать применению научно обоснованной практики во всех академических миссиях. Изменения больше не являются вариантом, а являются залогом дальнейшего существования медицинских библиотек.

Список литературы:

1. McGowan J.J. Tomorrow's academic health sciences library today // [J Med Libr Assoc.](#) 2012 Jan; 100(1): 43–46.
2. Shipman J.P, Cunningham D.J, Holst R, Watson L.A. The informationist conference: report. *J Med Lib Assoc.* 2002 Oct;90(4):458–64. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Lindberg D.A.B, Humphreys B.L. 2015—the future of medical libraries. *N Engl J Med.* 2005 Mar 17;352(11):1067–70. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Rankin J.A, Grefsheim S.F, Canto C.C. The emerging informationist specialty: a systematic review of the literature. *J Med Lib Assoc.* 2008 Jul;96(3):194–206. doi: 10.3163/1536-5050.96.3.005. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Davidoff F, Miglus J. Delivering clinical evidence where it's needed: building an information system worthy of the profession. *JAMA.* 2011 May 11;305(18):1906–7. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]
6. McGowan J.J. Evolution, revolution, or obsolescence: an examination of writings on the future of health sciences libraries. *J Med Lib Assoc.* 2012 Jan;100(1):5–9. doi: 10.3163/1536-5050.100.1.003. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Eldredge J.D, Harris M.R, Ascher M.T. Defining the Medical Library Association research agenda: methodology and final results from a consensus process. *J Med Lib Assoc.* 2009 Jul;97(3):178–85. doi: 10.3163/1536-5050.97.3.006. [[PMC free article](#)] [[PubMed](#)] [[CrossRef](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Robison R.R. Informationist education. *Med Ref Serv Q.* 2008 Fall;27(3):339–47. [[PubMed](#)] [[Google Scholar](#)]

НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕФОРМУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ СУБРЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ ПРОТЯГОМ 2020-2021 РОКІВ

Поважук О.П.

аспірантка кафедри управління та адміністрування,
КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти» (Вінниця, Україна)

В даний час триває другий етап децентралізації в Україні. Кабінет Міністрів України визначив підтримку реформи децентралізації в Україні одним з пріоритетних завдань, що сприятиме розвитку місцевого самоуправління і економічного розвитку країни в цілому. 2020 рік став ключовим у питанні формування базового рівня місцевого самоврядування: більшість існуючих малочисельних місцевих рад об'єднуються, стануть спроможними перебрати на себе більшість повноважень, належним чином використовувати ресурси і нести відповідальність за свої дії чи бездіяльність перед людьми та державою. Це створить стійке підґрунтя для наступних кроків реформи місцевого самоврядування, а також сприятиме прискоренню реформ у сфері охорони здоров'я, освіти, культури, соціальних послуг, енергоефективності та інших секторах[3].

12 червня 2020 року Уряд затвердив новий адміністративно-територіальний устрій базового рівня. Відповідно до розпоряджень Кабінету Міністрів, після місцевих виборів в Україні буде 1469 територіальних громад, які покриватимуть усю територію країни.

Верховна Рада України 17 липня 2020 року прийняла Постанову № 3650 «Про утворення та ліквідацію районів». Згідно з документом, тепер в Україні 136 районів. Старі 490 районів парламент ліквідував.

15 липня 2020 року Верховна Рада України прийняла постанову 3809 про призначення чергових місцевих виборів на 25 жовтня 2020 року. В результаті 16 липня Верховна Рада України прийняла необхідні зміни до виборчого законодавства.

У відповідності до постанови Верховної Ради України від 17 липня 2020 р. №807-IX «Про утворення та ліквідацію районів» в хронологічному порядку органами виконавчої влади державного та регіонального рівнів у частині реорганізації та утворення районних державних адміністрацій прийнято ряд нормативно-правових актів, зокрема:

- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2020 року №1635р «Про реорганізацію та утворення районних державних адміністрацій». Відповідно до якого передбачається: реорганізація районних державних адміністрацій районів, ліквідованих, шляхом приєднання до районних державних адміністрацій, розташованих в адміністративних центрах районів, утворених зазначеною постановою; утворення районних державних адміністрацій в адміністративних центрах районів, утворених зазначеною постановою, як нових юридичних осіб публічного права; здійснення реорганізації районних державних адміністрацій районів, ліквідованих зазначеною постановою, шляхом їх приєднання до районних державних адміністрацій.

- Постанова КМУ від 16 грудня 2020 року №1321 «Про затвердження Порядку здійснення заходів щодо утворення та реорганізації районних державних адміністрацій, а також правонаступництва щодо майна, прав та обов'язків районних державних адміністрацій, що припиняються». Відповідно до даного акту визначається механізм здійснення заходів, пов'язаних з утворенням або реорганізацією райдержадміністрацій, а також правонаступництва щодо майна, прав та обов'язків райдержадміністрацій, що припиняються, у зв'язку із зміною адміністративно-територіального устрою України.

6 грудня 2020 року набуває чинності Закон "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впорядкування окремих питань організації та діяльності органів місцевого самоврядування та районних державних адміністрацій". Законом

врегульовано окремі питання організації та діяльності органів місцевого самоврядування та районних державних адміністрацій у зв'язку зі змінами в адміністративно-територіальному устрої України та внесено зміни до законів України «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про місцеві державні адміністрації», «Про Кабінет Міністрів України», «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань».

Процес розгляду Проекту Закону «Про місцеве самоврядування в Україні» відбувається в три етапи. Перший етап — весна-літо 2020 року, коли проект закону обговорювався з асоціаціями та Міністерством регіонального розвитку. Після цього було прийняте рішення провести ще один, другий етап на базі робочої групи з питань впровадження децентралізації Комітету ВРУ організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування. 1 березня 2021 року відбулося засідання круглого столу з презентацією редакції законопроекту від 26 лютого 2020 року на тему: «Нова редакція Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні» через призму Європейської хартії місцевого самоврядування», після обговорень до 17 березня продовжується збір пропозицій до презентованої версії законопроекту, після чого планується проведення додаткових консультацій[2].

Для продовження реформи необхідно прийняти ще ряд важливих законів:

- Про засади адміністративно-територіального устрою України. В рамках чинної Конституції визначає засади, на яких має ґрунтуватися адміністративно-територіальний устрій України, види населених пунктів, систему адміністративно-територіальних одиниць, повноваження органів державної влади та органів місцевого самоврядування з питань адміністративно-територіального устрою, порядок утворення, ліквідації, встановлення і зміни меж адміністративних одиниць та населених пунктів, ведення Державного реєстру адміністративно-територіальних одиниць та населених пунктів України.

- Про службу в органах місцевого самоврядування (нова редакція). Забезпечить рівний доступ до служби в органах місцевого самоврядування, підвищить престижність служби в ОМС, мотивацію місцевих службовців до розвитку громад та власного розвитку.

- Щодо державного нагляду за законністю рішень органів місцевого самоврядування.

- Про місцевий референдум.

- Оновлення законів про місцеве самоврядування, про місцеві державні адміністрації тощо.

У результаті, після чергових місцевих виборів восени 2020 року на новій територіальній основі районів та громад, повноваження між рівнями управління повинні бути розмежовані за принципом субсидіарності. Мешканці громад мають бути забезпечені механізмами та інструментами впливу на місцеву владу та участі у прийнятті рішень[1].

У 2021 році очікується внесення зміни до Конституції щодо децентралізації, які необхідні для подальшого просування реформи та її завершення.

Список літератури:

1. Гурін Д. Про новий законопроект «Про місцеве самоврядування в Україні» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/news/13337>

2. Нову редакцію Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні»; через призму Європейської хартії місцевого самоврядування обговорено у Комітеті з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/204122.html

3. Про реформу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://decentralization.gov.ua/about>

ФОРМУВАННЯ ТРАНСФЕРТНИХ ЦІН В УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Подлесецька А.О.

студент

Скачкова І.А.

к.т.н., доцент

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ"

Основою грамотного управління банківською економікою є оцінка ефективності діяльності кредитно-фінансової організації, а значить і оцінка внутрішньої рентабельності функціональних підрозділів, визначення якої залежить від встановлення внутрішньої ціни на залучені ресурси, тобто чи дозволяє ціна формування ресурсу розміщувати його в подальшому з певним доходом.

Трансферна ціна внутрішньосистемних передач фінансових ресурсів від одного підрозділу в інший повинна дати керівництву можливість приймати рішення про оптимальні джерела фінансування активних операцій.

Питання трансфертних цін широко досліджували як зарубіжні вчені: Ч.Т.Хорнгрен, Дж. Фостер, Дж.Г. Хелкамп, так і вітчизняні вчені: С.Ф.Голов, В.С.Лень.

Існує ряд принципів визначення цієї ціни. Один з них - це принцип оцінки альтернативних джерел. В даному випадку внутрішня ціна на засоби прирівнюється до середньозваженої ставки надходження з альтернативних джерел. Головна перевага цього принципу в тому, що для підрозділів, що здійснюють альтернативні операції, внутрішній ресурс за ціною прирівняний до зовнішнього, і вони спочатку будуть споживати внутрішній ресурс, а вже потім, при нестачі внутрішнього, йти на зовнішній ринок. Однак великим недоліком механізму розрахунку внутрішньої ціни ресурсу на ринковій основі є те, що він недостатньо враховує витратну базу процесу формування цього ресурсу і тому не дозволяє ефективно контролювати ризики по процентній ставці.

Інший шлях - це трансферне ціноутворення на базі витрат банків. В цьому випадку трансферна ціна розраховується на базі мінімальної достатньої маржі, основне призначення якої покрити витрати банку з формування ресурсу. При оцінці ресурсів за середньозваженою вартістю всіх пасивів фінансово-кредитної структури відбувається зрівнювання зовнішніх джерел коштів, що ускладнює оцінку їх ефективності, але ж від цього залежить управлінське рішення.

Тому необхідно побудувати таку модель взаємовідносин між підрозділами, яке дозволить оцінити рентабельність кожного підрозділу окремо. Необхідні в цьому випадку правила взаємин будуються на основі використання принципу відкритого управління.

Згідно з цим принципом кожному центру діяльності надається повна самостійність у виборі обсягів своїх виробничих витрат, виходячи з максимізації власної рентабельності функціонування. При цьому виникає проблема встановлення так званих трансфертних цін внутрішньосистемних передач фінансових ресурсів від одного підрозділу в інший. Причому підрозділи, які залучають ресурси зацікавлені в підвищенні трансфертних цін, а ті, що розміщують, - в їх зниженні. Від кордонів встановлення цих трансфертних цін залежить внутрішній розрахунковий прибуток тих і інших операційних підрозділів, а значить і оцінка керуючим центром результатів їх діяльності.

Пропонується модель, в якій обсяги активно-пасивних операцій корелюються з виробничими витратами, а для реалізації механізму відкритого управління необхідно використовувати ігрову концепцію трансфертного ціноутворення внутрішньосистемних передач фінансових ресурсів.

Таким чином, представлена економіко-математична модель формування трансфертних цін внутрішньосистемних передач фінансових ресурсів від одного підрозділу в інший розроблена з метою поліпшення фінансового стану, забезпечення стабільності, підвищення ефективності діяльності, для попереджування і запобігання негативних тенденцій як в стійко функціонуючих організаціях, так і для вирішення антикризових завдань з запобіганням однієї з головних проблем менеджменту і маркетингу - ризику і невизначеності ринку.

ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕДАЧІ ПОТОКУ ВІДЕО ДАНИХ В АВТОМОБІЛІ

Пономаренко Б.А.

студент Національного технічного університету України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

pb6798@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4033-932X>

Корнєв В.П.

доцент, к.т.н., доцент Національного технічного університету України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

м. Київ, Україна

v.kornev@kpi.ua

<https://orcid.org/0000-0001-7608-6726>

В сучасних автомобілях існує висока потреба передачі даних з датчиків руху, камер, іншої периферії на керуючий мікроконтролер, що буде розпоряджатися отриманими даними, які, в свою чергу, є запорукою безпеки пасажирів та правильної роботи транспортного засобу. Це потребує правильного вибору технології передачі даних. Є необхідність розглянути найбільш популярні технології передачі даних – провідні і безпроводні, та перевірити доцільність їх використання. До них належать такі технології:

- Технологія Wi-Fi [1].
- Технологія Ethernet [2].

В автомобілях, що використовують технологію Ethernet, спостерігається висока швидкість передачі потоку відео. Також дані майже не втрачають якості при передачі на відстань до 100 метрів. Недоліком технології можна вважати відсутність гарантій повної доставки даних, що є критичною вимогою для коректної роботи пристрою. Крім цього до недоліків можна віднести відносно велику кількість і високу вартість кабелів.

При використанні технології Wi-Fi буде спостерігатися відсутність надійного захисту від електромагнітних завад, що вплине на якість даних, що передаються. Варто зазначити, що швидкість передачі через Wi-Fi буде значно нижчою, ніж при провідному підключенні.

Виходить, що для передачі потоку відео в автомобілі необхідно використовувати технологію, позбавлену недоліків, наявних у Wi-Fi та Ethernet. В такому випадку доцільно звернути увагу на технологію GMSL (англ. *Gigabit Multimedia Serial Link*) [3]. В порівнянні з вищезгаданими технологіями вона дозволяє передавати дані з набагато більшою швидкістю, зменшити затрати на кабелі. Також в даній технології реалізовано захист від електромагнітних завад за рахунок розширення спектру та кодування сигналу у форматі 8b/10b [4][5][6].

На рисунку 1 наведено загальну схему каналу GMSL.

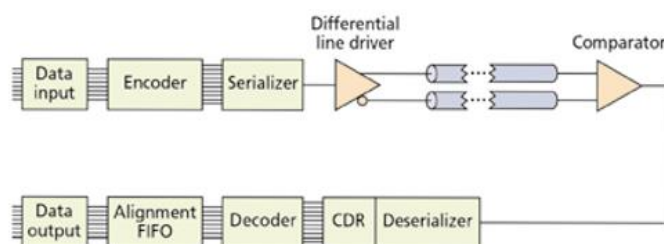


Рисунок 1 - Загальна схема протоколу GMSL [7]

Згідно з рисунком 1, технологія GMSL базується на двох блоках:

- Serializer (або паралельно-послідовного перетворення PISO (англ. *Parallel In Serial Out*)).
- Deserializer (або послідовно-паралельного перетворення SIPO (англ. *Serial In Parallel Out*)).

Саме використання цих блоків надає можливість передавати дані без втрати якості на відстань до 15 метрів (через коаксіальний кабель або виту пару). Блок PISO одержує паралельні дані, і видає їх у послідовному форматі з високою тактовою частотою. Блок SIPO робить протилежну процедуру, видаючи паралельні дані в буфер/керуючий контролер.

Крім блоків PISO, SIPO, важливу роль грає Encoder/Decoder. Encoder кодує вхідний пакет даних, що складається з 8 біт, в 10-бітний символ. Decoder розкодує сигнал в початкове значення. Такі операції дають можливість збалансувати кабель (диференційну пару), через який передаватимуться дані, по струму та напрузі. Також саме ці блоки підвищують стійкість до електромагнітних завад завдяки властивостям кодування 8b/10b.

Враховуючи, що основний канал, по якому будуть передаватися дані, є дуплексним, тобто двонаправленим, то є можливість вирішити проблему застосування додаткових кабелів для передачі контрольних сигналів як до керуючого контролеру (що отримуватиме і оброблятиме відео потік), так і до камери. Це дозволить полегшити і централізувати налаштування режимів роботи блоків. Технологія GMSL в основному використовує протоколи UART, I2C [8][9]. Зручність їх використання полягає в доволі легкій конвертації пакетів даних між собою.

Оскільки дані між блоком PISO та SIPO будуть передаватися лише через диференційну пару, то для тактового сигналу не залишиться окремого кабелю. Виходить, що його треба передавати разом з даними. Для відновлення тактового сигналу використовують блок CDR (англ. Clock and Data Recovery).

Розглянута технологія GMSL позбулась недоліків, наявних в найбільш популярних методах передачі даних – Ethernet, Wi-Fi. До основних переваг технології GMSL можна віднести хорошу стійкість до електромагнітних завад, а також високу швидкість передачі даних. Це дає змогу впевнитись в доцільності використання даної технології для передачі відео в автомобілях.

Список літератури:

1. “Automobile camera system,” 2003. [Online]. Available: <https://patents.google.com/patent/US20030041329A1/en>
2. “A kind of vehicle-mounted Ethernet system and automobile,” 2016. [Online]. Available: <https://patents.google.com/patent/CN106254518A/en>
3. “Many screen display show on -vehicle system based on GMSL transmission,” 2016. [Online]. Available: <https://patents.google.com/patent/CN205212989U/en>
4. “EMI Electromagnetic Interference: the fundamentals.” [Online]. Available: https://www.electronics-notes.com/articles/analogue_circuits/emc-emi-electromagnetic-interference-compatibility/what-is-emi-basics-tutorial.php
5. “ Understanding Spread Spectrum for Communications,” 2020. [Online]. Available: <https://www.ni.com/ru-ru/innovations/white-papers/06/understanding-spread-spectrum-for-communications.html>
6. “8b/10b Encoder/Decoder,” 2015. [Online]. Available: <https://tinyurl.com/2efj48sm>
7. “Serdes devices challenge ATE,” 2002. [Online]. Available: <https://www.edn.com/serdes-devices-challenge-ate/>
8. “Basics of I2C communication,” 2016. [Online]. Available: <https://www.circuitbasics.com/basics-of-the-i2c-communication-protocol/>
9. “Basics of UART communication,” 2016. [Online]. Available: <https://www.circuitbasics.com/basics-uart-communication/Вступ>

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ

Попова О.І.

канд. пед. наук, доцент кафедри початкової освіти
Бердянського державного педагогічного університету

Лесик А.С.

канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки
Бердянського державного педагогічного університету

Проблема формування громадянської компетентності молодших школярів актуалізувалася із запровадженням Державного стандарту початкової загальної освіти (2012), втіленням ідей Концепції Нової української школи (2016), цілі і завдання яких спрямовують педагога на досягнення нових результатів навчання здобувачів освіти. Різним аспектам компетентнісного підходу присвячено праці вітчизняних і зарубіжних науковців (Т. М. Байбара, Н. М. Бібік, М. С. Вашуленко, В. В. Краєвський, О. І. Локшина, О. В. Овчарук, О. І. Пометун, Дж. Равен, О. Я. Савченко та ін.). Методичні засади формування компетентностей учнів розкрито в публікаціях Т. М. Байбари, М. С. Вашуленка, О. В. Вашуленко, І. П. Гудзик, Н. С. Коваль, О. В. Онопрієнко, К. І. Пономарьової та ін.

Громадянська компетентність – це укрупнений особистісний результат навчання, який не може бути досягнутим за кілька уроків, оскільки є інтегрованою якістю, що надає можливість відчувати себе морально та соціально захищеними; формує ставлення до рідного краю, України. Крім того, громадянська компетентність як ключова має міждисциплінарний характер і спрямована на соціалізацію молодших школярів, набуття навичок поведінки в колективі, дотримання соціальних норм і правил.

У Типовій освітній програмі, розробленій під керівництвом О. Я. Савченко громадянська компетентність пов'язана «з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, усвідомленням рівних прав і можливостей, що передбачають співпрацю з іншими особами для досягнення спільної мети, активність в житті класу і школи, повагу до прав інших осіб, уміння діяти в конфліктних ситуаціях, пов'язаних з різними проявами дискримінації, цінувати культурне розмаїття різних народів та ідентифікацію себе як громадянина України, дбайливе ставлення до власного здоров'я і збереження здоров'я інших людей, дотримання здорового способу життя [6].

Проблема формування громадянської компетентності в молодших школярів своєчасна, тому що українське суспільство потребує особистостей, спроможних робити свідомий вибір та застосовувати демократичні технології прийняття індивідуальних і колективних рішень, ураховуючи інтереси й потреби громадян, представників певної спільноти, суспільства та держави.

Саме у сфері освіти має формуватися усвідомлення кожною особистістю віри в те, що істинний смисл її життя – це якомога повніша самореалізація всіх її здібностей на користь людям.

Розкриваючи теоретичні засади формування громадянської компетентності молодших школярів загалом і на уроках літературного читання зокрема, визначаємо наявність у них таких здатностей:

- орієнтуватися в проблемах сучасного суспільно-політичного життя в Україні;
- застосовувати процедури й технології захисту власних інтересів, прав і свобод своїх та інших громадян;
- використовувати способи діяльності й моделі поведінки, що відповідають чинному законодавству України, задовольняють власні інтереси особи та захищають права людини і громадянина;

– робити свідомий вибір та застосовувати демократичні технології прийняття індивідуальних і колективних рішень, ураховуючи інтереси й потреби громадян, представників певної спільноти, суспільства та держави.

Складниками структури громадянської компетентності школяра є такі компоненти:

- ціннісний (ставлення, ціннісні орієнтації, переживання),
- діяльнісний (уміння і навички),
- процесуальний (стосується сфери самореалізації) [1].

Найбільші можливості в розв'язанні завдань формування громадянської компетентності містить програма з літературного читання. Вона передбачає засвоєння здобувачами початкової освіти національних та загальнолюдських культурних і духовних цінностей, формування толерантності, гуманістичного світогляду, особистісних рис громадянина України, почуття причетності до європейської спільноти; різних видів соціального досвіду, морально-правових норм та традицій, взаємодії з соціальним оточенням.

Відзначаємо, що реалізація компетентнісного підходу в початковій освіті позитивно вплинула на якісний контент підручників з літературного читання, зокрема мотивуванням корисності й необхідності окремих знань і вмінь не тільки в навчальній діяльності, а й у повсякденному житті; завданнями щодо різних життєвих ситуацій, у яких може опинитися дитина цієї вікової групи; запитаннями до текстів, які передбачають стимулювання активності молодших школярів, розвитку їхнього критичного мислення.

Формування громадянської компетентності молодших школярів на уроках літературного читання здійснюється за умови розв'язання таких завдань:

- залучати учнів до активної самостійної діяльності, організації суб'єкт-суб'єктної взаємодії;
- допомогти зрозуміти сенс людського життя, визначати своє місце в ньому;
- виховувати толерантне ставлення до цінностей свого народу та інших народів, які проживають на території нашої держави;
- організовувати освітнє середовище, яке сприятиме становленню національно свідомого громадянина, що усвідомлює необхідність виявляти активну життєву позицію і прагне до її реалізації;
- використовувати в повсякденному житті навички відповідального ставлення до своїх однолітків, батьків, друзів; уміння працювати в команді, досягати порозуміння й компромісу;
- вивчати історію рідного краю; розвивати такі громадянські якості, як людяність, працьовитість.

У процесі літературного читання формування громадянської компетентності учнів забезпечується на таких трьох рівнях: засвоєння знань («навчання про...»); «навчання для розвитку розуміння та ставлень»; «навчання через досвід» [3].

На уроках молодші школярі знайомляться з інформацією про державні символи і цінності України, навчаються осмислювати свою роль у суспільстві, формують ціннісне ставлення до людини як його основи, уміння ефективно вибудовувати комунікацію, толерантно ставитися до здобутків інших народів, культур; уміння активно діяти, прагнути самостійно відшукувати інформацію і правильно нею користуватися в певних життєвих ситуаціях, зважаючи на індивідуально-вікові особливості.

Отже, ефективність формування громадянської компетентності учнів на уроках літературного читання забезпечується реалізацією принципу особистісно-орієнтованого підходу в освітньому процесі початкової школи; використання потенціалу програми навчального предмета, зміст якого пов'язаний з розкриття відносин людини й суспільства, можливостей виявлення не тільки змістовних, але й ціннісних орієнтирів людського існування, де особистість має усвідомити й упорядкувати свої відносини з соціальним середовищем, окремими соціальними інститутами, суспільством загалом.

Список літератури:

1. Доміна В. В. Формування громадянської компетентності молодших школярів у контексті національно-патріотичного виховання. Хмельницький: ХГПА, 2014. 132 с.
2. Концепція Нової української школи. <https://mon.gov.ua>
3. Облаухова О. Формування громадянської компетентності молодшого школяра. *Початкова освіта (Шкільний світ)*. 2016. № 6. С. 4-8.
4. Рафальська М., Боярчук О., Герасим Н. Громадянська відповідальність: 80 вправ для формування громадянської та соціальної компетентностей під час вивчення шкільних предметів : посіб. для вчителя. Київ, 2017. 136 с.
5. Сіпліва М. Особливості формування громадянської компетентності у дітей молодшого шкільного віку. [http://eprints.zu.edu.ua/10380/1/Особливості формування громадянської компетентності у дітей молодшого шкільного віку.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/10380/1/Особливості_формування_громадянської_компетентності_у_дітей_молодшого_шкільного_віку.pdf)
6. Типова освітня програма для учнів 3-4 класів НУШ (Савченко О. Я.). <https://mon.gov.ua>
7. Формування громадянської компетентності молодших школярів http://teacher.at.ua/publ/formuvannja_gromadjanskoji_kompetentnosti_molodshikh_shkoljariv/19-1-0-8226
8. Формування громадянської компетентності учнів початкової школи. http://gromadjangayvoron.blogspot.com/2016/01/blog-post_9.html
9. Штефан Л. Читання як засіб становлення громадянської свідомості: формування громадянської компетентності учнів. *Початкова освіта (Шкільний світ)*. 2010. № 37. С. 5-9.

ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ РЕГУЛЮВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Попрозман Н.В.

д.е.н., професор

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8402-3389>

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Коробська А.О.

к.е.н.

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0002-7056-4616>

Національний університет біоресурсів і природокористування України

На сьогоднішній день стан використання земельних ресурсів України характеризується досить високим показником освоєності сільськогосподарських земель та їх розораністю. Найбільшу частку у загальному земельному фонді нашої держави займають сільськогосподарські землі, а саме майже 71 % від території країни. Частка світового земельного фонду становить біля 0,46%, а рілля займає 2,4% світової її площі.

Оскільки земельні ресурси є стратегічною складовою природокористування та головним засобом виробництва, постає необхідним визначення основних економічних і екологічних аспектів землекористування для забезпечення збалансованого використання землі. У свою чергу, економічні та екологічні аспекти використання земель включають раціональне землекористування, що характеризує оптимальне залучення до господарського обороту усіх земель, а також забезпечення їх ефективного використання за основним цільовим призначенням, створення відповідних умов для підвищення продуктивної здатності земель сільськогосподарського призначення та отримання з одиниці площі якнайбільшої кількості продукції за мінімальних затрат праці та коштів зі збереженням якісних властивостей ґрунтів [2].

Тому важливим фактором забезпечення ефективного та екологічно збалансованого землекористування є саме регулювання використання земельних ресурсів, у процесі якого розв'язуються як економічні, так і екологічні та соціальні проблеми. Одним із складових процесу регулювання у даній сфері вважається землеустрій, через систему якого реалізуються основні функції держави із управління земельними відносинами та земельними ресурсами. Однак, у процесі земельних перетворень ця система зазнала суттєвих змін, що вплинуло на порядок і комплексність в проведенні землепорядних робіт, що в свою чергу стало причиною зниження ефективності земельних володінь та землекористувань, передусім на сільськогосподарських землях. Загалом, економічний аспект землекористування має бути направлений не лише на отримання максимального прибутку, а також на забезпечення раціонального та ефективного використання сільськогосподарських земель та соціально-економічного розвитку сільських територій [5].

Стратегічні підходи до вирішення проблем регулювання використання земель є і в світовій практиці. Наприклад, країни Західної Європи характеризуються досить жорстким регулюванням земельних відносин в аграрній сфері. До країн з таким типом регулювання можна також віднести США, Великобританію, Нідерланди та Польщу. В даних державах досить тривалий період часу використовуються певні економічні механізми, що закріплені на законодавчому рівні, зокрема:

- так званий «механізм зустрічних угод», відповідні взаємні компроміси агровиробників та держави;
- економічне стимулювання землекористувачів до раціонального землекористування, збереження природних якісних властивостей земель, вжиття заходів щодо охорони земельних ресурсів;

- організація та планування використання земель, зокрема сільськогосподарського призначення з виокремленням так би мовити «економічно вразливих районів»;
- розроблення та реалізація спеціальних комплексних програм, з урахуванням аграрного та екологічного аспекту землекористування;
- становлення та розвиток ринкового обігу земель сільськогосподарського призначення з певними обмеженнями щодо купівлі, продажу та користування земельними ділянками, для розвитку аграрного сектору держави та забезпечення її конкурентоспроможності на світовому ринку [1].

До основних завдань регулювання землекористування як основного фактора підвищення економічної ефективності використання земель, зокрема сільськогосподарських можна віднести:

- трансформацію діяльності агровиробників до відповідних екологічних вимог, стандартів та нормативів;
- визначення та організацію екологічно збалансованої виробничої структури агропідприємств;
- визначення, створення та дотримання проектів сівозмін та чергування культур, що дасть змогу позитивно впливати на родючість ґрунту та поповнювати його поживними речовинами, що виносяться;
- організація обсягів виробництва у відповідності до екологічних, матеріальних, технологічних та технічних можливостей;
- впровадження економічного стимулювання тих агровиробників, що займаються господарською діяльністю у відповідності до екологічних вимог та правил [4].

Таким чином економічний аспект використання земель має бути регуляторним інструментом екологічної діяльності сільськогосподарських товаровиробників та підвищення економічної ефективності використання земель, зокрема сільськогосподарських і в свою чергу, включати такі компоненти:

- обов'язкове проведення еколого-економічної оцінки використання земель сільськогосподарського призначення спеціально уповноваженими державними органами;
- налагоджену систему організації, планування щодо фінансування та матеріально-технічного забезпечення екологізації землекористування, а також заходів з охорони сільськогосподарських земель;
- забезпечення платності землекористування, з огляду на те, що податок та орендна плата за використання земельних ділянок позитивно впливають на підвищення ефективності землекористування шляхом оптимізації розмірів використання землі, а сам фіксований податок забезпечує цільове використання земель;
- забезпечення виконання заходів щодо раціонального використання та охорони земель за допомогою державного фінансування;
- планування та організацію витрат, що стосуються управління та контролювання у сфері земельних відносин;
- встановлення відповідної плати за забруднення навколишнього природного середовища;
- компенсацію втрат сільськогосподарського виробництва та збитків, які мають місце при вилученні земель;
- заохочення та стимулювання за раціональне землекористування та охорону земель [3].

Список літератури:

1. Лобунько Ю. Стале землекористування сільських територій як фактор підвищення економічної ефективності використання земель / Ю. Лобунько // Землевпорядний вісник. - 2015. - № 8. - С. 42-46. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Zv_2015_8_10
2. Нагірняк Т. Б. Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні / Т. Б. Нагірняк, Р. С. Грабовський, М. Р. Грицина // Науковий

вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія : Сільськогосподарські науки. - 2017. - Т. 19, № 79. - С. 111-116. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvlnu_2017_19_79_24

3. Паляничко Н. І. Аспекти формування економічних регуляторів для забезпечення сталого використання земель сільськогосподарського призначення / Н. І. Паляничко. // Ефективна економіка. - 2012. - № 3.

Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_3_26

4. Попрозман Н. В., Коробська А. О. Особливості міжнародного досвіду регулювання ринку земель сільськогосподарського призначення та їх адаптація до українських реалій. Ефективна економіка. 2020. № 11.

URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8333>

5. Чорнопищук, Т. І. Соціально-економічні аспекти розвитку виробництва та використання біопалива в Україні / Т. І. Чорнопищук // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету : - 2010. - Вип. 42, Т. 1 : Матеріали науково-технічної конференції "Земля України - потенціал енергетичної та екологічної безпеки держави", 24-26 березня 2010 р. — С. 75-78.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВТОРНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ОТХОДОВ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Пристинский Сергей Владимирович

магистр, аспирант

Prystynskiy Sergiy, PhD student, s.prystynskiy@outlook.com

Будаш Юрий Александрович

доктор технических наук, доцент,

Budash Yurii, Dr. Sc., Associate Prof., budash.yo@knu.edu.ua

Плаван Виктория Петровна

доктор технических наук, профессор,

Plavan Viktoriia., Dr. Sc., Prof., plavan.vp@knu.edu.ua

Киевский национальный университет технологий и дизайна

Kyiv National University of Technologies and Design

***Аннотация.** В статье рассмотрены существующие методы разделения и повторной переработки многокомпонентных полимерных отходов и их ограничения. Впервые показана возможность переработки таких отходов методом литья под давлением без разделения компонентов, а также особенности технологических параметров этого процесса.*

***Ключевые слова:** литье пластмасс под давлением, полиамид, поликарбонат, параметры процесса, разделение пластмасс.*

Сегодня в современном мире мы можем наблюдать тенденции увеличение потребления полимерных композиционных материалов. Пластмассы, благодаря своему широкому набору регулируемых свойств, находят все большее применение в различных сферах деятельности - от простых бытовых потребностей до аэрокосмических программ.

Наряду с увеличением использования полимеров, увеличивается и доля отходов, которые всегда являются неотъемлемой частью технологических процессов переработки пластмасс. Основная проблема состоит в возможности переработки многокомпонентных отходов, которые в наше время сложно использовать как вторичный сырьевой материал.

Среди лидеров по изготовлению пластмассовых компонентов выделяют сферу автомобилестроения [1]. Это связано с развитием технологий и международных конвенций по сохранению экологических систем, которые, как следствие, выдвигают ряд новых требований к производителям автомобилей, а именно: уменьшение массы транспортного средства, замена двигателей внутреннего сгорания на электродвигатели. Именно поэтому металлические изделия все больше заменяются на более легкие пластиковые с сохранением необходимых функциональных характеристик. Наряду с улучшением других свойств продукта, это влечет за собой смешивание различных полимеров и наполнителей в одном изделии [2] и, как следствие, усложняет повторное их использование.

Решением проблемы может быть разделение мультикомпонентных полимерных отходов с дальнейшей их повторной переработкой. Основными технологическими методами разделения являются следующие: флотационный, химический, физико-механический, оптический.

Сегодня флотационный метод продолжает активно изучаться [3]. Разделение материалов в данном методе осуществляется путем вспенивания жидкости с добавлением фосфатных реагентов – поверхностно-активных веществ (ПАВ), которые создают пену, где происходит дальнейшее разделение смеси полимеров с последующей адсорбцией реагентов и извлечении отдельных материалов. Несмотря на эффективность, данный метод является технологически сложным и затратным.

Химический метод предполагает деполимеризацию полимеров – превращение полимера в мономер с дальнейшим их использованием для переработки первичного материала [4]. В некоторых случаях используют растворение одного из компонентов смеси путем использования селективных растворителей с дальнейшим разделением и восстановлением материалов из растворителя.

В физико-механическом методе используют сепарацию измельченных отходов путем гравитации с последующим разделением разных компонентов полимерной композиции по отличающимся геометрической форме и размерам. Этот метод демонстрирует достаточно высокий уровень эффективности [5].

Оптический метод широко применяется для разделения отличающихся по цвету полимерных композиционных материалов. Здесь используются современные автоматизированные оптические инструменты (АОИ), которые на программном уровне достаточно быстро определяют принадлежность проходящего компонента к тому или иному типу пластмассы.

Несмотря на то, что указанные методы сепарации полимерных композиционных материалов активно изучаются и усовершенствуются, они являются малодоступными и не всегда практичными в виду дороговизны технологического оборудования и ограничений, связанных с различной природой полимеров.

Именно поэтому, целью работы было изучение возможности повторной переработки методом литья под давлением многокомпонентных полимерных отходов на примере композиций стеклонаполненного полиамида (PA6GF15) и поликарбоната (PC).

В ходе эксперимента были отобраны бракованные двухкомпонентные полимерные детали, которые образуются методом литья под давлением в процессе серийного производства. Дальнейшим этапом было механическое измельчение деталей на специальном оборудовании «Rapid 200». В результате была получена крошка, состоящая из смеси полимерных материалов PA6GF15 (90 масс. %) и PC (10 масс. %). Полученный материал высушивали при температуре 80°C в вакуумном сушильном аппарате «Farratech 80S» в течении 2 часов. Образцы из вторичной полимерной смеси получали на литьевой машине «ENGEL e-victory 200H/80V/120 combi».

В процессе эксперимента не было выявлено потребности в коррекции оригинальных параметров процесса литья под давлением, так как качество получаемых деталей визуально, тактильно и по геометрическим размерам соответствовали всем выдвинутым критериям качества.

В ходе наблюдения, потребовались определенные изменения некоторых показателей технологического процесса. Давление впрыска при использовании смеси вторичных полимерных композиционных материалов из PA6GF15 и PC возросло в среднем на 10% для каждого цикла процесса в сравнении с оригинальной полимерной композицией PA6GF15. При этом в первых циклах наблюдали скачки давления в сторону увеличения на 13% с последующей стабилизацией процесса без статистически значимых отклонений. Можно констатировать, что касаясь давления впрыска, процесс достаточно быстро стабилизируется, что гарантирует требуемый уровень качества получаемых деталей.

Кроме изменений в параметрах давления, наблюдаются и незначительные изменения в показателях подушки расплава. Так, при использовании данной вторичной полимерной смеси, подушка расплава увеличилась всего на 2,6% по сравнению с оригинальным полимерным материалом.

Другие основные показатели процесса литья пластмасс под давлением, в ходе эксперимента, не продемонстрировали статистически значимых изменений.

Увеличение давления впрыска и показателя подушки расплава объясняется тем, что наличие PC в композиции PA6GF15 в количестве 10 масс.%, изменяет реологические свойства полученной смеси, так как PC имеет более высокий уровень вязкости, в сравнении с PA6GF15.

Таким образом, в работе показана возможность повторной переработки методом литья под давлением многокомпонентных полимерных отходов PA6GF15+PC без их разделения и без существенных изменений основных технологических параметров процесса литья, которые могут повлиять как на экономичность производства, так и на качество готовых изделий. Это дает потенциальную возможность снизить уровень загрязнения экологической системы полимерными отходами за счет их прямой повторной переработки.

Список литературы:

1. Krause, Michael. Technologies and Innovations for the Plastics Industry: *Polymer 2030. In: Innovative Technologies for Market Leadership*. Springer, Cham, 2020. p. 233-243.
2. Begum, Sabana Ara; RANE, Ajay Vasudeo; KANNY, Krishnan. Applications of compatibilized polymer blends in automobile industry. In: *Compatibilization of Polymer Blends*. Elsevier, 2020. pp. 563-593.
3. Wang, C. qing, Wang, H., Fu, J. gang, & Liu, Y. nian. Flotation separation of waste plastics for recycling - A review. *Waste Management*, 2015 41, pp. 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2015.03.027>
4. Sherwood, J. Closed-loop recycling of polymers using solvents. *Johnson Matthey Technology Review*, 64(1), 2020, pp. 4–15. <https://doi.org/10.1595/205651319x15574756736831>
5. Phengsaart, T., Ito, M., Azuma, A., Tabelin, C. B., & Hiroyoshi, N. Jig separation of crushed plastics: the effects of particle geometry on separation efficiency. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 22(3), 2020 pp. 787–800. <https://doi.org/10.1007/s10163-019-00967-6>

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ СКЛОНАПОВНЕНИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙ НА ОСНОВІ ПОЛІАМІДУ

Пристинський С.В.

аспірант

Будаш Ю.О.

д.т.н., доцент

Резанова Н.М.

к.т.н., с.н.с.

Київський національний університет технологій та дизайну

Світовий рівень споживання полімерних композиційних матеріалів значно збільшується, що впливає на їх неперервний розвиток відповідно до сучасних потреб. Дедалі популярним стає використання полімерних матеріалів, наповнених різними природними та синтетичними домішками. Це дає змогу отримувати композиції із необхідними характеристиками та властивостями, підвищувати ефективність виробничих процесів та знижувати собівартість готових виробів. Галузь автомобілебудування є однією з основних споживачів полімерних композиційних матеріалів. Основним методом переробки цих матеріалів є метод лиття пластмас під тиском, який має достатньо вагомих переваг, а саме: високий рівень ефективності та автоматизації; використання універсального обладнання; проста та швидка переналадка технологічного процесу. Важлива перевага полягає в можливості виконання оптимізації основних параметрів процесу для досягнення високого рівня ефективності виробництва.

Метою роботи було виконання порівняльного аналізу впливу гібридного склонаповнювача в композиції на основі поліаміду (РА6.6) на основні параметри процесу лиття під тиском. В серійних умовах, на литевій машині ENGEL E-MAC 170/75 методом лиття під тиском були отримані зразки деталей з РА6.6 композиції, що вміщувала 30% гібридного склонаповнювача (РА6.6-GFGB30).

Технологічною особливістю переробки композиції РА6.6-GFGB30 є менші (на 3,4-3,7%) температури переробки в порівнянні з чистим РА6.6, що має позитивний вплив на ефективність використання енергоресурсів та на економічні показники виробництва. Такий вплив обумовлено наявністю в основній матриці РА6.6 наповнювача у вигляді скляних кульок (GB). В процесі дослідження було встановлено, що деякі основні параметри технологічного процесу лиття пластмас під тиском зазнали статистично значимих змін і мають бути оптимізовані. Показано зростання тиску перемикавання на 51,4%. Це обумовлено різними реологічними властивостями матеріалів, що спричинено наявністю склонаповнювача в РА6.6, який в свою чергу збільшив щільність матеріалу РА6.6-GFGB30 на 19,5%.

Відбулися зміни й в часових параметрах процесу. Під час проведення аналізу отриманих даних виявлено, що час дозування при переробці композиції РА6.6-GFGB30 зменшився на 20,8%, а час вприскування незначно збільшився на 4,3% у порівнянні із ненаповненим РА6.6. В процесі дозування на матеріал впливає механічне навантаження із виділенням тепла, яке утворюється в процесі тертя, тому можна припустити, що більш щільніший РА6.6-GFGB30 потребує менше часу та зусиль ніж РА6.6 для отримання необхідного стану до подальшого процесу. Проте, незважаючи на ці зміни, загальний час циклу не змінився, що не впливає на економічні показники. Змін зазнали також параметри швидкостей процесу. Спостерігалось зменшення швидкості вприскування на 39,8% та швидкості підживлення на 6,7%, для композиції РА6.6-GFGB30 та зростання швидкості дозування на 73,3% при сталій частоті обертання шнеку. Зменшився хід дозування на 5,3% та

точка перемикавання на 12,7% в порівнянні з РА6.6. Дані зміни було оптимізовано для досягнення цільового часу циклу для забезпечення відповідної ефективності обладнання.

Таким чином, встановлено, що використання склонаповнювачів в полімерних композиційних матеріалах на основі поліаміду є ефективним та доцільним.

ЧТО ПОТЕРЯЛИ БОЛГАРСКИЕ „ЛУЗЕРЫ“?

Пунева Албена Димитрова

докторант, Магистр по кинорежиссуре

Югозападный Университет имени Неофита Рильского, Благоевград, Болгария

Когда шесть лет тому назад - в мае 2015 г. - болгарская лента „Лузеры“ /„Каръци“/ Ивайло Христова получила главный приз Московского международного кинофестиваля-Золотой „Св. Георгий“ - это было особо высокое признание художественных качеств картины.

Тогда в комментариях и рецензиях зрителей сразу появилось веселое: „русские лузеры как болгарские“. Западная критика определила картину как “coming to age” драму или драму взросления. На европейских фестивалях „Лузеры“ вызвали большой интерес у молодежной публики, которая проявляла желание задавать вопросы и обсуждать проблемы болгарской молодежи. Китайский дистрибьютор показывает „Лузеры“ на мобильных телефонах.

Как страстный и взыскательный зритель считаю „Лузеры“ своей любимой болгарской картиной о периоде „демократии“ и жизни молодых людей. Правда, по возрасту я из поколения режиссера, однако тема роста и становления личности - одна из самых волнующих меня тем. Большинство из болгарских фильмов последних лет с героями „молодые люди“ также сняты молодыми авторами, которым около 30 лет. Общее в их эстетике – мрачное, безысходное, пессимистическое жизнеощущение. В отличие от них, „Лузеры“, несмотря на черно-белое визуальное решение и „экзистенциально“ пустые и лишённые функции „социалистические“ пространства, вызывают теплоту, надежду и даже радость. Жанр трагикомедии прекрасно воплощается в игре студентов из академического актерского класса режиссера Ивайло Христова. По-моему, именно взгляд профессора и рассказчика Христова в сочетании с современной энергией „старшеклассников“ создают эффект легкости, комедийности, преодоления мрака в „Лузер-ах“. Абсурд в повседневной жизни стал для молодых людей нормой. Их окружает множество бессмысленных, глупых, несправедливых ситуаций, в которых герои фильма существуют и действуют - ищут любовь и реализацию. Школьный директор – странный, общение с родителями - затруднено или невозможно. У Елены мать - алкоголичка, у Коко родители работают в Греции, а он живет с бабушкой, страдающей Альцгеймером, и должен заботиться о ней. Бабушка постоянно убегает из дома, и тогда его верные друзья - Пако и Гошо, помогают Коко вернуть ее домой. Побитая новым ухажером мамыши Елена просится к Коко переночевать. Елена, в которой Коко влюблен, мечтает стать певицей. Она взволнована предстоящим концертом известной рок-группы «КислОрОд. Пока Коко, с его верными Пако и Гошо разгружают для рокеров аппаратуру, чтобы заработать билеты на их концерт, солист-красавец „КислОрОд“-а встречает и соблазняет Елену. Коко напивается, ложится под поезд, но поезд проносится над ним... и так далее... и так далее.

Это не “generation gap”, это полное отсутствие коммуникации - выглядит, что и родители, и дети как будто неспособны общаться, не стремятся к диалогу. „Лузер- это человек, рожденный в Болгарии“ – одна из финальных реплик фильма.

Железные дороги без поездов, пустой вокзал, серые бетонные здания, чувство заброшенности повсюду – это правда фильма, это проблема, которая несет особую боль авторам и родителям. Слава Богу, благодаря искусству, мы уверены, что „Лузеры“ способны найти дорогу куда-то и даже найти себя. Но отсутствие смысла, туманность ценностей, нехватка традиций будут всегда в их жизни, так как они - реальность и рана нашего общества. Жаль, что со сменой политической системы так долго продолжается кризис - как духовный, так и нравственный.

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА УПРАВЛІННЯ ДІЛОВОЮ АКТИВНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Райковська І.Т.

к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку і оподаткування,

ORCID : 0000-0003-2670-7277

e-mail: raikovskaya@ukr.net

Київський кооперативний інститут бізнесу і права, м. Київ

Процес управління підсистемами ділової активності ґрунтується на інформації про стан підсистем та їх взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, що впливає на всю систему.

З метою недопущення прийняття суб'єктивного, необґрунтованого, неефективного управлінського рішення керуючою системою, інформація має відповідати загальним вимогам, таким, як точність, чітка періодичність надходження, своєчасність, достатність, корисність, доступність. В умовах інформаційного перевантаження сучасного керівника суттєву роль відіграє вербальність інформації, тобто відбір тієї інформації із всього масиву, яка має пряме відношення до конкретної проблеми.

З метою створення ефективної схеми інформаційних потоків між підсистемами ділової активності та між керуючою і керованою системами в цілому на підприємстві необхідно враховувати ієрархічність системи менеджменту керівної інформації. Це означає, що обробка вхідної та формування вихідної зовнішньої інформації є прерогативою керівників вищого рівня управління. Передача внутрішньої інформації від відправника до одержувача по ієрархічним сходинам в межах комунікативного процесу повинна йти одночасно з процесом збору такої інформації з метою зростання ступеня її концентрації. Оптимальним варіантом є операції, пов'язані з обробленням інформації, що здійснюються в межах комплексної системи інформаційного забезпечення процесу управління діловою активністю підприємства.

Особливо важливим при управлінні підсистемами ділової активності є формалізоване створення ефективних “зон контролю”, які б надали можливість забезпечити єдність окремих елементів ділової активності. Лише чітке управління зонами контролю може організувати проходження найкоротшим шляхом інформації, необхідної для прийняття управлінського рішення, та подальшу швидку реалізацію технології прийняття рішення, організації і контролю за його виконанням.

Процес розробки управлінського рішення є багатограним видом управлінської діяльності, який передбачає низку складних комплексних дій, та який направлений, зокрема, на подолання конфлікту між раціональною та ірраціональною складовими управлінського рішення.

Шлях управлінського рішення від керуючої системи до підсистем ділової активності має здійснюватися у формі, яка б таке рішення відобразила у найбільш зрозумілій для майбутнього виконавця формі, наприклад, у формі постанов, наказів, розпоряджень, вказівок, резолюцій тощо. Виконання рішення в межах кожної підсистеми ділової активності має здійснюватися через залучення працівників всіх ієрархічних рівнів структури, шляхом реалізації повного циклу процесу управління в межах окремої підсистеми.

Підприємство є насамперед соціальним утворенням, формою спільної діяльності людей. Тому важливу роль в стратегії та тактиці розвитку ділової активності суб'єкта господарювання займає процес формування ділової активності свідомого працівника, реалізації його потенціалу. До негативних проявів індивідуальної ділової активності працівників віднесено явище консерватизму, яке виникає як опір до організаційних змін, що супроводжують розвиток підприємства, і деструктивно впливає на систему ділової активності в цілому.

На зміну рівня ділової активності впливає безліч факторів як на мікро-, так і на

макрорівнях. Всебічний аналіз внутрішніх і зовнішніх чинників, визначення ступеня впливу того чи іншого фактору на підприємство значно спростить прийняття зважених управлінських рішень, дасть змогу визначити межі виробничих і збутових можливостей підприємства та обрати ті напрями перетворень, розвиток яких дасть максимальний господарський ефект у довгостроковій перспективі, створить ряд переваг, які зможуть забезпечити вдосконалення виробничих процесів продукції на підприємстві та досягнення її більш досконаліших характеристик.

Визначимо перелік внутрішніх факторів, що безпосередньо пов'язані з діяльністю підприємств і які суттєво впливають на рівень його ділової активності (рис. 1).

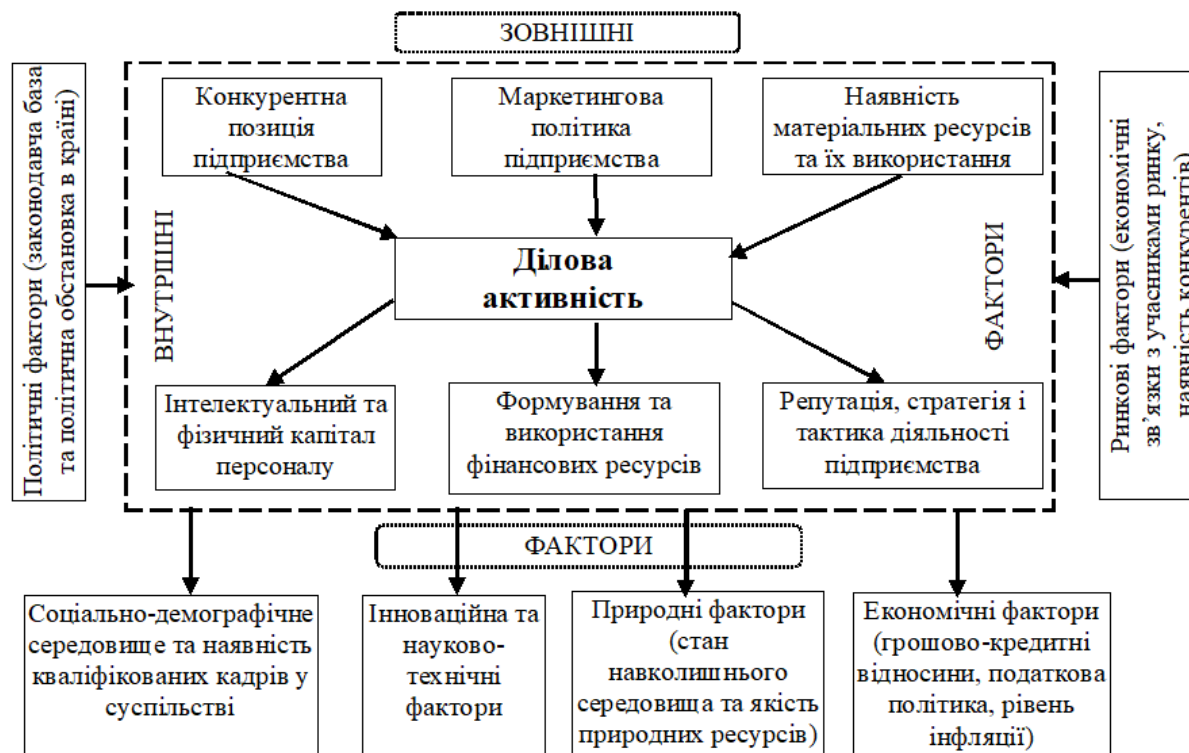


Рис. 1. Внутрішні та зовнішні фактори ділової активності

До внутрішніх факторів визначення рівня ділової активності відносять кваліфікацію управлінського персоналу та його інтелектуальний капітал, цінова політика, співвідношення статей активу та пасиву структуру балансу, платоспроможність, фінансова стійкість (співвідношення власних і залучених ресурсів), рівень рентабельності, конкурентоспроможність продукції за якістю та ціною та інші. Відзначимо найбільш суттєві фактори зовнішнього середовища, які визначають можливість та гнучкість підприємства до постійно існуючих зовнішніх змін, зокрема, рівень інфляції, політичні умови країни, ринкова політика, регулювання експортно-імпорتنих операцій, рівень впровадження нової техніки і технології виробництва та надання послуг, економічні відносини із контрагентами на ринку, зміна грошових потоків, обсягу і характеру використовуваних ресурсів та інші.

Таким чином, вдале використання внутрішнього потенціалу суб'єкта господарювання є одним із кроків досягнення високої ділової репутації та підвищення рівня ділової активності фінансової, операційної, інвестиційної та кадрової підсистем, однак це неможливо також без врахування умов зовнішнього середовища та від швидкості реагування підприємства на його зміни.

ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ПРАВА ПОТЕРПІЛОГО НА ПРОЦЕСУАЛЬНУ КОМУНІКАЦІЮ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

Ракіпова І.В.

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри кримінального процесу,
детективної та оперативно-розшукової діяльності
Національного університету «Одеська юридична академія»,
ORCID 0000-0003-2456-0515

В юридичній науці вже створено та сформульовано загальні принципи й кардинальні спрямування розробки системи комунікативного права як самостійного інституту, призначеного для регулювання як відповідних суспільних відносин, так і діяльності органів державної влади та правопорядку щодо забезпечення права на комунікацію, а також розроблено систему критеріальних вимірів ефективності правової комунікативної діяльності [1, с. 7].

Актуальність наукового пошуку щодо комунікативної платформи кримінального судочинства (зокрема, на прикладі кримінально-процесуальної комунікації потерпілого у кримінальному провадженні) вбачається у тому, що тільки так ймовірно всебічно й цілісно дослідити правову активність суб'єктів кримінального процесу (зокрема, потерпілого) у розрізі сучасних кримінально-процесуальних реалій та прослідкувати прогалини/колізії кримінально-процесуального регулювання щодо ефективності функціонування окремих галузевих інститутів, іншими словами можливості суб'єктів кримінального процесу (зокрема, потерпілого) щодо реалізації їх законного права на процесуальну комунікацію у кримінальному провадженні з метою захисту своїх прав та законних інтересів.

Досліджуючи комунікацію у кримінальному процесуальному праві, вважаємо, її слід розглядати як «генетично іманентну кримінальному судочинству смислову сторону кримінально-процесуальної діяльності, яка з найдавніших і найпростіших форм кримінального процесу розвинулася у сучасну технологічно наповнену смислову форму правової взаємодії суб'єктів кримінального процесу» [2, с. 4]. Загалом комунікація у кримінальному процесуальному праві полягає в наданні (обміні) інформації, спільної участі в проведенні процесуальних дій та взаємосприйнятті учасниками кримінально-процесуальної діяльності один одного, що відбувається в передбачених законом процесуальних формах і свідчить про формально-рольовий характер такої комунікації. Разом з тим, не лише учасників кримінально-процесуальної діяльності слід віднести до суб'єктів кримінально-процесуальної комунікації. До останніх, вважаємо, слід долучити також науковців, процесуалістів-практиків, без яких повноцінна цілеспрямована комунікація в кримінальному процесі не уявляється можливою. Адже будь-яка галузева проблематика, перш ніж буде вирішена, проходить певні етапи обговорення, напрацювання пропозицій щодо внесення змін та доповнень до чинного кримінального процесуального законодавства, тобто відбувається процес комунікації з метою виявлення прогалин/колізій кримінального процесуального закону та ефективної реалізації змін та доповнень до чинного галузевого законодавства.

Тому припускаємо, що комунікація в кримінальному процесі може розглядатися в широкому та вузькому розумінні. Так, комунікацією в кримінальному процесі у широкому розумінні (кримінально-процесуальною комунікацією) є, на нашу думку, елемент кримінально-процесуальної дійсності – комунікація найвищого порядку сфери кримінального судочинства, що характерна для кримінально-процесуального комунікативного простору сфер як правотворення так і правозастосування, в тому числі

правозастосовного (судового, доктринального) тлумачення до, під час та після застосування кримінально-процесуальної норми.

Комунікацією в кримінальному процесі у вузькому розумінні є обмін процесуально значимою інформацією учасниками кримінально-процесуальної діяльності між собою та судом у зв'язку з вирішенням кримінального провадження. Комунікація в кримінальному процесі у вузькому розумінні виникає в кримінально-процесуальних відносинах між суб'єктами кримінального процесу на всіх стадіях кримінального провадження, в особливих порядках кримінального провадження.

Вважаємо, що суттєве динамічне поширення функцій та змістовних основ комунікації, в тому числі й галузевої (кримінально-процесуальної), в сучасних реаліях потребує подальших досліджень даної проблематики. Зокрема, й визначення поняття права потерпілого на процесуальну комунікацію у кримінальному провадженні та поняття правозахисної комунікації потерпілого.

Чого потребує жертва кримінального правопорушення, якій останнім було завдано шкоди? Звісно, в першу чергу, вона потребує захисту. Захисту своїх прав та законних інтересів, що були порушені внаслідок вчинення кримінального правопорушення, відновлення порушеного права. Досягнення такої правозахисної цілі здійснюється шляхом реалізації потерпілим власної кримінально-процесуальної активності в кримінальному провадженні та виводить дослідника до проблематики механізму формування режиму правової захищеності особи в кримінальному судочинстві.

Погоджуємось, що юридична захищеність являє собою систему розвинених та афективних процедурно-юридичних засобів (механізмів), якими може оперувати відповідний соціальний суб'єкт для вільного здійснення, охорони, захисту основних прав людини [3].

Режим правової захищеності особи у сфері кримінального правосуддя - одна з найважливіших цілей галузевого процесуально-правового регулювання. Його створення й укріплення передбачають систему засобів, які забезпечували б правозахисну діяльність правозастосовувача в кримінальному судочинстві, формування і реалізацію активної правової позиції учасника кримінального процесу [4, с. 1].

Кримінально-процесуальну діяльність потерпілого, його представника, законного представника в кримінальному провадженні цілком можна назвати правозахисною, а комунікацію потерпілого, його представника, законного представника – правозахисною комунікацією в кримінальному процесі.

Отже, право потерпілого на процесуальну комунікацію в кримінальному провадженні слід визначити як забезпечену та чітко врегламентовану процесуальними нормами можливість потерпілого, його представника, законного представника на отримання інформації про кримінальне провадження, обмін інформацією про стан кримінального провадження та вплив на кримінальне провадження на всіх стадіях кримінального процесу з метою захисту своїх прав та законних інтересів.

Правозахисна комунікація потерпілого в кримінальному провадженні має бути обов'язково забезпечена з огляду на:

- необхідність дотримання права потерпілого на рівноправну участь у кримінально-процесуальній комунікації, що визначається його процесуальним статусом в кримінальному провадженні;
- необхідність захисту потерпілого від вторинної віктимізації;
- необхідність забезпечення дієвості механізму правового захисту прав та законних інтересів потерпілого в кримінальному провадженні як одного з основних завдань кримінального судочинства;
- необхідність посилення захисту прав потерпілого шляхом надання йому кваліфікованої правової допомоги, в тому числі безоплатної, на всіх стадіях кримінального провадження – як основа механізму забезпечення прав і законних інтересів потерпілого в змагальному кримінальному процесі;

- необхідність забезпечення відшкодування (компенсації) шкоди, завданої потерпілому кримінальним правопорушенням;
- необхідність забезпечення безпеки потерпілого під час кримінального провадження;
- необхідність забезпечення ефективного оскарження потерпілим рішень, дій, бездіяльності слідчого, прокурора, слідчого судді, суду;
- необхідність забезпечення ефективного підтримання державного обвинувачення в суді у випадку відмови прокурора від підтримання державного обвинувачення;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів потерпілого в кримінальному провадженні у формі приватного обвинувачення;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів потерпілого під час укладення угод в кримінальному провадженні;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів неповнолітнього потерпілого у кримінальному провадженні;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів під час визнання особи потерпілою у кримінальному провадженні;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів правонаступника потерпілого;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів потерпілого в досудовому, судовому провадженні та провадженні з перегляду судових рішень;
- необхідність забезпечення прав і законних інтересів потерпілого в кримінальному провадженні крізь призму орієнтації нормотворчої діяльності на пошук комунікативної рівноваги в процесі.

Список літератури:

1. Токарська А. С. Правова комунікація в контексті пост класичного право розуміння: автореф. дис.. докт.юрид.наук: 12.00.12 – філософія права/ А. С. Токарська. – Київ. – 2008. – С. 7.
2. Мудрак І.В. Комунікативний процес у судових дебатах у кримінальному судочинстві України: автореф. дис.. канд.юрид.наук: 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність/ І. В. Мудрак. – Одеса. – 2011. – С. 4.
3. Рабінович П.М. Права людини (юридична захищеність). Міжнародна поліцейська енциклопедія : у 10 т. / відп. ред. Ю.І. Римаренко, Я.Ю. Кондратьєв, В.Я. Тацій, Ю.С. Шемшученко. Київ : Концерн «Видавничий Дім «Ін Юре», 2005.Т. II : Права людини у контексті поліцейської діяльності. 1224 с.
4. Гурджі Ю. О. Правовий захист особи в кримінальному процесі України: теорія та методологія: автореф. дис.. докт.юрид.наук: 12.00.09 – кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність/ Ю.О. Гурджі. – Одеса. – 2007. – С. 1.

КИНОРЕЦЕНЗИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СМИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАНРА

Рамазан Арайлым Саттарқызы

arai.nogerbek@gmail.com

Магистрант факультета журналистики и политологии

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Научный руководитель – к.ф.н., доцент Есдаулетов А.О.

***Аннотация:** В данной статье жанр рецензии, процесс его трансформации рассматривается исключительно в рамках специализированных периодических изданий – журналов о кино. В целях четкого разграничения временных рамок публикации рассматриваются рецензии, начиная с 2005-го по 2010-й гг. на примере изданий «Евразия-кино» и «Территория кино».*

Рецензия как жанр журналистики представляет собой своеобразный симбиоз оценочных суждений автора о произведении искусства, воспринимая его сквозь призму своего опыта, и размышлений о природе самого фильма, его технической и художественных сторон.

Но если в киноведении рецензия является сложным и многогранным, наполненным анализом текстом, в котором фильм и его создатель рассматриваются в сегменте всего кинопроцесса, то в арт-журналистике рецензия есть продукт аналитического содержания, но поданная в более легкой форме. Специфика средств массовой информации, в последнее время цифровизация, увеличение количества онлайн версии изданий, их постоянная трансформация наложила определенный отпечаток на сам жанр – поскольку сама рецензия сокращается, искусствоведческие термины заменяются игрой слов и лирическими описаниями чувственного восприятия художественного произведения. Так, в ... изданиях, множество материалов об искусстве имеют вид рецензии рекомендательного характера [1].

Помимо этого, стоит упомянуть и материалы, лишь отдаленно напоминающие рецензию, то есть – отзывы, также более распространены заметки о прошедших премьерах, показах, обсуждениях ионитолько информативного характера.

Жанр рецензии в данной статье рассматривается как отражение казахстанского кинопроцесса, вследствие чего обращение к искусству кино является необходимостью.

Киноведение как наука берет своё начало с появления первых фильмов. История же отечественного кинематографа довольно сумбурна, поскольку в отличие от кинематографа других стран, бывших в составе СССР, у казахстанского кино нет фильмов немого периода. Что лишило отечественных деятелей кино возможности плавного перехода от немого к звуковому, и первых проб на этом поприще.

Датой рождения национального кинопроизводства принято считать октябрь 1941 года – организация Алма-Атинской студии художественных фильмов, в дальнейшем переименованной в ЦОКС. В годы войны, приютившей «Мосфильм» и «Ленфильм», став центром советской кинематографии, где выпускались 80% кинофильмов, работали лучшие советские мастера. Поэтому рождение национального кинематографа принято считать с 1944 года, после эвакуации киностудий. [2] Вследствие этого между историками кино не утихают споры по поводу первого фильма – «Амангельды», «Песни Абая» или «Поэма о любви».

По этому вопросу наиболее подробно свои позиции изложили К. Сиранов, Ш. Айманов, К. Смаилов и Б. Ногербек, хотя Айманов среди них всех был скорее практиком, чем теоретиком. Исходя из этого, можем отметить, что исследования историками и киноведами отечественного кино как части культуры началось с самых первых фильмов и

продолжаются. Тогда как арт-журналистика, в целом, обладает большей историей, поскольку кино является её частью наравне с другими видами искусства – литературой, театром, музыкой, танцами и архитектурой.

Истоки отечественной арт-журналистики появились ещё в 18 веке, в пик распространения устного народного творчества. И, начиная с 19 века, арт-журналистика начала развиваться своим путем. Ну а первые кинорецензии начали появляться на страницах отечественных изданий – областных и/или культурно-просветительских с выпуском первых «ласточек» национального кинематографа.

Как и большая часть отечественного искусства и науки, арт-журналистика пока только стадии развития. Имеется учебное пособие Мусиновой А.А. «Арт-журналистика Казахстана» (2018), где автором кратко и информативно представлена информация о развитии данного типа журналистики, где дается очень четкая типология и хронология СМИ, значительно повышающая ценность учебника. Автор перечислила виды изданий о культуре и кино. Из представленного автором внушительного списка предпочтительнее остановиться на журналах «Евразия-кино» и «Территория кино». Так как главным редактором этих изданий была известный киновед Г. Абикеева.

Журнал «Евразия-кино» издавался с июля 2005 года, раз в два месяца, тиражом в 1000 экземпляров. Состав редакционной коллегии впечатляет: Б. Ногербек, С. Азимов, А. Ашимов, Д. Жолжаксынов, С. Елубай, А. Тарази, А. Амиркулов, С. Тауекел, Е. Турсунов и Л. Ахинжанова. В архивах национальной академической библиотеки РК сохранилось малое количество номеров издания, тем не менее рассмотрено семь номеров с июля 2005 по сентябрь 2007 г.

Первый номер (№1, июль 2005) выделяется ярким оформлением и под разными рубриками представляет разные точки зрения на фильмы. Следует отметить, что №2 издания посвящен II международному кинофестивалю (далее МКФ) Евразия, по этой причине только некоторые статьи были отобраны автором. Другие же по форме больше напоминали либо краткое содержание фильмов, анонсы. Под рубрикой «Конкурс» представлены небольшие рецензии на фильмы, входящие в конкурсную программу. Пятый номер посвящен III МКФ Евразия, как и следующий, освещающий основные события. Под рубрикой «Конкурсная программа» представлены заметки или мини-рецензии о фильмах, приводятся материалы перепечатки из других источников, также интервью с режиссерами картин. Тем самым появилась информация о режиссерах фильмов.

Ежемесячный журнал «Территория кино» начала издаваться с 2009 года, тиражом 2000 экземпляров и отличается более высоким качеством, если говорить о внешних параметрах. Рецензии публикуются под рубриками «Премьера», «Стоп-кадр», «Мнения» и др. Интересной является «За и против», в которой вниманию зрителя предлагают разные мнения на один фильм; и рубрика «Взгляд извне», в рамках которой публикуются зарубежные материалы об отечественных фильмах.

Исходя из вышеизложенного, приходим к выводу, что на страницах журнала «Евразия-кино», в номерах, посвященных МКФ «Евразия» мини-рецензии публиковались гораздо чаще, и, поскольку сжатого формата требовало обилие материала. Тогда как сами рецензии уже больше встречаются публикуются в «Территория кино», что не может не радовать – это более развернутый анализ картин, изменение формы подачи материалов в лучшую сторону, что не может не радовать.

Список литературы:

1. Жуйкова А.П. Динамика речевой формы российского журналистского арт-текста // Санкт-Петербург: СПбГУ Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций» [Электрон. ресурс] – 2017. Дата обращения: 08.02.2021. – URL: <https://nauchkor.ru/pubs/dinamika-rechevoy-formy-rossiyskogo-zhurnalistikogo-art-teksta-5a6f880f7966e12684ee9e44>
2. Ногербек Б.Р. Экранно-фольклорные традиции в казахском игровом кино. – Алматы: RUAN, 2008. – 376 с. [131, 138 стр.]

№	Наименование статьи (рубрика) и краткое содержание	Название издания, номер	Рецензия	Обзор	Мини-рецензия
1	ШИЗА (Ворота Расемон), 4 мини-рецензии на фильм Г. Омаровой от Э. Фруа (газета «Ле Фигаро»), киноведа Г. Елтай, Ж-Л. Д. (газета «Ле Монд») и А. Ержанова.	Евразия-кино №1 2005			+
2	Турецкий гамбит (Точка зрения), 2 рецензии на фильм Дж. Файзие от В. Гуревич (Продвинутый зритель) и О. Иманбердыева (Культуролог-зануда), объединенных в одной статье	Евразия-кино №1 2005			+
3	SINCITY (Фильм-событие), рецензия Duke TEMIR на фильм Р. Родригеса, Ф. Миллера и К. Тарантино.	Евразия-кино №1 2005	+		
4	Азиатский экстрим (Шок), рецензия Г. Абикеевой на фильм «Капризное облачко» тайваньского режиссера Цай Минь Ляна	Евразия-кино №1 2005	+		
5	Вокальные параллели (Точка зрения), 2 рецензии на фильм Р. Хамдамова от А. Сабитова (Признанный гений кино) и А. Ержанова (Об искусстве высоком и низком)	Евразия-кино №2 2005			+
6	Мое сердце биться перестало (Конкурс), рецензия И. Смаиловой на картину Ж. Одыра (Франция)	Евразия-кино №2 2005			+
7	Настройщик (Конкурс), рецензия А.Ержанова на фильм К. Муратовой (Россия-Украина)	Евразия-кино №2 2005			+
8	Тбилиси-Тбилиси (Конкурс), рецензия О. Иманбердыева на работу Л. Закарейшвили (Грузия)	Евразия-кино №2 2005			+
9	Лодки из арбузных корок (Конкурс), рецензия Duke TEMIR на фильм А. Улучай (Турция)	Евразия-кино №2 2005			+
10	Любовь идиота (Конкурс), рецензия Duke TEMIR на фильм В. Понса (Испания)	Евразия-кино №2 2005			+
11	Девичий пастух (Конкурс), рецензия И. Смаиловой на фильм Ю. Разыкова (Узбекистан)	Евразия-кино №2 2005			+
12	Железный остров (Конкурс), рецензия Б. Ногербека, режиссер М. Расулоф (Иран)	Евразия-кино №2 2005			+
13	Любовь (Конкурс), рецензия О. Иманбердыева на картину	Евразия-кино №2 2005			+

	иранского режиссера М. Махмальбафа (Таджикистан)				
14	После дня накануне (Конкурс), рецензия А.Ержанова на картину А. Яниш (Венгрия)	Евразия-кино №2 2005			+
15	Кровь и кости (Конкурс), рецензия Дуке TEMIR на фильм Й. Сай (Япония)	Евразия-кино №2 2005			+
16	Как в раю (Конкурс), рецензия И. Смаиловой на картину К. Поллак (Швеция)	Евразия-кино №2 2005			+
17	Саратан (Конкурс), рецензия Г. Толомушовой на фильм Э. Абдыжапарова (Кыргызстан)	Евразия-кино №2 2005			+
18	Невинные шаги (Конкурс), рецензия А.Ержанова, режиссер П. Янг-хун (Южная Корея)	Евразия-кино №2 2005			+
19	Охотник (Конкурс), рецензия Г. Абикеевой на кинопроизведение С. Апрымова	Евразия-кино №2 2005			+
20	Степной экспресс (Ворота Расемон), 4 мини-рецензии на фильм А. Айтуарова от самого режиссера, А. Айтеновой, А. Сабитова и А. Ержанова	Евразия-кино №3 2005			+
21	Записки путевого обходчика (Дебют), мини-рецензия Г. Елтай на фильм Ж. Жетиурова	Евразия-кино №3 2005			+
22	В погоне за мечтой (Дебют), мини-рецензия Г. Елтай на фильм М. Карбозова	Евразия-кино №3 2005			+
23	Порыв ветра (Дебют), мини-рецензия Г. Елтай на фильм Э. Гильман	Евразия-кино №3 2005			+
24	Ночной блюз (Точка зрения), 2 рецензии на фильм А. Чатаевой от Г. Смашкиной (Возвращение к мелодраме) и Crazy FROG (Гламур по-казахски или гости из будущего)	Евразия-кино №3 2005			+
25	9 рота (Фильм-событие), рецензия И. Смаиловой на фильм Ф. Бондарчука	Евразия-кино №3 2005	+		
26	2046 (Фильм года), рецензия ЛюХегай на картину В. Кар-Вая	Евразия-кино №3 2005	+		
27	Охотник выходит за пределы Новой волны (Взгляд извне), сокращенная версия доклада профессора М. Роуланда на фильм С. Апрымова	Евразия-кино №3 2005	+		
28	Жанымсадага (Стоп-кадр), рецензия О. Иманбердыева на фильм К. Жаныбаевой	Евразия-кино №4 2006	+		
29	Святой грех (Точка зрения), 2	Евразия-кино №4			+

	рецензии на фильм Б. Шарипа от Г. Афонина (Старое доброе кино) и А. Ержанова (Чем грешен «Святой грех»)	2006			
30	Кек (Казахстан), рецензии Г. Афонина и А. Маргулана на картину Д. Манабая	Евразия-кино №5 2006			+
31	Кыргызстан и Узбекистан (Центральная Азия), 4 мини-рецензии Б. Мырзабековой (Райские птицы), Г. Елтай (Родина), А. Маргулана (Бабалар сандыгы), Е. Салтанат (Дорога под небесами)	Евразия-кино №5 2006			+
32	Таджикистан (Центральная Азия) и Россия, 4 мини-рецензии О. Иманбердыева (Календарь ожиданий и Живой), Г. Елтай (Овора), А. Маргулана (Tiri)	Евразия-кино №5 2006			+
33	Россия, (Гарпастум и Полумгла), И. Смаиловой (Мне не больно)	Евразия-кино №5 2006			+
34	Китай и Тайланд, мини-рецензии Г. Елтай (Маленькие красные цветы) и А. Ержанова (Невидимые волны).	Евразия-кино №5 2006			+
35	Германия, мини-рецензия Эден	Евразия-кино №5 2006			+
36	Иран, мини-рецензия И. Смаиловой (До свидания, жизнь и Ивовое дерево)	Евразия-кино №5 2006			+
37	Чехия и Венгрия (Восточная Европа), мини-рецензии И. Смаиловой (Что-то похожее на счастье и Белые пальмы)	Евразия-кино №5 2006			+
38	Болгария (Восточная Европа) и Южная Корея, мини-рецензии О. Иманбердыева (Обезьянки зимой) и А. Ержанова (Натянута тетива)	Евразия-кино №5 2006			+
39	Франция и Индия, мини-рецензии И. Смаиловой (Чтобы попасть в рай, надо умереть и 13) и А. Ержанова (Фландрия) и Е. Салтанат (Во имя Аллаха)	Евразия-кино №5 2006			+
40	Великобритания и Финляндия, мини-рецензии Г. Елтай (Дорога на Гуантанамо) и Г. Афонина (Замерзший город)	Евразия-кино №5 2006			+
41	Япония и Мексика, мини-рецензии Е. Салтанат (Раскачивание), (Вавилон)	Евразия-кино №5 2006			+
42	США, мини-рецензия А. Ержанова (Пузырь)	Евразия-кино №5 2006			+
43	Записки путевого обходчика (Ворота Расемон), 4 мини-рецензии	Евразия-кино №6 2006			+

	на фильм Ж. Жетируова от самого режиссера, Н. Ихтымбаева, Г. Елтай, Г. Абикеевой				
44	Парфюм (Фильм-событие), рецензия И. Смаиловой на фильм Т. Тыквера	Евразия-кино №6 2006	+		
45	Стачка (Фильм-сюрприз), рецензия О. Иманбердыева на ленту Ф. Шлендорффа.	Евразия-кино №6 2006	+		
46	Человек-ветер (Конкурсная программа,) мини-рецензия Г. Абикеевой на картину Х. Ахметова	Евразия-кино №8 2007			+
47	СогинчСокили (Узбекистан), мини-рецензия О. Иманбердыева на фильм С. Назармухамедова	Евразия-кино №8 2007			+
48	Повесть Бану (Узбекистан), мини-рецензия И. Смаиловой на картину Б. Садыкова	Евразия-кино №8 2007			+
49	TheHouse (Азербайджан), мини-рецензия Г. Абикеевой на ленту А. Рустамова	Евразия-кино №8 2007			+
50	Каменная подушка (Турция), мини-рецензия О. Иманбердыева на фильм Ф. Хациосманоглу	Евразия-кино №8 2007			+
51	Ничего личного (Внеконкурсная программа), мини-рецензия А. Капышевой на картину Л. Садиловой.	Евразия-кино №8 2007			+
52	«Келин» новый тюркский миф (Премьера), рецензия Г. Абикеевой на фильм Е. Турсунова	Территория кино №1-2 2009	+		
53	Биржан – это одна душа (Стоп-кадр), рецензия Б. Ногербека на ленту Д. Жолжаксынова	Территория кино №1-2 2009	+		
54	Рецензия Магия «Баксы» А. Арцишевского и Гука Омарова: Баксы Р. Берда (За и против)	Территория кино №1-2 2009	+		
55	Рецензии Данияр Саламат: «Вдвоем с отцом» М. Роуланда и «Вдвоем с отцом» - скалки, самса и общага Г. Рыжкиной (За и против)	Территория кино №1-2 2009	+		
56	Рецензии Год «Тюльпана» О. Борецкого и «Тюльпан» - взгляд извне Г. Абикеевой (За и против), режиссер фильма Сю Дворцевой	Территория кино №1-2 2009	+		
57	Меня зовут Секер (Премьера), рецензия Г. Абикеевой на картину С. Курманбекова	Территория кино №5-6 2009	+		
58	Обратная сторона киноискусства (Независимые студии), рецензия А. Сагнаева на фильм «Рэкетир» А. Сатаева	Территория кино №5-6 2009	+		

59	9-я территория мира: путешествие туда и обратно (Телесериалы), рецензия И. Смаиловой на телевизионный сериал Б. Гафу	Территория кино №9-10 2009	+		
60	Эффект Заблудившегося О. Никушкиной и «Заблудившийся» в культурных кодах Г. Абикеевой (Мнения). Режиссер А. Сатаев	Территория кино №9-10 2009	+		
61	Искусство видеть своими глазами (Взгляд извне), обзорная рецензия К. Джонса о творчестве Д. Омирбаева	Территория кино №9-10 2009		+	
62	Герой возвращается (Премьера), рецензия А. Бестургановой на фильм «Кто вы, господин Ка?» Х. Ахметова	Территория кино №11-12 2009	+		
63	Байтерек (В прокате), рецензия С. Еркин на картину Д. Саламата.	Территория кино №11-12 2009	+		
64	Трубка мира (Фильм-событие), рецензия О. Никушиной на фильм «Шерлок Холмс» Г. Ричи	Территория кино №11-12 2009	+		
65	2012 – разрушить мир, чтобы больше продать (Мнение), рецензия Д. Белкиной на фильм Р. Эммериха	Территория кино №11-12 2009	+		
66	Увидеть Пандору (Фильм-событие), рецензия И. Ахмета на фильм «Аватар» Дж. Кэмерона	Территория кино №11-12 2009	+		
67	Мечта сокрушает преграды (Премьера), рецензия О. Иманбердыева на фильм «Рывок» К. Мустафина	Территория кино №11-12 2009	+		
68	Семь поворотов «Черной молнии» (Фильм-событие), рецензия А. Ержанова на фильм Д. Киселёва и А. Войтинского	Территория кино №11-12 2009	+		
69	Сказ о розовом зайце (Премьера), рецензия Г. Абикеевой на картину Ф. Шарипова	Территория кино №5 2010	+		
70	«Робин Гуд», или как Рассел Кроу опять спасал демократию (Фильм месяца), рецензия К. Лукпановой на фильм Р. Скотта	Территория кино №5 2010	+		
	Всего: около 70 статей	12 журналов	26	1	43

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО

Рахимов У.Дж.

(Таджикский технический университет имени акад. М.С. Осими,
Душанбе, Таджикистан)

Значение и роль имиджа государственного служащего

Имидж – это мнение о ком-либо или чем-либо, формируемое в общественном и/или индивидуальном сознании с целью определенного эмоционально-психологического воздействия. В общем, имидж можно определить образом, который создается искусственным путем, при этом он должен быть точно выверен и спланирован, а также все детали оценки объекта общественностью должны быть учтены. Существует множество параметров оценки объекта окружающими, из которых основными являются:

1. Внешность. То есть разнообразные визуальные факторы, имеющие главенствующее значение для человека, это может быть как стиль, личный гардероб (от персонала фирмы до известной личности), так и сам цветовой выбор одежды или, например, бренда сайта компании;

2. Габариты, размер. То есть отличительные черты конструкции и формы предметов, которые довольно часто можно объединить с внешними отличительными признаками объекта. Например, необычный дизайн вебсайта, архитектура нового магазина, новая форма мобильного телефона;

3. Звучание. К данному разделу можно отнести фирменный рингтон, голос продвигаемого человека, который представляет свою компанию, музыкальное сопровождение при открытии вебсайта и т.д.;

4. Информационное содержание. То есть та информация об объекте, которая распространяется в СМИ;

5. Эмоционально-психологическое содержание. То есть параметры продукта, выводящиеся на главное место, которые пропагандируются наиболее активно.

Для того чтобы понять исходную точку в установлении формирования имиджа, следуя выделить изучаемые объекты. Группы объектов по созданию имиджа компании можно разделить следующим образом:

1. Объекты, полностью зависящие от сформированного образа. К

данной группе относятся объекты, для которых важнейший критерий их конкурентоспособности – имидж. Чаще всего такими объектами являются некоммерческие фирмы и публичные личности: теле- и радиокomпании, политические партии; теле- и радиоведущие, общественные и политические лидеры и т.д. Главной целью или миссией данных объектов является не столько работа или выпускаемый сервис, сколько вероятность повлиять на общество и его сознание.

2. Объекты, зависящие как от имиджа, так и от предоставляемой

продукции или услуг. Показатель таких объектов одинаково зависим от собственного образа и от выпускаемого сервиса или продукта. К данной группе относятся компании гиганты и международные корпорации, для которых важно улучшение показателей в продажах и при этом сохранение положительного имиджа компании на рынке. Такие компании как, например, «Microsoft», «Nike», «Starbucks» входят в эту категорию. Помимо подобных компаний, существуют и не такие крупные по масштабам фирмы, доход которых полностью зависит от показателей качества и количества продаж и созданной репутации.

3. Объекты, полностью зависящие от выпускаемой ими продукции.

Для этой категории объектов имидж может улучшать результат компании, однако сильного влияния не оказывает. К ним относятся небольшие коммерческие точки и мелкий

бизнес, доход которых исходит от количества и качества выпускаемого товара или услуг. К ним можно отнести торговые палатки, маникюрные салоны, автомойки и т.д. С модернизацией рынка и с увеличением покупательской потребности, число данных организаций постепенно редет.

К каждой группе объектов применяется собственный подход методик и способов создания имиджа. Однако в случае последней группы объектов компании следует внимательно следить за потоком клиентов и товарооборота, не снижая темпов производства, рассчитывая на успешное продолжение деятельности, страхуясь на случай экономических кризисов. В то время как в случае с первой и второй группой объектов следует постоянно заниматься контролем имиджа, мониторингом рынка, изучением целевой аудитории и её потребностей.

Исходя из вышеперечисленных аспектов, имидж можно охарактеризовать как наиболее полное восприятие объекта, без разницы в значении компания это или же отдельная продукция.

Имидж компании как работодателя выделяется в отдельную категорию. Он в первую очередь зависит от персонала, с которым сталкивается компания по мере работы: текущий персонал, люди, находящиеся в поиске работы, профсоюзы, консультанты, государственные служащие и т.д. Каждая из выше перечисленных групп создает собственный образ компании.

Основная цель имиджа состоит в создании конкретного образа со стороны общественных групп, поддержать благонадежность, выделить предмет не только в визуальном плане, но и в ассоциативном. Для создания имиджа, компания должна добиться того, чтобы при взгляде на символику фирмы или упоминания её имени, у человека появлялся конкретный образ в воображении, который вызовет нужные ассоциации для совершения или желания совершить покупку у данной компании.

Перед тем, как начать программу по установлению нового имиджа, следует отметить некоторые важные критерии, по которым окружающие оценивают продукцию или компанию в целом. Исходя из работ психологов на данную тему, существуют три главных канала, благодаря которым аудитория составляет собственное мнение о товаре:

- 55% от получаемого восприятия производится по средствам визуализации, то есть того, что окружающие непосредственно видят. Таким примером может стать дизайн и стиль товара или продукции, форма, жесты, цвет, модель и т.п.;
- 38% несет в себе информация, которая усваивается человеком на слух. Такими примерами служат следующие параметры: интонация, тембр голоса, манера речи, музыкальный выбор рекламы, рингтон и т.п.
- В итоге, только 7% восприятия объекта отведено «словам», то есть написанному или услышанному тексту.

Качественный положительный имидж фирмы способен укрепить позиции компании на экономическом и трудовом рынке, позволяет поддерживать высокую рыночную стоимость продуктов компании, стабилизирует или увеличивает цену и рост акций, улучшает конкурентоспособность, помогает совершенствовать роль фирмы и её связь с потребителем.

Заключение. Следует обратить внимание на следующие факторы при формировании положительного имиджа фирмы:

Экономическая развитость/отсталость региона. В регионах с экономикой на развивающемся уровне лидирует реклама отдельных продуктов различных компаний, направленная на объяснение их функций и характеристик, их полезные качества. В то время как в регионах с развитой экономикой, реклама направлена на имидж целой компании, то есть, развит сектор имидж-рекламы. В таких регионах следует активнее заниматься рекламой предлагаемых услуг: рекламой гостиничного сервиса, косметических салонов, агентств по туризму и др. Также, наиболее успешным и выгодным вложением будет реклама фирмы, продукт которой широко известен данной аудитории. Тем самым, подобная реклама принесет больший спрос, чем реклама отдельных продуктов этой же фирмы, так как потенциальный клиент уже успел сформировать мнение о компании и способен правильно

отреагировать на рекламу.

Жизненный цикл фирмы. Для того чтобы правильно сформировать желаемый имидж компании, сначала следует определить стадию развития фирмы. В зависимости от стадии развития компании, от её жизненного цикла, ставится непосредственно цель имидж-рекламы: сохранение, поддержание, корректировка или изменение её имиджа.

Длительность стадии развития товара выявляет потребность и эффективность рекламы компании. В зависимости от длительности жизненного цикла продукта, можно определить степень упора на имидж-рекламу. Если процесс приобретения товара довольно быстрый, то упор на рекламу компании будет не таким значительным, как при более долгом процессе покупки.

***Аннотация.** По статистическим данным, которые приведены в книге «Реклама и продвижение товаров» становится понятно, что имидж-реклама более востребована у компаний, предлагающих услуги сервиса – 65%. 61% компаний, пользующиеся имидж-рекламой являются частью промышленности. Меньше всех заинтересованы в данном виде рекламы компании, производящие товары бытового назначения (41%).*

***Ключевые слова:** Имидж, компании реклама, фирмы*

Список литературы:

1. Бодуан, Ж.-П. Управление имиджем компании. Паблик рилейшнз: предмет и мастерство / Ж.-П. Бодуан; пер. с фр. А.В. Полунина. – М.: ИМИДЖ-Контакт: ИНФРА, 2009. – 260 с.
2. Браун Л. Имидж - путь к успеху. СПб., 2000
3. Большой энциклопедический словарь. – М.: Большая российская

ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Рахимов У.Дж.

(Таджикский технический университет имени акад. М.С. Осими,
Душанбе, Таджикистан)

Начиная с 1997 года, в Таджикистане наблюдается непрерывный рост, что способствует социально-политической стабильности и сокращению бедности. Тем не менее, экономика по сей день остается не диверсифицированной, что делает ее легко подающейся к внешним потрясениям. Другими сохраняющимися вызовами являются чрезмерная привязанность к внешнему финансированию (ВФ), кредитам, денежным переводам, а также высокий уровень теневой экономики.

Частные инвестиции, включая прямые иностранные инвестиции, сконцентрированы всего в нескольких масштабных проектах, с показателем привлечения более половины от всех ПИИ с 2009 года исключительно в добывающей отрасли промышленности. Стране необходимы более диверсифицированные ПИИ, которые будут способствовать экономическому и социальному развитию. Потенциал к привлечению зарубежных инвестиций огромен, в особенности в таких секторах как сельское хозяйство, туризм и текстильная отрасль.

В течение последних двух десятилетий, были реализованы значительные реформы, направленные на открытие экономики и внедрению рыночных механизмов. Правительство предприняло ряд реформ для упрощения регистрации бизнеса, сокращения расходов на получения различного рода разрешений и проверок и улучшения системы налогообложения и конкурентной среды. Тем не менее, некоторые регуляторные барьеры остались, и Таджикистан отстает от других стран региона в плане привлечения ПИИ.

В Республике Таджикистан следующие основные законодательно-правовые акты регулируют инвестиционную и предпринимательскую деятельность:

1. Закон Республики Таджикистан «Об инвестициях»
2. Налоговый кодекс Республики Таджикистан
3. Таможенный кодекс Республики Таджикистан
4. Концепция государственной политики привлечения и защиты инвестиций Республики Таджикистан
5. Концепция государственной политики привлечения и защиты инвестиций республики Таджикистан
6. Программа государственной поддержки предпринимательства в республике Таджикистан на 2012-2020 годы

Из 2 миллиардов долларов США прямых иностранных инвестиций с 2006 по 2014 годы, около 50 и 20 процентов составляют российские и китайские многонациональные компании (МНК) соответственно. В то время как деятельность по ПИИ в основном сосредоточена в разработке и добыче недр, компании с российской долей участия активны в других отраслях экономики, включая гидроэнергетику, ИКТ, легкую и пищевую промышленность, переработку железных отходов, строительство и производство строительных материалов, торговля и нефтепродукты, также в сельском хозяйстве и туризме. Китайские инвестиции больше сосредоточены в финансовой и ИКТ секторах, в горной промышленности и в добыче полезных ископаемых, в строительстве и производстве строительных материалов, в сборке технологического оборудования. Другими источниками ПИИ являются Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, а также Исламская Республика Иран, с участием ПИИ в финансовом секторе экономики.

Таблица 2.1

Таджикистан остаётся позади других стран в вопросе притока ПИИ

Страна	Средние притоки ПИИ								Накопленные ПИИ		
	Абсолютные показатели		Относительные показатели								
	Млн долл		Н.д.н. (долл)		На 1000 долл ВВП		В % от валового прироста основного капитала		Всего Млн долл Всего Млн долл	Н.д.н. (долл)	% ВВП
	2006–2010	2011–2014	2006–2010	2011–2014	2006–2010	2011–2014	2006–2010	2011–2014	2014		
Таджикистан	248	189	34	23	60	24	34	14	1 885	224	20
Бутан	40	23	57	31	36	12	7	2	112	147	5
Плюринациональное Государство Боливия	445	1 079	45	102	28	38	17	20	11 206	1 033	33
Ботсвана	370	662	192	331	34	44	12	13	4 367	2 142	28
Кыргызстан	279	456	53	83	65	68	31	28	3 520	626	48
Народно-Демократическая	241	436	39	64	49	42	16	13	3 630	527	31
Монголия	756	2 953	283	1 058	124	257	40	59	16 693	5 793	139
Республика Молдавия	385	232	106	66	78	31	26	13	3 647	1 054	46
Туркменистан	2 210	3 190	445	613	103	87	29	17	26 203	4 937	55
Узбекистан	814	909	30	32	27	18	9	6	9 002	307	14

Источник:

Таджикистан принял либеральный режим для ПИИ, но законодательство при этом недостаточно детализировано, что может, повлиять на их ясность и предсказуемость. Основным законом, регулирующим ПИИ, является Закон от 2007 года об Инвестициях, который формирует унифицированный режим, как для национальных, так и иностранных компаний, основанный на принципе отсутствия дискриминации. В дополнение к этому, закон от 2013 года об Инвестиционных соглашениях регулирует инвестиционные соглашения, заключенные Государством и инвесторами в рамках приоритетных проектов. В заключении, Концепция Государственной политики для привлечения и защиты инвестиций предоставляет стратегическое видение и условия для привлечения инвестиций. Другие законы, включающие положения о ПИИ, Закон от 2012 года о Государственно-частном партнерстве, Закон от 2012 года соглашениях о разделе продукции и Закон от 2011 года о свободных экономических зонах (Смотрите главу 2, раздел А). Как рассматривается в данном разделе, в целом, будучи достаточно либеральной, существующие законодательные рамки могли бы получить больше выгод от конкретных определений и прозрачности, которые в свою очередь улучшат привлекательность Таджикистана как места для инвестирования. Исходя из вышесказанного, законопроект об инвестициях, который должен заменить закон об инвестициях от 2007 года, был представлен в январе 2016 года в парламент на одобрение, и после вступления в силу, новый закон улучшит уровень ясности и предсказуемости.

Таджикистан является принципиально открытой страной для иностранных инвестиций и нет никаких правовых барьеров для входа в страну, хотя некоторая деятельность де факто ограничена для ПИИ. За исключением финансового сектора, где определенные требования для инвестора существует, в целом формальные ограничения по форме собственности отсутствуют. Тем не менее, отсутствие целостной и рабочей эффективной системы единого окна для регистраций и чрезмерные требования для получения разрешительных документов могут восприниматься как неформальные ограничения для иностранных предприятий (смотрите раздел В). Компании с иностранной долей испытывают больше проблем по сравнению с местными компаниями относительно доступа к земле для сельскохозяйственного использования и использования других земель. Согласно Конституции, сельскохозяйственная земля не может быть частным владением (Ни

иностранцев, ни граждан Таджикистана) и государство гарантирует его эффективное использование в интересах народа. Земельный кодекс от 2012 года разделяет понятия основного и второстепенного пользователей земель. Основные землепользователи (Как юридические, так и физические) имеют доступ к земле на «ограниченный период», «бессрочный период» или же «на всю жизнь». Второстепенным землепользователем может быть лицо, получившее в аренду землю от основного землепользователя. Землепользование для иностранцев регулируется отдельным положением, которое определяет ограничение использования земли на период в 50 лет для основного пользователя и запрещает им заключать сделки сдачи в аренду для сельскохозяйственного пользования. Данное ограничение имеет негативное влияние на инвестиционную привлекательность Таджикистана в секторе переработки агрокультуры.

Инвестиционная структура гарантирует последующее недискриминационное обращение с иностранными инвесторами после их учреждения. Закон от 2007 года об Инвестициях гарантирует «равенства прав, как для национальных, так и для иностранных инвесторов и отсутствия дискриминации на основе национальности, этнического происхождения, языка, пола, расы, религии, роли в экономической жизни, а также страны происхождения инвестора»

Мероприятия по наращиванию потенциала могли бы улучшить последовательность и развитие аспектов политики в области международных инвестиций. Встречи с представителями заинтересованных государственных ведомств указали на необходимость укрепления потенциала среди специалистов, вовлеченных в переговорный процесс по МИС и уполномоченных подписывать такие соглашения.

Начиная с 2000 года, Таджикистан предпринял значительные реформы по улучшению правовой и регуляторной базы для деятельности предприятий. Данные реформы учли предложения и рекомендации частного сектора и партнеров по развитию, и были направлены на устранение законодательных недостатков в процессе регистрации предприятий, лицензирования и проверок. Значительный прогресс достигнут, как это и описано в данном разделе, но при этом сложности и недостатки в реализации присутствуют, и требуют постоянного внимания.

Регистрация предприятия требует прохождения всего несколько процедур, но стоимость процесса остается высоким. Таджикистан недавно сократил количество процедур, требуемых для регистрации бизнеса из 14 до 4. Это охватывает оплату за регистрацию; получения кода для статистики и идентификационного номера налогоплательщика (ИНН) у Государственного реестра юридических лиц и частных предпринимателей; регистрация в Агентстве по социальному страхованию и пенсий; и получения печати компанией. Тем не менее, стоимость регистрации (1150 Сомони или 21,5 процент от дохода на душу населения), что выше в сравнении с другими странами (Таблица 2.2). Такие высокие расходы несколько озадачивают в намерениях создавать компании и формировать небольшие предприятия в Таджикистане. Более того, закрытие бизнеса также было отмечено проблемным и обременительным.

Таблица 2.2

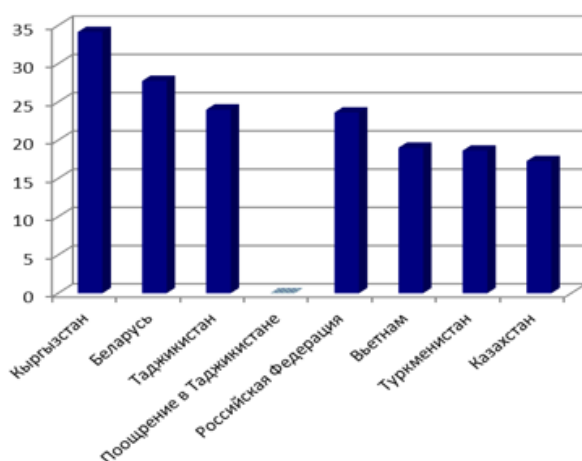
Начинать бизнес в Таджикистане и некоторых других странах

Страны	Позиция 2016	Количество процедур*	Количество дней	Стоимость (проценты от дохода на душу населения)
Кыргызстан	35	4 (9)	10 (21)	2,1 (10,4)
Молдавия	26	4 (10)	4 (30)	4,3 (14,6)
Монголия	36	5 (7)	6(13)	1,5 (9,6)
Таджикистан	57	4 (14)	11 (79)	21,5 (85,1)
Узбекистан	42	5 (11)	6,5 (28)	4 (11,5)

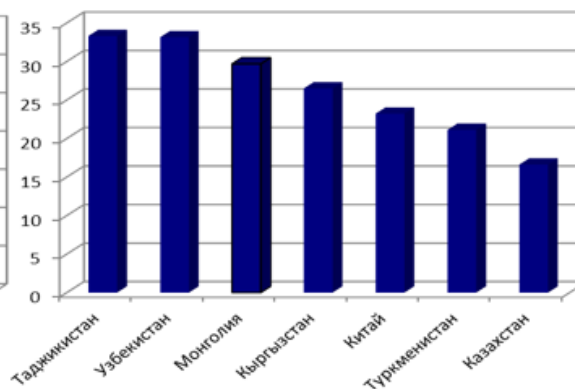
Требования по лицензированию и выдаче разрешительных документов была в значительной степени упрощена в законе, тем не менее, необходимо усилить реализацию. Помимо регистрации, предпринимателю необходимо согласовать некоторые действия до начала своей деятельности. Таджикистан начал процесс упрощения требований к разрешительной системе еще в 2004 году, тогда Закон о Лицензировании отдельных форм деятельности сократил количество действий для получения разрешения из 1000 до 115. В последующем, внесенные поправки в 2006 году сократили это количество до 65. В области упрощения разрешительной системы, дополнительный прогресс был обеспечен принятием Закона о Разрешительной системе в 2011 году, который привнес принципы прозрачности, предсказуемости и эффективности в сферу разрешительной системы. Целью реформ являлось упрощения бизнес процессов, связанных с выдачей разрешения, стандартизации процедур и сокращения общего количества разрешений. Лицензии, оставшиеся в окончательном перечне, ассоциируются со стандартной деятельностью, необходимой для административного надзора и безопасности.

Новый закон о проверках деятельности хозяйствующих субъектов вступил в силу в декабре 2015 года с целью обеспечения более эффективной координации процесса инспекций и введения практики проведения проверок на основе управления рисками. Проверки должны инициироваться на основе технической оценки риска несоблюдения, а вовсе не на субъективной оценке отдельного инспектора для проведения проверки. Касательно эффективности проверок, централизация инспекционного органа будет способствовать общему контролю, позволит своевременно наращивать потенциал и будет содействовать расширению сотрудничества и обмену данными между инспекторами. Улучшение этих двух аспектов проверок предусмотрено в поправках к действующему закону о проверках, включая рекомендации МФК, а также правительственной рабочей группой. Реформы предусматривают введения инициации проверок на основе риска, что позволит предприятиям с низкими показателями рисков подвергаться проверкам единожды в течение пяти лет. Поправки также предусматривают создания Координационного совета по проверкам. Закон о проверке деятельности хозяйствующих субъектов был одобрен Парламентом и подписан Президентом Таджикистана в декабре 2015 года,

Производство



Туризм



Заключение.

Несмотря на недавние реформы, корпоративный налоговый режим остается сложным. Новый налоговый Кодекс вступил в силу 1 января 2013 года, он направлен на постепенное уменьшение корпоративных налогов. По состоянию на 1 июня 2015 года, ставка корпоративного подоходного налога была установлена на уровне 14 процентов для

производственных компаний и 24 процентов для всех других видов предприятий\деятельности. Эти ставки будут снижены до 13 и 23 процентов соответственно с 1 января 2017 года. Налог на валовый доход в размере 1 процента применяется, когда соответствующие значения выше, чем размер корпоративного подоходного налога, в том числе в случае убыточности компании. Другими налогами, которые влияют на деятельность компаний: налог на добавленную стоимость (НДС), налог с продаж, социальный налог и налог для пользователей автодорог. Кроме того, некоторые сделки подлежат акцизному налогообложению. Кроме того, накопление различных налогов создают административные проблемы, включая само толкование налогового Кодекса, которые особенно обременительны для малых и средних предприятий.

***Аннотация.** Режим НДС предлагает многочисленные льготы, но это дублируется другими косвенными налогами и процесс возврата занимает долгое время. Основная ставка НДС составляет 18 процентов и применяется к продаже товаров и услуг. Снижение ставок на 5 процентов применяется при определенных обстоятельствах, при экспорте применяется нулевая ставка. Многие процессы, связанные с производством товаров и услуг, в том числе импорта, освобождаются от НДС. Налог с продаж для хлопка и алюминия дублируется с НДС. Кроме того, также имеется акцизный налог, и он применяется ко многим продукциям, не создающий риски для здоровья и перечень которых не подвергается этому налогу в других странах. Касательно налоговой отчетности и возврата, в ходе миссии ЮНКТАД по сбору информации представители частного сектора указали на тот факт, что процесс является медленным и возврат НДС особенно усложнен, где власти ссылаются на то, что координация между налоговым Комитетом и Министерством финансов не отрегулирована на должном уровне, и отсутствием необходимой ликвидности в налоговом Комитете.*

***Ключевые слова:** предприятий сельском, хозяйстве, туризме инвестиций, инвесторам налога*

Список литературы:

1. Охрана окружающей среды Республики Таджикистан. Статистический сборник за 2016 г. – Душанбе, 2016
2. Коробкин В.И., Передельский Л.В. Экология для студентов вузов. – Ростов на-Дону: Феникс .-2000, С.294.
3. Акимов А.А., Гамидов Г.С., Колосов В.Г. Системологические основы инноватики. СПб., 2002.

РОЗРОБКА ОХОРОННОЇ СИСТЕМИ З ПЕРЕДАЧЕЮ ІНФОРМАЦІЇ НА СМАРТФОН

**Рибка К.
Небеснюк О.**

Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету
0811oksana@gmail.com

Проблема охорони власності та особистого майна хвилює багатьох людей нашої країни. Для її вирішення використовуються безліч методів від наймання охоронців до встановлення надійніших замків, ґрат на вікна та інше.

Одна з популярних охоронних домашніх систем є сигналізація, що зв'язана з поліцією або з охоронною компанією. Вона має багато переваг, наприклад, швидкий виклик поліції, або охоронного екіпажу у разі проникнення до оселі або офісу. Але така система має ряд недоліків, таких як:

- висока вартість обладнання;
- займає відносно багато місця у приміщенні;
- постійна абонентська плата за користування цією системою.

У зв'язку з цим більшість населення взагалі не має ніякої охоронної системи оселі чи офісу.

Тому актуальним завданням є розробка бюджетної системи, яке зможе працювати автономно та керуватися зі смартфона.

При розробці охоронної системи використовують наступні види датчиків руху[1].:

- інфрачервоні;
- ультразвукові;
- мікрохвильові датчики.

Принцип дії інфрачервоного датчика базується на змінах теплового (інфрачервоного) випромінювання від об'єктів, яке фокусується за допомогою лінз на сенсорі. Від кількості лінз залежить чутливість даного обладнання і ширина зони охоплення.

Підключення датчика руху такого типу небажано поблизу опалювальних приладів, під прямими сонячними променями. До переваг слід віднести точне регулювання та безпеку.

Ультразвукові датчики реагують на звукові коливання. Прилад активується при зміні показників оточуючого середовища в результаті руху об'єкта. Такі датчики укомплектовані генераторами ультразвукових хвиль, які працюють в діапазоні від 20 до 60 кГц. Хвиля, що генерується, відбивається від предметів в межах досяжності і аналізується. При появі рухомого об'єкту у відображеної хвилі змінюється частота, на що і реагує датчик.

В будинках ультразвукові датчика руху охоронної сигналізації найчастіше розміщуються на сходах, в коридорах.

До переваг таких датчиків слід віднести доступну вартість та відмінну працездатність за будь-яких умов, але ж вони мають не дуже великий радіус дії.

Мікрохвильові датчики реагують на зміну електромагнітних хвиль. Принцип дії схожий з ультразвуковими приладами. З точки зору безпеки необхідно обирати пристрої малої потужності.

Основні переваги це- можливість працювати за будь-яких погодних умов, надійність, здатність розпізнавати об'єкти навіть за стінами, склом.

До охоронної сигналізації можна підключати бездротові і дротяні датчики, призначені для виявлення руху. Наприклад, охоронний комплект можна з'єднати з сотнями сповіщувачів різного типу. При наявності коштів краще встановити комбіновані датчики, що відрізняються високою точністю і універсальністю. Не менш ефективні СВЧ-датчики, які приваблюють невеликими розмірами. Однак, якщо за вікном росте розлогий клен, що

колихається під дією вітра, то подібне обладнання буде спрацьовувати при кожному русі гілок.

В офісних приміщеннях непогано зарекомендували себе ультразвукові датчики, що поєднують в собі привабливу вартість і надійність.

У приватному будинку або міській квартирі, де є домашні вихованці, їх встановлювати не рекомендується. У житлових приміщеннях краще провести монтаж інфрачервоних датчиків, абсолютно безпечних для здоров'я людини і тварин.

У 2021 році дуже стрімко розвивається «держава в смартфоні», тому запропонована розробка може бути елементом системи «оселя в смартфоні».

Запропонована охоронна система має дуже зручний інтерфейс, що дозволяє керувати охороною свого приміщення з усіх куточків країни, лише за умови наявності Інтернет. За допомогою додатка в смартфоні можливо включати та відключати охоронну систему, отримувати повідомлення у разі проникнення у ваше приміщення. Повідомлення користувач отримує у мобільному додатку та вони дублюються на електронну пошту.

Принцип роботи такої системи побудований на базі датчика руху з ефектом Допплера.

Ефект Допплера — явище зміни частоти хвилі, яку реєструє приймач, викликане переміщенням джерела або приймача [2].

Для роботи розробленої системи потрібне живлення 5 В, або вона може працювати від мережі 220В, та доступ до мережі Інтернет через WI-FI.

У разі несанкціонованого проникнення у приміщення датчики руху фіксують рухи і вмикається сирена, що змусить нервуватися крадія та покинути оселю. Користувач негайно отримує повідомлення та може викликати поліцію.

Запропонована охоронна система має ряд переваг:

- мала вартість, що робить її доступною для більшості населення;
- швидке та просте налаштування;
- не потребує абонентської плати та обслуговування;
- зручне керування зі смартфона.

Таким чином, запропонована модель охоронної системи на мікроконтролері NodeMCU ESP8266 має незначні габаритні розміри, низьке енергоспоживання, живлення від 5В, просте та зрозуміле керування, взаємодія відбувається зі смартфона.

Список літератури:

1. Полшков А.В., Шабуров А.С. Технические средства охраны: учеб. пособие : конспект лекций. – Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2013. – 249 с.
2. Комсол [Електронний ресурс]: В чем заключается эффект Допплера? – Режим доступу: <https://www.comsol.ru/blogs/what-is-the-doppler-effect/> - Дата доступу: березень 2021.

ІННОВАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: СУЧАСНИЙ СТАН В УКРАЇНІ

Ріпич А.В.

Студентка 3 курсу економічного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

ripych.andrianna@student.uzhnu.edu.ua

Конкурентоспроможність будь-якої країни залежить від розвитку її висококваліфікованих робочих кадрів, їх вміння пристосовуватися до умов сьогодення, їх компетентності та рівня знань. Сучасна економіка потребує розробки нової інноваційної політики в різних сферах життя, в тому числі і в науковій.

Станом на 2020 рік Україна займає 45 місце і входить до топ-50 країн у міжнародному рейтингу, який складається на основі Міжнародного інноваційного індексу, що показує результати інноваційної діяльності країни, її потенціал та заохочення розвитку інноваційної сфери в рамках державної політики урядом [1].

Ситуація, що спостерігається протягом останніх місяців в світі та обмежує традиційні способи навчання, свідчить про необхідність запровадження інноваційних методів та моделей розвитку університетів та подальший відхід від застарілих, які не можуть використовуватися в сучасному світі.

В умовах сьогодення інновації у вищій освіті це якісь нові та перспективні методи розвитку сучасних закладів вищої освіти (ЗВО), які формуються завдяки поєднанню освіти та науки, теорії та практики, міжнародному досвіду, якісній підготовці професіоналів, і головною метою яких є формування модернізованого та ефективного навчального процесу. Однією з визначальних особливостей інновацій у вищій освіті є залежність її кінцевого результату від рівня сприйняття до інноваційних змін системи, яка й вводить в дію новації та реальною здатністю здійснювати інноваційну діяльність [4].

Прийнято вважати, що завдяки високому рівню знань, вмінь та компетенції тих чи інших працівників в країні зростає економіка та поступово з нею і інноваційний потенціал. Саме зосередження творчих навичок та започаткування інноваційних ініціатив у бізнес-екосистемах забезпечує сталий розвиток в умовах економіки знань. Але на шляху розвитку ЗВО стоять різні виклики, такі як: конкуренція, фінансові кризи, велика роль дистанційного навчання та збільшення ролі технологій, мала кількість випускників. Окрім них, також зростає міжвузівська конкуренція, яка спричинена зростаючою мобільністю студентів, викладачів та науковців. Саме тому університети повинні швидко пристосовуватися до нових змін і вводити інноваційні методи навчання. Дослідницькі університети мають головну роль у процесі розвитку знань та інновацій, а тому і в економічному зростанні [2].

Погоджуємось з думкою А. С. Олійник, що стратегічними напрямками розвитку сучасного інноваційного університету повинно бути наступне [5]:

1. Інноваційна система освіти має бути забезпечена шляхом:

- збільшення комп'ютеризації університетів;
- збільшення відрахувань з бюджету на активізацію наукової, технічної та інноваційної діяльності;
- створення в освітній системі інноваційної структури;
- збереження національних традицій, але відповідно до європейських стандартів.

2. Результативність вітчизняних наукових розробок та досліджень задля забезпечення сталого інноваційного розвитку національної економіки має підвищуватися шляхом:

- вдосконалення міжнародної співпраці;
- зростання кількості досліджень, які будуть пристосовані до умов сьогодення і матимуть інноваційний характер;

- відповідності корпоративної культури і внутрішнього середовища ЗВО із новими вимогами зовнішнього середовища.

3. Повинно забезпечуватися розширене відтворення знань шляхом інтегрування діяльності ЗВО та інших наукових установ шляхом:

- високого рівня фондоозброєності державою наукових розробок чи досліджень;
- розвитку інноваційної діяльності науки та техніки;
- створення українського високотехнологічного виробництва;
- організації стратегічної співпраці університету, держави, представників промисловості, наукових організацій та бізнесу;
- формування системи інноваційної освіти та якісної підготовки професіоналів;
- розвитку та покращення якості дистанційного навчання.

Таким чином, дистанційне навчання є одним з найпопулярніших методів навчання, що дозволяє застосовувати нові технології викладання. Не так давно навчання на відстані ще не було популярним, і розглядалося виключно з другорядної позиції. Але на сьогоднішній день це найефективніший засіб, який забезпечує безперервну освіту і представлений в багатьох нормативно-правових актах України. Дистанційне навчання стало таким популярним, завдяки його особливостям, таким як актуальність, раціональність, економічна ефективність, географічна необмеженість, гнучкість, зручність, здобуття освіти без відриву від основного місця роботи, інтерактивність та діагностичність. Також воно дає можливість застосовувати інтерактивні технології викладу навчального матеріалу і здобувати повноцінну вищу освіту чи підвищувати кваліфікацію [7].

Так як пандемія коронавірусної хвороби COVID-19 внесла корективи в традиційне функціонування університетів студенти та викладачі були змушені перейти в онлайн-формат організації навчального процесу та швидко опанувати використання цілого спектру інноваційних технологій задля забезпечення безперервності навчання. Звичайно, викликів для університетів було багато, але разом з тим пандемія стала рушієм застосування новітніх технологій та інтернаціоналізації:

- Можливість відкритого доступу до баз даних, бібліотек, електронних книг, курсів, платформ та інших форматів онлайн-навчання.
- Більше фінансування науково-дослідних установ (зокрема спеціалістів, що спеціалізуються на науках про життя).
- Вивчення досвіду інших університетів, вдосконалення навичок викладацького складу.
- Удосконалення платформ навчання та навчальних програм.
- Використання викладачами можливостей, що пропонують гібридні методи навчання.
- Можливість здобувати закордонну освіту дистанційно, не витрачаючи кошти на переїзд і проживання в тій чи іншій країні.
- Можливість проводити міжнародні конференції онлайн.

Тобто, в сучасних умовах Україні потрібно насамперед рухатися в напрямку вдосконалення інноваційної діяльності університетів і в даному контексті Клімова Г.П. та Таран-Лала О.М. влучно зазначають, що інновації мають направлятися на[3; 6]:

- ✓ підготовку фахівців, які швидко реагують на нові зміни і пристосовуються до сучасних умов, а також постійно самовдосконалюються і творчо реалізуються в певному полі професійної діяльності;
- ✓ проведення різних тренінгів, курсів, інших заходів для підвищення кваліфікації для працівників ЗВО;
- ✓ використання сучасних технологій та інших засобів технологічної революції;
- ✓ організацію нестандартних інноваційних практичних занять;
- ✓ синтез науки та практики;
- ✓ поєднання традиційних методів навчання з сучасними інноваційними формами;

- ✓ застосування та вдосконалення дистанційного навчання;
- ✓ індивідуалізація навчання;
- ✓ розробку нової і ефективнішої системи оцінювання знань студентів;
- ✓ проведення міжвузівських чи міжнародних конференцій задля обміну думками та своїми напрацюваннями;
- ✓ співпрацю ЗВО з рідними державними організаціями, підприємництвом та іншими роботодавцями, щоб студенти впевнено відчували себе після завершення навчання.

Підводячи підсумки, бачимо що Україна знаходиться ще не на високому рівні формування інноваційних університетів. Виходячи із вищевказаного, можна сказати, що інноваційний процес у ЗВО можливий тільки за умови пристосування суспільства до новітніх технологій, наявності висококваліфікованих працівників та достатнього фінансування. Сучасна вища освіта (а особливо в період карантину) має бути зорієнтована на використання інформаційних технологій, можливості проведення дистанційного навчання, забезпеченні учасників навчального процесу всіма необхідними технічними засобами, створенні безпечного онлайн-середовища для навчання, застосуванні тих навчальних програм, які дадуть змогу стати висококваліфікованим працівником відповідно до вимог сучасного ринку праці. Також потрібно збалансовувати обсяги державного замовлення університетів із реальними потребами у працівниках тієї чи іншої галузі. Тільки за таких умов Україна може стати країною, з високим рівнем застосування інноваційних методів у систему вищої освіти.

Список літератури:

1. Заяць Д. Г. Місце України в глобальній економічній системі / Збірник матеріалів Міжуніверситетської студентської науково-практичної конференції клубу «Міжнародник» кафедри міжнародної економіки «Розвиток світової економіки в умовах глобалізації». – Ірпінь, 2020. – С.38-42.
2. Зиміна С.В. Інновації в закладах вищої освіти // Збірник наукових праць ЛОГОС. – Торонто, 2020 – С. 46-47.
3. Клімова Г.П. Концептуальні засади становлення інноваційного суспільства в Україні : монографія / кол. авт.: Г. П. Клімова, С. М. Іванов, Л. С. Шевченко та ін.; за ред. Ю. С. Атаманової, Г. П. Клімової. // Право. – Харків, 2015. – 452 с.
4. Мельникова О.В. Інновації у вищій освіті як чинник формування національної економіки знань // Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди «Економіка». – Харків, 2014.– №14. – С. 18.
5. Олійник А.С. Концептуальні засади інноваційного розвитку вищої освіти / Олійник А.С., Олійник Є.О.// Матеріали 51-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Вища освіта: проблеми і шляхи забезпечення якості у контексті сучасних трансформацій».– Полтава: РВВ ПДАА, 2020. – С. 63-64.
6. Таран-Лала О. М. Сучасні тенденції інноваційних процесів у вищій освіті / Таран-Лала О. М., Вороніна В. Л., Іщейкін Т. Є., Лопушинська О. В. // Матеріали 51-ї науково-методичної конференції викладачів і аспірантів «Вища освіта: проблеми і шляхи забезпечення якості у контексті сучасних трансформацій».– Полтава: РВВ ПДАА, 2020. – С. 85-87.
7. Ткачова Н.М. Дистанційне навчання: інновації на ринку освітніх послуг / Ткачова Н.М., Казанська О.О., Шевцова О.О.// Збірник наукових праць ЛОГОС, – Х'юстон, 2020 – С. 41-44.

Науковий керівник: Мінкович В.Т., ст. викладач кафедри фінансів і банківської справи ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ БАЛКИ ТА ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Романенко Світлана Миколаївна

ст. викладач кафедри будівництва

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Оскільки серед будівельних конструкцій, які використовуються при зведенні промислових та цивільних споруд, переважають залізобетонні конструкції, то актуальне значення має аналіз існуючих і розробка нових методів підсилення таких конструкцій.

Внаслідок зміни навантажень або втрати несучої здатності будівельні конструкції потребують підсилення, яке забезпечить достатню роботоздатність в умовах нормальної експлуатації та надійність.

Відомим методом збільшення несучої здатності елементів на дію згинальних моментів є застосування горизонтальних, шпренгельних та комбінованих попередньо напружених зтяжок, розташованих вдовж нижньої фібри згинаного елемента. Зовнішню арматуру у вигляді горизонтальної зтяжки застосовують в основному для сприйняття згинальних моментів та збільшення, відповідно, несучої здатності конструкції. При підсиленні шпренгельними і комбінованими зтяжками, окрім вище наведених зусиль, на елемент діють додаткові розвантажуючі зусилля в місцях перегинів тяжів, які взаємодіють з балкою. Згинані елементи залізобетонних конструкцій із зовнішнім армуванням у вигляді зтяжки перетворюються на позацентрово стиснуті, змінюючи одночасно свою початкову конструктивну схему.

Для експериментальних досліджень було виготовлено серія залізобетонних балок. Залізобетонні балки виконані з бетону кл. С45/55 і про армовані каркасами, виготовлені з арматури діаметром $\varnothing$ 6 мм класу А240С.

- Серія I – БО-I-1 – звичайна залізобетонна балка довжиною 2100 мм з розмірами поперечного перерізу 200×100 мм без підсилення. Балок у серії – 2 шт.

- Серія II – БПП-II-1 – залізобетонна підсилена балка довжиною 2100 мм з розмірами поперечного перерізу 200×100 мм. Балок у серії – 2 шт.

Зовнішня система підсилення балки БПП-II-1 виготовлена згідно з патенту України № 87047 С2, МПК Е04С3/00 Регульовано-обтиснена залізобетонна балка.

Запропоноване конструктивне рішення (рис. 1) регульовано-напруженої балки, яка містить залізобетонне тіло і зтяжку, закріплену по кінцях на балці, взаємодіючи посередині з натяжним елементом, що опирається на нижню грань балки, і поперечну зовнішню арматуру, взаємодіючи у приопорних зонах балки з верхньою і нижньою її гранями, а в середній частині взаємодіючи з зтяжкою. Поперечна арматура розтягнута, гнучка і розташована дзеркально симетрично в приопорних зонах балки з нахилом поздовжньої осі балки. Поперечна арматура балки, закріплена одним кінцем на верхній грані балки ближче до її середини з обмеженням зміщення до середини, а іншим кінцем на нижній грані балки ближче до її опор з обмеженням зміщення до опор і з можливістю поздовжнього розтягу верхньої грані балки і обтиску нижньої її грані та поперечного стиску приопорних зон. В середній частині поперечна арматура взаємодіє з зтяжкою.

Програмою досліджень передбачається проведення випробування звичайної та підсиленої балок, що спираються на дві шарнірні лінійні опори. Навантаження конструкції здійснюється гвинтовим домкратом і розподіляється сталевую траверсою на дві зосереджені сили, що утворюють зону чистого згину в середній частині довжини прольоту.

Для визначення міцності і деформативності залізобетонних балок були проведені експериментальні випробування.



Рис. 1. Схема підсилення балки БПП-II-1 поздовжньо-поперечною зовнішньою системою арматурних стрижнів.

Значення зусиль визначали за допомогою двох проторованих кільцевих динамометрів, розташованих на опорах балки. Один із динамометрів був рухомою опорою і міг переміщуватися в горизонтальному напрямку, другий динамометр був нерухомим.

Прогини балок фіксували за допомогою індикаторів, прикріплених на спеціальну металеву рамку, годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм. Деформації бетону вимірювали за допомогою індикаторів годинникового типу з ціною поділки 0,001 та 0,002 мм. Індикатори були розташовані на верхній та нижній гранях балки та на бічній поверхні на відстані 15 мм та 185 мм від верхньої грані балки.

Деформації арматури визначали за допомогою індикаторів годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм.

Протягом проведення експерименту спостерігали за тріщиноутворенням. Утворення тріщин виявляли візуально, а ширину розкриття за допомогою мікроскопа МПБ-3.

Після обробки результатів були побудовані діаграми залежності деформацій від згинального моменту балки. Для порівняння прогинів, що розвивалися в звичайній та підсиленій балках побудовано сумісні діаграми прогинів (рис. 2).

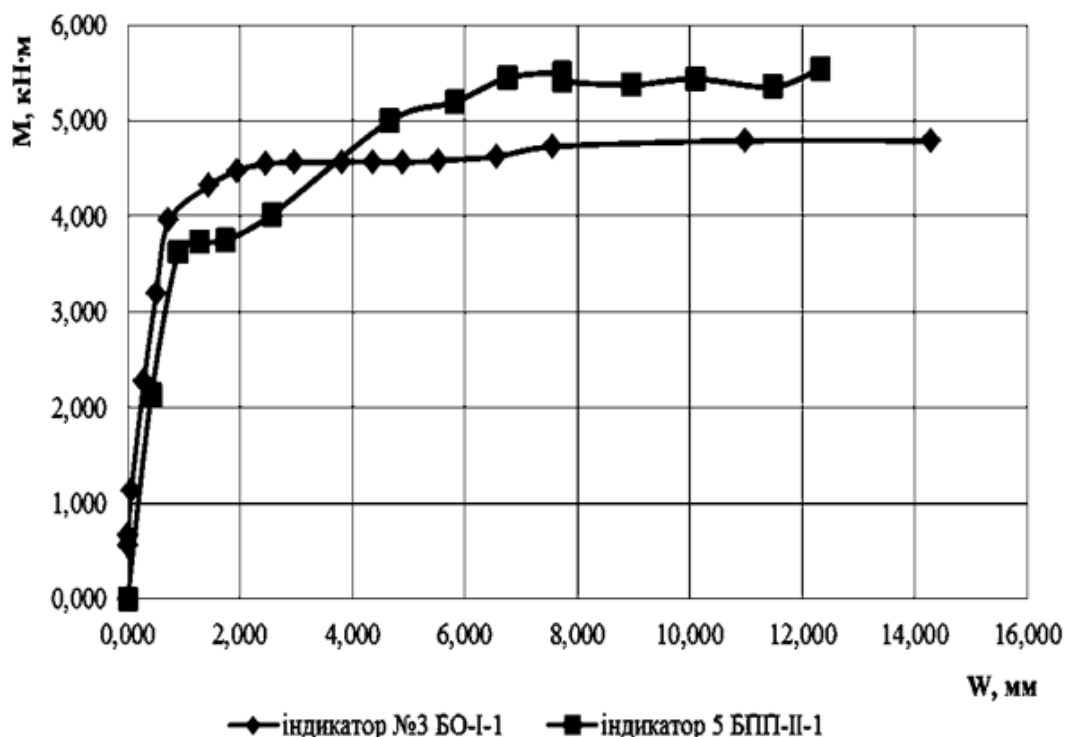


Рис. 2. Порівняльна діаграма залежності «прогин – згинальний момент» для звичайної балки та підсиленої балки посередині прольоту

Згідно прийнятої методики проведення експериментальних досліджень несучої здатності і деформативності звичайних еталонних залізобетонних балок та підсилених балок досліджувався напружено-деформований стан нормальних перерізів під дією навантаження, визначалася несуча здатність та деформативність експериментальних зразків. Крім цього, відмічались характерні особливості розподілу деформацій по висоті перерізу і довжині елементів, а також інтенсивність росту прогинів.

Основні результати випробування звичайних та підсилених балок БПП-II представлені у вигляді графіків (по середині прольоту) залежності деформацій бетону (рис. 3).

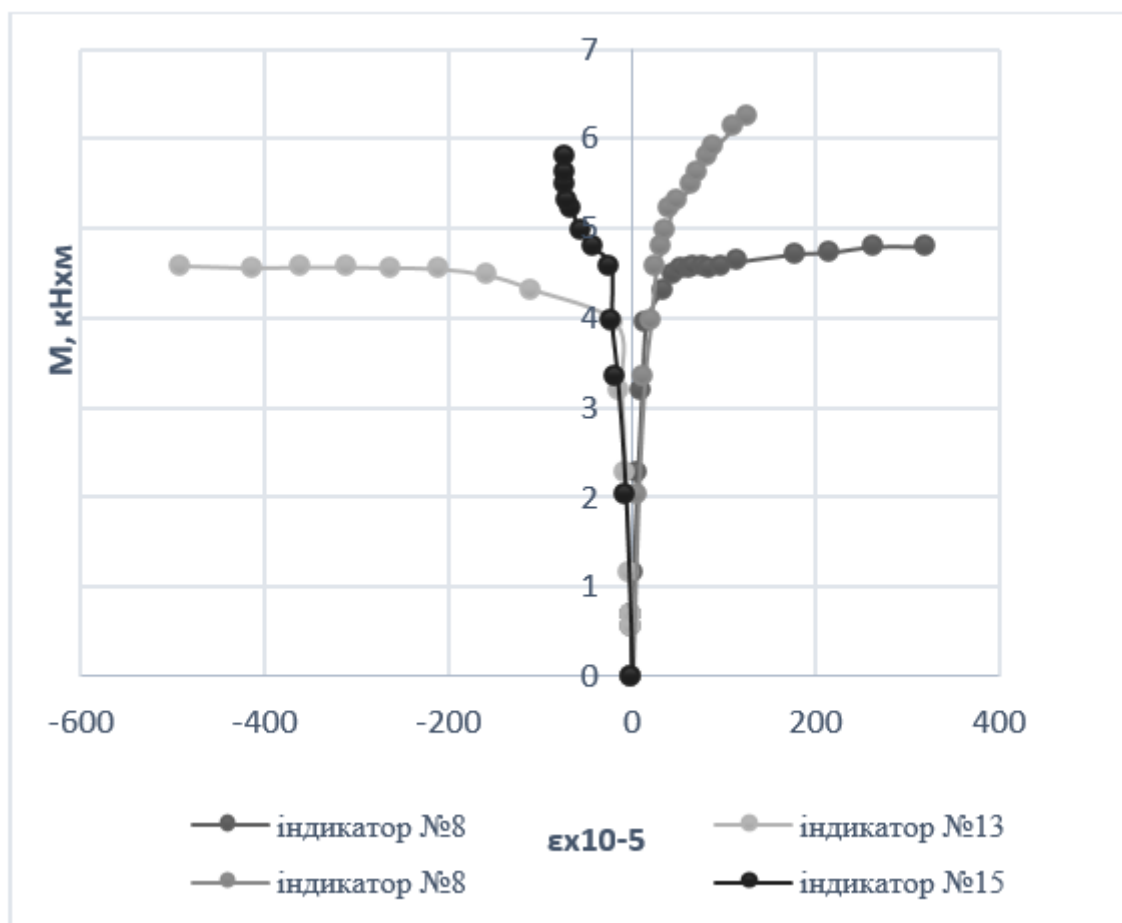


Рис.3 Графік роботи індикаторів №8 і №15 на БПП-II-1 та № 8 і № 13 на БО-I-1

Висновки У роботі створена саморегульована, проста і надійна нова конструкція балок, що ефективно підсилюються при дії на неї зовнішнього навантаження шляхом раціонального перерозподілу напружень між стисненою та розтягнутою зонами при зменшенні габаритів, а саме робочої висоти підсиленої конструкції, звільнення торців балкових конструкцій від елементів систем підсилення, заміни важких і матеріаломістких елементів системи підсилення в приопорних зонах, що працюють на згин на легкі гнучкі елементи, що працюють на розтяг. Після проведених випробувань було встановлено, що звичайна балка витримала навантаження 14,374кН, в свою чергу підсилена балка витримала навантаження 17,844 кН, в 1,24 раза більше ніж звичайна балка.

РІЗНОКОЛЬОРОВИЙ ПІАР

Рубанова С.Я.

викладач обліково-фінансових дисциплін,
спеціаліст вищої категорії
ВСП «КФК ПІТЬ ДДМА»
м. Краматорськ, Україна

У сучасному світі пріоритетним напрямком кожної країни, корпорації, компанії, організації і також публічної приватної особи, – є зв'язок із суспільством. Суспільство фактично є споживачем товарів або послуг, і тому здатність «завоювати» прихильність електорату на пряму пов'язано із успішністю комерційної та політичної діяльності. Усвідомлення проблемності зв'язків «виробник-споживач» обумовлює актуальність розгляду різних видів PR-технологій.

Паблік рілейшнз започатковується ще з початку зародження демократії, починаючи з Давньої Греції та Римської держави. В цих країнах велику увагу приділяли суспільній думці, що є початком зародження демократії, нинішньої загальнопринятої системи державотворення сучасної цивілізації.

Засновником PR-технологій є Сем Блек. Він сформулював основні принципи Паблік рілейшнз для того, щоб створити позитивну репутацію окремій людині або окремій фірмі. Свою філософію піару він називає дуже простою – у центрі знаходиться думка про те, що будь-якому суб'єкту з громадською підтримкою і розумінням легше досягти успіху в своїй діяльності, ніж у разі суспільної опозиції або байдужості. Громадські зв'язки – це не реклама з її націленістю на прибуток і не пропаганда з її жорстко контрольованим зверху вниз потоком інформації. Ключовими аспектами громадських зв'язків є: репутація, сприйняття, розуміння, довіра, взаєморозуміння, гармонія, чесність, відкритість, повна інформованість. Громадські зв'язки орієнтовані на перспективу, на розвиток довгострокових конструктивних відносин [1].

Класифікації піару приділяли увагу такі науковці як С. Блек, В. Зімін, І. Боброва та багато інших. Із всього розмаїття більш як п'ятисот видів піару розглянемо кілька видів «кольорового піару», який виділяють в залежності від цільової установки.

Ще на початку цивілізації з'явився поділ піару на "чистий" (білий) і "брудний" (чорний). Можна згадати чимало історичних осіб, які стали жертвами чорного піару. Наприклад, Сальєрі, якого багато хто до цих пір вважають отруйником Моцарта, або Влад Цепеш – прототип знаменитого графа Дракули. Між тим, рекламна індустрія розвивалася, і протиставлення чорного і білого поступово стало здаватися анахронізмом. Сучасний PR – справжнє розмаїття фарб!

Крім білого і чорного, ще виділяють сірий, рожевий, жовтий, зелений, коричневий, кольору хакі та золотий піар та інші. В. Зімін і І. Боброва окрім вищесказаних кольорів виділяють також кровавий, кольору хакі, жовтий і зелений піар[2].

Білий піар передбачає напрацьовану систему обміну інформацією на основі взаємодії і співпраці, що має зворотний зв'язок між суб'єктом і громадськістю. Метою «білого піару» є поширення достовірної інформації про компанії або особистості, про продукцію або послуги для встановлення швидких взаємних зв'язків клієнта і суб'єкта «білого PR», формування та підтримку позитивного іміджу того чи іншого проекту [1].

Чорний являє собою повністю протилежність білому піару, заснований на помилковій негативній інформації. Це вид піару застосовується для усунення конкуренції, шляхом запламування її репутації.

Під сірим піаром розуміється найбільш приховане джерело інформації. Вважається, що це суміш білого і чорного виду реклами. Розуміється різновид непрямого чорного піару, де не міститься прямої брехні, але йде вплив на підсвідомість.

Базою рожевого піару є міфи і легенди, які призначені задовольняти потреби людей. Вигадані історії гарно запам'ятовуються працівниками і продовжують своє існування в їх переказах. Головне, щоб вони формували позитивну модель поведінки. Як говорить Ніцше, вони необхідні для того, щоб створити «покривало ілюзій», потреби, які люди практично постійно відчують. Одним ілюзії потрібні у зв'язку з розвинутою схильністю до мрійливості, іншим – через особисту нереалізованість, третім – через вплив реклами і політичної пропаганди [3].

Жовтий піар характеризується скандалами, необхідними для привернення уваги шляхом образливих для більшості населення елементів. В цьому виді піару активно використовуються плітки, пересуди і чутки.

Діяльність «зеленого PR» заснована на відповідальності за стан навколишнього середовища. У цій системі протиставляються ідеї промислового суспільства, що забруднюють атмосферу, воду і ґрунт та соціальної відповідальності за екологію.

Концепція коричневого піару співвідноситься з пропагандою (в основному, неофашистських ідей та ксенофобії). Маркетологи його вважають доречним його використання для додання до рекламованого продукту воєнної атрибутики.

Хакі PR – націлений на інформаційний вплив на супротивника в ході військових дій, поточну пропагандистську роботу з військовими кадрами, ЗМІ та населенням.

Основна місія золотого піару – створити імідж бренду, базуючись на його цінову політику. Потенційних споживачів запевняють в отриманні задоволення, впевненості та відчуття щастя, використовуючи даний продукт або отримуючи послугу.

Фактично, від самого початку виникнення, і до сьогодні, система піару як такого змінювалась разом із зміною розвитку суспільно-політичних формацій як в окремих країнах так і взагалі. Більш актуальна потреба в піарі виникла з бурхливим розвитком промисловості: при переході від натурального господарства до індустріального виробництва.

В українському суспільстві Паблік рілейшнз тільки починає засвоювати бізнес-простір. Змінились відносини між суспільно-політичними утвореннями, виникло поняття глобалізації в самому широкому сенсі, з'явилися міжнаціональні та міжконтинентальні корпорації, виникли принципи економічної інтеграції у планетарному масштабі. В результаті глобалізації світ стає більш зв'язаним і залежним від усіх його суб'єктів. Тому дослідження, вивчення та застосування всього розмаїття піару в різних контекстах стало нагальною потребою усіх складових частин сучасного як економічного, так і політичного життя.

Список літератури:

1. Блэк С. Паблик рілейшнз. Что это такое / С. Блэк . – М.: Модемо пресс, 1990.
2. Боброва И. И. Черный PR? Белый GR! Цветной IR: менеджмент информационной культуры / И. Боброва, В. Зимин. – М. : Вершина, 2006.
3. Ницше Ф. По ту сторону добра и зла / Ф. Ницше: Соч. в 2 т. – М. – 1990.

ТРАНСФОРМАЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Рузиева Нигина Бахтиёровна
г. Самарканд, Узбекистан

Трансформация сферы услуг, как программа государственного развития, обеспечивающая повышение эффективности в условиях инновационного развития экономики и улучшение качества жизни. Под трансформацией в данной статье понимается современный тренд преобразования, что обосновывает актуальность данной темы. Трансформация сферы услуг, как сложный процесс, требующий больших финансовых и временных затрат, что в свою очередь приведет к существенному изменению и повышению качества и новизны услуг.

Под термином «Инновационная экономика», следует понимать экономику знаний, интеллектуальную экономику, или тип экономики, основанной на потоке инноваций, на постоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с очень высокой добавленной стоимостью и самих технологий. Предполагается, что при этом в основном прибыль создаёт интеллект новаторов и учёных, информационная сфера, а не материальное производство (индустриальная экономика) и не концентрация финансов (капитала).

Теорию инновационной экономики создал австрийский экономист Йозеф Шумпетер в начале XX века [1]. В своей монографии «Теория экономического развития» он первым ввел различия между ростом и развитием экономики, дал определение инновации и классифицировал их следующим образом:

1. Создание нового товара, с которым потребители ещё не знакомы, или нового качества товара.
2. Создание нового метода производства, ещё не испытанного в данной отрасли промышленности, который совершенно не обязательно основан на новом научном открытии и может состоять в новой форме коммерческого обращения товара.
3. Открытие нового рынка, то есть рынка, на котором данная отрасль промышленности в данной стране ещё не торговала, независимо от того, существовал ли этот рынок ранее.
4. Открытие нового источника факторов производства, опять-таки независимо от того, существовал ли этот источник ранее или его пришлось создать заново.
5. Создание новой организации отрасли, например, достижение монополии или ликвидация монопольной позиции.

Во второй половине XX века ведущие в научно-техническом отношении страны мира, создали постиндустриальное общество, в котором сектор инновационной экономики стал доминирующим. И эту экономику принято называть инновационной, поскольку инновации создавались и использовались во всех отраслях и сферах экономики и жизнедеятельности.

Понятие «инновация», приобретает более широкий смысл по мере развития современной экономики — экономики, основанной на знании. Категория «инновации» все более распространяется на организационные методы и методы, связанные с использованием различных элементов, которые содействуют развитию предприятия. Можно выделить несколько аспектов инновации как экономической категории: инновация как идея; инновация как изменение социально-экономического потенциала предприятия; инновация как инвестиции в новации и научные исследования; инновации как интеллектуальный продукт в виде нового товара или услуги, объект интеллектуальной собственности; инновация как новая форма организации производства, труда, обслуживания, управления;

инновация как результат использования новых идей; инновация как процесс улучшения чего-либо [2].

Определяющий фактор устойчивого развития инновационной экономики в современных условиях - это формирование и развитие инновационной среды страны, связанной с использованием результатов научных исследований и разработок для создания принципиально новых видов продукции, создания и применения новых технологий ее производства с последующим внедрением и реализацией на рынке.

Развитие сферы услуг играет огромную роль в современной экономике. В услугах формируются такие ключевые факторы экономического роста, как научное знание, нематериальные формы накопления, информационные технологии, а также интеграция предпринимательской деятельности. Данный сектор экономики включает в себя различные виды деятельности, помогающие улучшить производительность и эффективность производства. Итоговым ее результатом становится не готовый продукт, а оказание услуг, которые могут предоставляться не только предприятиям, но и физическим лицам – конечным потребителям [3].

Главным мотивом у предприятий сферы услуг, успешно ведущих свою деятельность, является ведение стратегической деятельности путём осуществления инновационной деятельности. Таким образом, предприятие должно выделять ресурсы на разработку новой продукции или услуг, постоянно интересоваться в инновациях весь персонал. Предпринимательская активность наших предприятий в области инноваций растет, хотя пока остается невысокой. Научными исследованиями и разработками в основном занимаются научно-исследовательские организации (40-50%) исследований приходится на них и высшие учебные заведения (25-30%).

Анализируя деятельность ряда ведущих предприятий можно сделать вывод, что факторами, сдерживающими их инновационную деятельность, выступают: чрезмерный риск, высокие издержки, недостаточность финансирования, длительный период окупаемости инновации, недостаточность технологической информации, недостаточность рыночной информации, недостаток технологических возможностей и др.

Список литературы:

1. Йозеф Шумпетер «Теория экономического развития» М. — «Эксмо», 2007.
2. Мирошниченко Н.В. Содержание категории «инновация» в контексте формирования экономики, основанной на знаниях // Вестник Саратовского гос. социально-экономического ун-та. 2009. № 4 (28). С. 41-44.
3. Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике - Развитие сферы услуг в Республике Узбекистан (январь-декабрь 2019 года)

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИДОБУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ В УКРАЇНІ

Сай К.С.

к.т.н., доц., доцент кафедри гірничої інженерії та освіти, kateryna.sai@gmail.com
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Україна відноситься до ряду енергодифіцитних країн, які задовольняють потреби в енергетичних ресурсах за рахунок власного видобутку менше, ніж на 50%. У тому числі за споживанням імпортного природного газу на душу населення наша країна з року в рік посідає лідируючі місця в світі. На сьогодні основними видами паливно-енергетичних ресурсів держави є вугілля та природний газ. Вугільна промисловість і надалі продовжує залишатися однією з головних складових національної економіки після металургії, чому сприяє впровадження інноваційних технологічних рішень видобутку кам'яного вугілля та супутніх корисних компонентів, зокрема вугільного метану, вітчизняними вугледобувними підприємствами [1, 2]. Ефективними технологіями, які цілком можуть скласти конкуренцію традиційним методам видобутку, є підземна газифікація вугільних пластів і балансових запасів шахтних полів заритих шахт, досвід впровадження й наукові дослідження якої є у достатній мірі вивченими [3], а також застосування когенераційних установок, що дозволяють використовувати газ метан дегазаційних свердловин для опалення поверхневого комплексу вугільних шахт [4-6].

У 2019 році Україна посіла 4 місце серед країн Європи за обсягами видобутку природного газу, який на 1,3% нижче, у порівнянні з 2018 роком. Найбільша частка газу видобувається на родовищах, що були відкриті ще у радянський час. Усі вони виснажені на 75-85%, і саме це – головна причина стагнації галузі. Зменшення видобутку газу в 2019 році є свідченням того, що старі родовища продовжують використовуватись до повного виснаження, а відкриття нових не передбачається. Об'єми видобутку газу в Україні протягом 2016-2019 років національними компаніями знаходились в межах 20,1 – 20,7 млрд. м³ [7].

Враховуючи той факт, що видобутого українськими компаніями природного газу для задоволення власних потреб державі не вистачає, імпорт блакитного палива є вкрай необхідним. Так, у 2019 році Україна посіла 8 місце серед країн Європи за обсягами імпорту газу, який було здійснено виключно з європейського ринку. Порівняно з 2018 роком загальний імпорт газу збільшився на 34,5% – з 10,6 млрд м³ до 14,2 млрд м³.

За 2019 рік країни Європи використали майже 529 млрд м³ природного газу, що на 3,6% більше, ніж у 2018 році. Україна посіла 7 місце серед країн Європи за обсягами використання газу. Найбільші об'єми його споживання приходяться на центральну та південну частину країни. Високий рівень споживання обумовлений суттєвою концентрацією промислових виробничих потужностей гірничо-металургійного та паливно-енергетичного комплексів держави, а також високою чисельністю населення порівняно з іншими областями. Динаміка використання природного газу країнами Європи у 2019 р. та позиція України порівняно з ними наведена на Рисунку 1.

Україна характеризується високою залежністю і вразливістю національної економіки від зовнішньої кон'юнктури. Саме тому питання енергетичної безпеки держави, зокрема формування оптимальної стратегії на світових енергетичних ринках, ефективного використання конкурентних переваг і підвищення енергоефективності шляхом впровадження та розробки альтернативних видів палива, є вкрай важливим [8].

Незважаючи на істотний потенціал основних видів поновлюваних джерел енергії, їх практичне використання на сьогодні становить лише незначну частину в паливно-енергетичному балансі України, проте суттєво збільшується зацікавленість до розробки

технологій видобутку нових видів енергетичної сировини, перспективним з яких, на думку авторів, є газові гідрати осадової товщі Чорного моря.

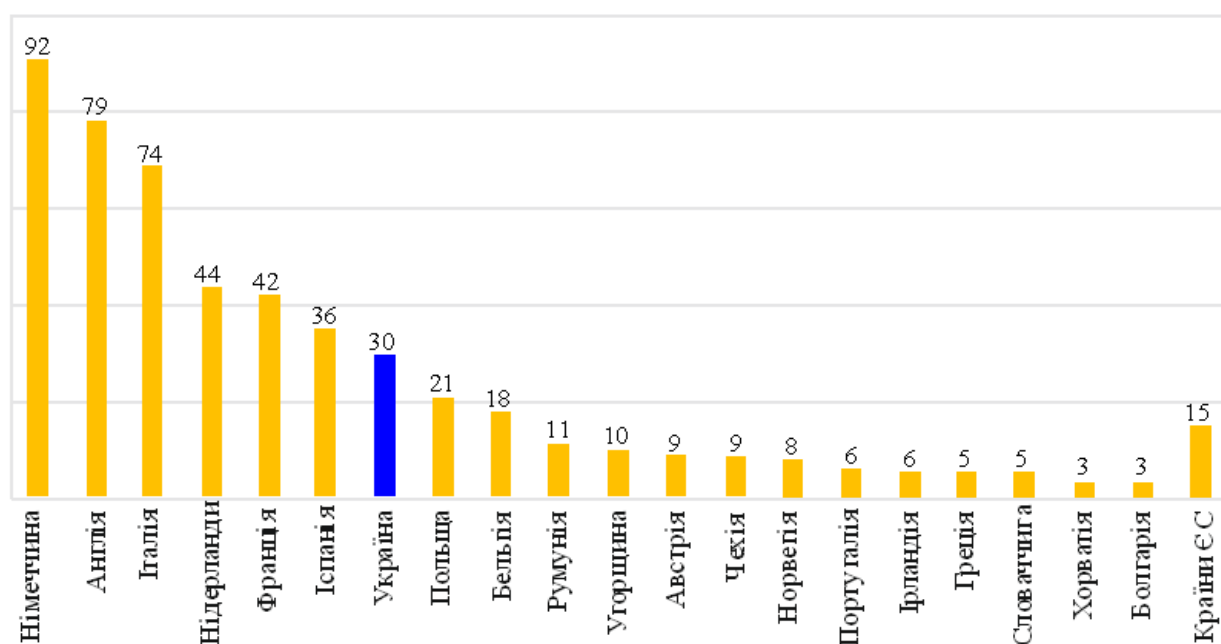


Рисунок 1. Об'єми використання природного газу країнами Європи (в млрд м³) у 2019 році [7]

Акваторія Чорного моря характеризується наявністю газогідратних покладів [9], потужність яких, за оцінками геологів та результатами сейсмічної розвідки, сягає в середньому 500-700 м від поверхні морського дна. Ресурси газу, який може бути вилучений із газогідратних родовищ, розташованих безпосередньо напроти Кримського півострова, оцінюються вченими у 20-25 трлн м³ [10, 11]. За різними оцінками в 1 м³ газогідрату міститься 160-200 м³ природного газу метану. Розробка цих родовищ дозволить підвищити рівень власного видобутку природного газу у загальному газовому балансі [12].

Таким чином, розробка стратегічних програм освоєння у майбутньому газогідратних покладів в акваторії Чорного моря є дієвим механізмом підтримки енергетичної незалежності України.

Список літератури:

1. Horoshkova, L., Volkov, V., & Khlobystov, I. (2019). Prognostic model of mineral resources development in Ukraine. *Monitoring*, (2019), 1-5. <https://doi.org/10.3997/2214-4609.201903171>
2. Teichmann, F., Falker, M.-C., & Sergi, B.S. (2020). Extractive industries, corruption and potential solutions. The case of Ukraine. *Resources Policy*, (69), 101844. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101844>
3. Blinderman, M.S., & Klimenko, A.Y. (2018). Introduction to underground coal gasification and combustion. *Underground Coal Gasification and Combustion*, 1-8. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-100313-8.00001-3>
4. Hrinov, V. H., & Khorolskyi, A. O. (2020). Studies of the basics of technology for optimal design of rational use of valuable mineral deposits. *Mineral Resources of Ukraine*, (2), 19-24. <https://doi.org/10.31996/mru.2020.2.19-24>
5. Petlovanyi, M., Sai, K., & Prokopenko, K. (2019). Prospects of utilization mining methane on the basis of gas hydrate technologies. In *Topical Issues of the Development of Modern*

Science: Abstracts of III International Scientific and Practical Conference (pp. 396-402). Sofia, Bulgaria: Publishing House "ACCENT".

6. Svietskina, O., Kovalevska, I., Sai, K., & Prokopenko, K. (2021). Intensifying the process of methane gas hydrates crystallization in the presence of surface-activated substances. *E3S Web of Conferences*, (230), 01004. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123001004>

7. *Annual Report of Naftogaz*. (2019). Kyiv, Ukraine: Naftogaz Group, 125 p.

8. Sai, K., Petlovanyi, M., & Prokopenko, K. (2019). Kinetic features of the dissociation process of gas hydrate deposits. In *XV International Scientific and Practical Conference "International Trends in Science and Technology"* (pp. 10-16). Warsaw, Poland.

9. Bondarenko, V., Sai, K., & Petlovanyi, M. (2019). Peculiarities of geological and thermobaric conditions for the gas hydrate deposits occurrence in the Black Sea and the prospects for their development. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 28(3), 395-408. <https://doi.org/10.15421/111937>

10. Korsakov, O.D., Byakov, Y.A., & Stupak, S.N. (1989). Gas hydrates in the Black Sea basin. *International Geology Review*, 31(12), 1251-1257. <https://doi.org/10.1080/00206818909465977>

11. Makogon, Y.F., Holditch, S.A., & Makogon, T.Y. (2007). Natural gas-hydrates – A potential energy source for the 21st century. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 56(1-3), 14-31. <https://doi.org/10.1016/j.petrol.2005.10.009>

12. Ganushevych, K., & Sai, K. (2020). Technological aspects of the development of gas hydrate deposits with the use of carbon dioxide injection. *E3S Web of Conferences*, (201), 01023. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020101023>

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ АНТИТЕЛ И ИФА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРУЦЕЛЛЕЗА СРЕДИ ЛЮДЕЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Салехов А.А.

Национальный НИИ Медицинской Профилактики им.В.Ахундова, Баку, Азербайджан

Гасанова Ш.Г.

Центр по Контролю за Особо Опасными Инфекциями, Баку, Азербайджан

Введение. Бруцеллез среди людей все еще остается актуальной проблемой для эпидемиологов и клиницистов – ежегодно в Азербайджане регистрируется в среднем 350 впервые извещенных случаев. Стертое, незаметное начало заболевания, многообразие клинических проявлений, их сходство с проявлениями других заболеваний, попытки самолечения и поздняя обращаемость пациентов за квалифицированной медицинской помощью затрудняют диагностику бруцеллеза. В этой связи лабораторное тестирование играет существенную роль. [1, 5] Целью исследования явилось проведение сравнительного анализа наиболее часто применяемых методов определения общей активности антител (реакциями Хеддлсона, Райта, Роз-Бенгал) и ИФА в диагностике бруцеллеза.

Методы. В исследование включены результаты лабораторных исследований проб крови, поступивших в Центр по Контролю за Особо Опасными Инфекциями (ЦКООИ) в 2019 г. от 1689 пациентов, обратившихся в медицинские учреждения республики с подозрением на бруцеллез. Сыворотки крови на наличие антител к возбудителю бруцеллеза исследовали на базе иммунологической лаборатории ЦКООИ в тестах: пластинчатой реакции агглютинации (реакция Хеддлсона) и реакции агглютинации в пробирках (реакция Райта) с применением тест-системы «Brucella-реагент», изготовленных ЗАО «ЭКОлаб» (РФ); и Роз Бенгал – с ADR® Roze Bengal теста производства «Mediko Kimya Ltd.» (Турция). Антитела к возбудителю бруцеллеза в сыворотке крови определяли методом ИФА с применением тест-систем NovaLisa™ Brucella IgM - ELISA, изготовленных в «RayBiotech» (США). Результаты ИФА учитывали на автоматическом ИФА-ридере Thermo Scientific Multiscan FC (SN 357-904086). Все тесты проводились согласно приказу Министерства Здравоохранения «Правила контроля и надзора за особо опасными инфекциями» [4] в соответствии с правилами биобезопасности [3]. В работе использовали статистические методы сравнения, анализа соответствия результатов различных тестов; статистическая достоверность вычислялась с применением критерия Пирсона [2].

Результаты. Всего в 2019г. было протестировано 1527 проб сывороток крови от хронических и 162 проб – от впервые извещенных случаев. Средний возраст пациентов составил 32.1 ± 0.7 . Всего с положительными результатами тестов среди проб от первично извещенных случаев было 141 (87.0% от всех протестированных) и среди проб от повторно обратившихся пациентов – 469 (30.8%).

Результаты реакции Хеддлсона были положительными со степенью агглютинации (4+), (3+) в 138 (85.2% от всех протестированных), сомнительными (2+) – в 4 (2.5%) и отрицательными – в 19 (11.7%) проб от пациентов с первично извещенным бруцеллезом. В случае с хроническими случаями бруцеллеза положительные результаты со степенью агглютинации (4+), (3+) составили 399 (26.2% от всех протестированных), сомнительными (2+) – в 100 (6.6%) и отрицательными – в 1019 (66.9%) проб. Результаты реакции Роз Бенгал при исследовании проб от пациентов с первично извещенным бруцеллезом были положительными со степенью агглютинации (4+), (3+) в 135 (83.4% от всех протестированных), сомнительными (2+), (+) – в 8 (4.9%) и отрицательными – в 19 (11.7%). В случае с хроническими случаями бруцеллеза положительные результаты со степенью

агглютинации (4+), (3+) отмечены в 371 (24.3% от всех протестированных), сомнительными (2+), (+) – в 152 (10%) и отрицательными – в 1001 (65.7%) пробе.

При серологическом исследовании проб от пациентов с первично извещенным бруцеллезом антитела к бруцеллам в реакции Райта с положительными результатами (титр 1/100 – 1/3600) были выявлены в 134 (82.7% от всех протестированных) пробах, в титре 1/50 – в 7 (4.3%) пробах. В 21 (13.0%) пробе агглютинации в пробирке не произошло. При исследовании проб от хронических пациентов антитела к бруцеллам в реакции Райта с положительными результатами (титр 1/100 – 1/3600) были выявлены в 370 (24.2% от всех протестированных) пробах, в титре 1/50 – в 132 (8.6%) пробах. В 1042 (68.2%) пробах агглютинации в пробирке не произошло. В 3 (0.2%) пробах с отрицательным результатом теста на бруцеллез выявлен иерсиниоз.

Максимальное количество совпадений положительных ответов результатов ИФА наблюдался при высокой агглютинационной активности при реакции Хеддлсона (4+) (100%) при первично извещенном бруцеллезе. Таким образом, результаты ответов в реакции Хеддлсона (4+) и (3+) полностью совпадают с результатами ответов при тестировании методом ИФА. В 2 пробах зарегистрирован отрицательный ответ ИФА при степени агглютинации (2+) и (+). Сопоставление двух диагностических тестов выявило, что достоверно одинаковое количество положительных результатов получено для проб от пациентов с впервые извещенным бруцеллезом ($\chi^2=50,4$, $P<0,003$).

Максимальное количество совпадений положительных результатов ИФА с положительными результатами при реакции Райта приходилось на пробы с титрами 1/1600-1/3600 и 1/100-1/500 (по 43% от всех положительных ответов). Критерий соответствия двух тестов составляет ($\chi^2=36,81$, $P=0,002$), что указывает на соответствие положительных результатов ИФА и высокой активности агглютинации реакции Райта.

Таким образом, сравнительная оценка положительных результатов с применением всех стандартных методов определения бруцеллеза, как острого так и хронического, не выявила достоверных различий в распределении положительных ответов и высоких титров агглютинации, т.к. высокий показатель критерия соответствия отражает практически одинаковую специфичность всех трех сопоставляемых тестов.

Выводы. По результатам проведенной сравнительной оценки методов определения активности антител и ИФА в диагностике бруцеллеза среди людей в Азербайджане на базе Центра по Контролю за Особо Опасными Инфекциями можно заключить, что метод ИФА и реакции агглютинации (реакции Хеддлсона и Райта) одинаково эффективны в диагностике острого бруцеллеза. Однако необходимо учитывать, что если высокие титры антител почти всегда указывают на наличие бруцеллеза, то антитела в низких титрах или их отсутствие не исключают возможности заболевания.

Список литературы.

1. Березкина Г.В., Старостина О.Ю., Панюшкина И.И., Романова С.Н. Скрининговые исследования в оценке риска заражения возбудителями бактериальных зоонозных инфекций и паразитарных инвазий // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2013. № 3(70), 56-58 с.
2. Методы статистической обработки медицинских данных / Методические рекомендации для ординаторов и аспирантов медицинских учебных заведений, научных работников / сост.: А.Г. Кочетов, О.В. Лянг и др. М.: РКНПК, 2012. – 42 с.
3. «Правила биологической безопасности в лабораториях» // Министерство Здравоохранения Азербайджанской Республики, Баку, 2010
4. Приказ Министерства Здравоохранения №64 «Правила контроля и надзора за особо опасными инфекциями», 2010
5. Park S.H., Lee Y.H., Chu H., et al. Application of the microagglutination test for serologic diagnosis of human brucellosis. Osong Public Health

Ключевые слова: бруцеллез, активность антител, методы определения, агглютинация, ИФА

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНОФОРЕЗА ОБЕССМОЛЕННОГО НАФТАЛАНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ

**Салихов М.С.
Газвинова Э.А.
Шахбазбекова С.К.
Мамедова А.П.**

Бронхолёгочная патология, в частности экссудативный плеврит (ЭП) и его последствия, занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости взрослого населения.

Последнее время интерес к этой патологии возрос, это по - видимому связано с тем, что после клинического улучшения, считая больного выздоровевшим, его выписывают из стационара. Во многих случаях они возвращаются на повторное стационарное лечение с рецидивами болезни, причины которого является сенсibilизация, измененная реактивность организма, нарушение всех звеньев иммунной системы (А.Я.Чарышкин, Е.А.Кузьмина, Б.И.Хуснудинов, Е.А.Тонеев и др., 2020; В.А.Черкасов, Я.П.Сандаков, 2007).

Наиболее частым последствием экссудативного плеврита является образование сращений, неопластов фибрина на плевральных листках, организация его в виде шварт различной массивности и локализации. Остаточное явление изменяют физиологические функции плевры (сосудистая сеть выключается из газообмена), что ведет к легочной и циркуляторной гипоксии, а также нарушению гемодинамики (Э.Н.Мамедбеков, Б.И.Байрамов, Р.Б.Керимов, 2016).

Традиционная терапия экссудативного плеврита направлена в основном на рассасывание выпота в плевральной полости и носит преимущественно симптоматичный характер учитывая то, что больные с остаточными явлениями во многих случаях возвращаются на повторное стационарное лечение, в области пульмонологии остро стоит вопрос о разработке методов комплексного этапа - реабилитационного лечения, которое не только приводило бы к снятию активности воспалительного процесса, но и способствовало бы восстановлению функциональных возможностей организма.

Анализ литературных данных показывает на довольно частое использование ультразвукового метода для диагностики патологии плевры (Н.М.Артёмова, А.Г.Малыгин, А.В.Соколов, 2011).

Основанием для местного применения ультразвука явились данные о механизме действия этого фактора. Поскольку ультразвук оказывает десенсибилизирующее, противовоспалительное, биостимулирующее, анальгезирующее действие при лечении различных заболеваний, усиливает сопротивляемость организма, повышает иммунобиологическую активность мы задались целью применить ультразвук при лечении и реабилитации больных перенесших экссудативный плеврит (С.И.Афанасьев, 2004; В.А.Сафраненко, М.З.Гасанов, 2015). Среди бальнеофакторов заслуживает особого внимания нафталанская нефть, которая обладает противовоспалительным, десенсибилизирующим действием, улучшает состояние симпатико-адреналовой системы, гуморального звена иммунитета (А.Ф.Катаргина, 1942, П.И.Блищенко, 1955, Р.А.Кафар-заде, Г.Г.Ахади, С.М.Пашаева и др., 1978, М.С.Гзелишвили, Э.И.Маневич, 1978). Главной задачей клинической иммунологии наряду с количественной и функциональной оценкой состояния иммунной системы при патологии является поиск путей лекарственной коррекции выявленных нарушений. Нами была проведена коррекция иммуннокомпетентной системы иммуностимулятором тималином.

С целью сравнения результатов различных методов комплексного лечения на клинико-иммунологические параметры больных, перенесших ЭП, больные были разделены на 2 группы. Сразу же после тщательного обследования больных на фоне базисной терапии (после некоторого угасания клинических симптомов и рассасывания экссудата) назначали фонофорез обесмоленного нафталана в отдельности или в комплексе с иммуностимулятором. В I группу были включены 20 (50%) больных, перенесших ЭП получивший в период реабилитации (после рассасывания экссудата) на фоне комплексного лечения фонофорез обесмоленного нафталана, ЛФК, дыхательная гимнастика. Во II группу вошли 20 (50%) больных, которые получали тот же комплекс с подключением иммуностимулятора тималина.

Базисная терапия проводилась нами с применением стрептомицина, этамбутола, изониазида независимо от этиологии экссудативного плеврита. В тяжёлых случаях (выраженная интоксикация, накопление большого количества выпота в плевральной полости) проводилась гормонотерапия преднизолоном, по схеме. В комплексную терапию входило также применение витаминов - аскорбиновая кислота, витамин B1, витамин B12. Методика фонофореза обесмоленного нафталана осуществлялась следующим образом. На пораженной стороне по ходу рёбер соответствующую паравертебральную зону смазывают обесмоленным нафталаном, температурой 37°C и воздействует по лабильной методике на эти же области ультразвуком интенсивностью 0,2 - 0,8 Вт/см: на паравертебральную область 0,2 - 0,4 Вт/см (I зона) и походу рёбер 0,6 - 0,8 Вт/см (II зона), ежедневно, 15 процедур на курс лечения.

Тщательному анализу подверглась клиническое течение болезней. Остаточные постплевритические изменения у всех наблюдаемых больных характеризовалась следующей симптоматикой: боли под ключицей и внешней части грудной клетки на пораженной стороне, редкий сухой кашель, менее выраженная одышка. Боли были непостоянными, носили тупой, ноющий характер, усиливающиеся на вдохе и при активных движениях.

Анализируя результаты клинических и иммунологических данных, полученных при лечении 2-х групп больных было установлено, что у больных I группы количество СДЗ лимфоцитов, у которой был исходно снижен, применение ФОН I группе способствовало нарастанию их уровня с $48,47 \pm 2,24$ до $54,28 \pm 1,06$ ($p < 0,05$). Количество СДЗ лимфоцитов во II группе достоверно повышалось в результате проведенного курса лечения до физиологической нормы - $60,17 \pm 1,17\%$. Повышение под влиянием лечения в I группе хелперной фракции Т-лимфоцитов СД4 - $29,25 \pm 0,26\%$ и снижение супрессорной фракции (СД8) - $17,48 \pm 0,47$ вызвало соответственно и тенденцию к повышению исходно сниженного субпопуляционного индекса СД4/СД8 до $1,67 \pm 0,03$ % ($p < 0,05$). Значительное повышение СД4/СД8 наблюдается во II группе ($2,2 \pm 0,07\%$) где отмечается ещё большее увеличение хелперов индукторов СД4 ($33,8 \pm 0,83$) и уменьшение супрессорно - цитотоксических клеток СД8 ($15,19 \pm 0,41\%$) до уровня физиологической нормы.

К концу курса лечения параллельно с нормализацией иммунологических сдвигов также отмечалось значительное улучшение клинического течения болезни. Так в I группе исчезновение кашля наблюдалось у 14 больных (70%) на 13-14-й день, уменьшение болей наблюдалось у 12 больных (60 %), одышки у 15 больных (75%) 14-15-й день лечения. Тогда как во II группе исчезновение кашля наблюдалось у 18 больных (90%) на 4-6 день лечения, уменьшение болей отмечалось у 16 больных (80%), (5-6 день лечения) и одышки 17 больных (85 %) случаев на 7-8 день лечения.

Общее состояние восстановилось у 15 больных (75%) I группы на 9-10 день лечения, во II группе на 4-6-й день лечения у 18 больных (90%).

Таким образом, ФОН обесмоленного нафталана без тималина оказывает иммуностимулирующее воздействие на клеточный иммунитет и улучшает клинику. Однако присоединение тималина к ФОН оказывает более выраженный иммуностимулирующий эффект и способствует значительному улучшению клинических данных.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ КЫРГЫЗСТАНА

Саманчиева Айгуль Султанбековна
старший преподаватель кафедры
«Маркетинга, коммерции и логистики»
Факультета Управления и бизнеса
Кыргызский Национальный университет
имени Ж.Баласагына
Республика Кыргызстан, г. Бишкек

Аннотация: в данной статье рассмотрена актуальная проблема на сегодняшний день, а именно трудоустройство молодежи. Министерство образования КР должны выступать связующим звеном между вузом и компанией. А именно создание единой базы выпускников Кыргызстана.

Ключевые слова: рынок труда, трудоустройство молодежи, анкетирование, работодатели, молодежь.

THE MAIN PROBLEMS OF YOUTH EMPLOYMENT IN KYRGYZSTAN

Abstract: this article deals with the actual problem of today, namely the employment of young people. The Ministry of Education of the Kyrgyz Republic should act as a link between the university and the company. Namely, the creation of a single database of graduates of Kyrgyzstan.

Keywords: labor market, youth employment, survey, employers, youth.

В Кыргызстане степень отсутствия работы из числа молодого поколения достигает 10%.

Согласно заключению министерства труда, практически 60% формально оформлены как нетрудоустроены, 14% это выпускники вузов. Вопрос трудоустройства определена спецификой рынка молодежного труда это слабая конкурентоспособность, немаловажную роль играет и профессионализм а, также отсутствие первоначального капитала. Молодежь не имеющей постоянной работы в наше суровое время готовы братья за любую работу только бы им платили. В данной статье мы рассмотрим способности партнерства в сфере подготовки молодых специалистов. Министерство образования Кыргызстана должна стать связующим звеном между вузами и предприятиями. А именно создать единую базу кадрового резерва среди выпускников вузов, где работодатель может выбрать себе специалиста.

В данной статье будут рассматриваться альтернативные подходы в решении проблем молодежной безработицы, в частности:

- Программа стажировок по Кыргызстану и за пределами страны;
- Стипендиальные программы (государственные, частные программы);
- Интернет-ресурсы в области поиска специалистов;
- Ярмарки вакансий (день открытых дверей ВУЗов, и ВУЗов стран СНГ);
- Обучающие программы для молодых специалистов.

Частные, государственные компании не могут найти себе квалифицированного работника, а это приводит огромной безработицы среди выпускников и, чтобы решить данную проблему. Нужно подписать частными компаниями и государственными договор о сотрудничестве, где в договоре будет указываться, сколько и какие специалисты нужны именно этой компании для прохождения учебно-ознакомительной, производственной и преддипломной практики. Где в последующем данные студенты, показавшие себя с положительной стороны могут быть трудоустроены.

Министерство образования Кыргызстана ежегодно выделяет грантовые места для магистратуры и тем самым увеличивает бюджетные средства в вузах для IT-специальностей проекту предлагается пересмотреть перечень «грантовых» специальностей в связи с тем, что ежегодно неиспользованными остаются от 120 до 800 мест в вузах (в 2017 году-551 место).

Численность аспирантов в 2018 году составила более 2 тысяч человек, увеличившись по сравнению с 2014 годом почти на 20 %.

Численность докторантов составила 146 человек, что на 12% ниже уровня 2014года. Доля женщин среди обучающихся в аспирантуре составила около 59% в докторантуре около 62% [3] (смотри табл.1).

Таблица 1.

Основные показатели послевузовского образования (человек)

	2014	2015	2016	2017	2018
Аспирантура					
Численность аспирантов	2082	2008	2131	2413	2490
Прием в аспирантуру	600	655	773	879	780
Выпуск из аспирантуры	572	656	577	448	487
Докторантура					
Численность докторантов	166	164	141	130	146
Прием в докторантуру	65	37	24	21	44
Впуск из докторантуры	25	28	32	18	19

Набирать на грантовые места предлагается с учетом того, имеется ли высокая потребность в этих специальностях, сколько договоров заключил конкретный вуз с работодателями о трудоустройстве и с учетом сведений о трудоустройстве выпускников вуза по направлению подготовки (доля трудоустроенных выпускников должна быть не менее 80%).

Так, МОН предлагает увеличить количество грантовых мест для специальностей в области компьютерных технологий.

Также проектом предлагается из 5 тысяч 705 государственных образовательных грантов 4 тыс.903 грантовых мест выделить для вузов, подведомственных Министерству образования Кыргызстана.

В 2018году на территории республики насчитывалось 148 образовательных организаций среднего профессионального образования, а численность студентов, обучающихся в них около 92 тысячи.

Остальные грантовые места будут финансироваться через другие государственные органы:

- Министерство внутренних дел – 125 грантов;
- Министерство здравоохранения – 330 грантов;
- Министерство культуры, информации и туризма – 237 грантов;
- Государственный комитет по делам обороны – 100;
- Министерство иностранных дел -10.

Кроме того, из общего количества грантовых мест 280 предлагается выделить для направлений подготовки магистрантов. Поясняется, что как правило, на обучение в магистратуре ориентированы выпускники, которые сознательно и целенаправленно выбрали соответствующее направление подготовки и уже какое-то время работали по специальности. Программы магистратуры позволяют приобрести им более узкую специализацию в рамках выбранного направления подготовки и повысить квалификацию.

Наиболее популярным специальностям среди студентов в 2018\2019 году были:

- Здравоохранение – 24%;
- Экономика и управление 16%.

Численность специалистов, выпущенных образовательными организациями среди профессионального образования в 2018 году по сравнению с 2014 годом увеличилось в 1,2 раза и составила 28 тыс.человек [3] (смотри диаграмму 1).

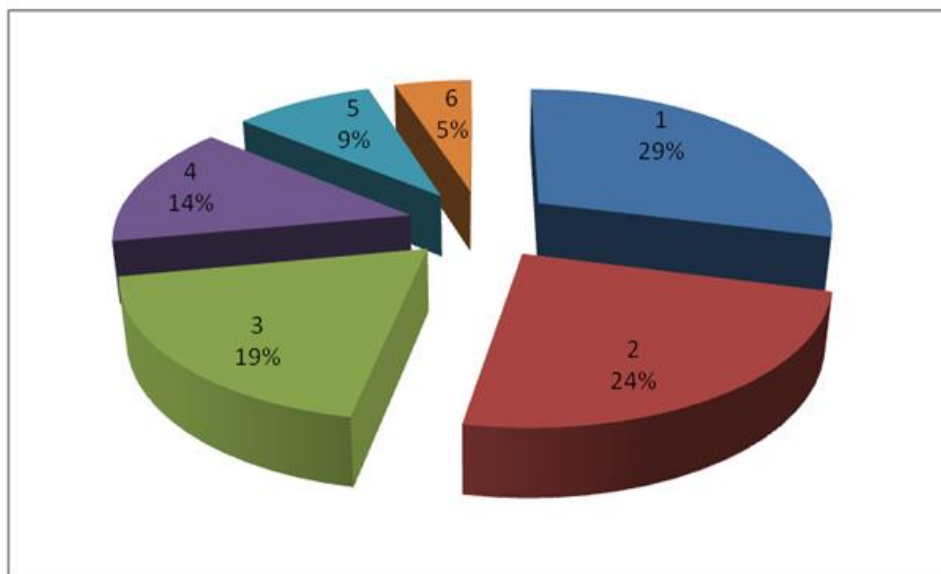


Диаграмма 1. Прием и выпуск учащихся образовательными организациями

За всю независимость нашей страны в Бишкеке прошел Первый форум ректоров вузов Российской Федерации и Кыргызской Республики на темы: «Развитие науки и образования –инвестиции в будущее» [5].

Он прошел накануне государственного визита в Бишкек Президента РФ Путина В.В., и нацелен на расширение научно-образовательного сотрудничества двух стран. В данной работе приняли участие представители 40 российских вузов во главе с президентом Российского Союза ректоров В.Садовничим и 31 вуз со стороны нашей страны. В состав российской делегации вошел вице-президент РСР, ректор Воронежского государственного университета Д.Ендовицкий. Участников и гостей форума поприветствовал Президент Кыргызстана С.Жээнбеков. В своем приветствии Президент Кыргызстана отметил стремление вузов взаимной интеграции и сотрудничеству с вузами России и выразил благодарность российским ректорам за участие в форуме.

В рамках форума было подписано шесть соглашений о сотрудничестве между ВГУ и вузами КР- Ошским государственным университетом, Ошским технологическим университетом имени академика М.М. Адышева, Кыргызско-Российским Славянским университетом имени Б.Н. Ельцина, Кыргызским Национальным университетом им.Ж.Баласагына и Бишкекским гуманитарным университетом.

Наши выпускники профессиональных лицеев востребованы на рынке стран СНГ. Данное соглашение между двумя странами это одна из первых ласточек! На основании данного соглашения есть возможность, что уровень среди вузов Кыргызстана поднимется на новый веток развития. А для будущих студентов это трамплин в продвижении в своей профессиональной карьере. Также необходимо как можно чаще приглашать работодателей на круглые столы, конференции, олимпиады, где они могут поучаствовать и выбрать себе потенциального работника.

Проводить гостевые лекции практикующим специалистам, где на своем примере будет заинтересовывать студентов? Также компании могут предложить вводить дисциплины в учебный план вуза непосредственно те дисциплины, которые, связаны с будущей профессией и могут сами вести данный предмет.

Так рынок не стоит на месте и с каждым днем требуются более узконаправленные специалисты. Проблема безработицы среди молодежи является и то, что многие

работодатели не хотят брать на работу? В связи с тем, что они молоды и не опытные, а многие берут на испытательный срок и по окончании времени не берут на работу? И выпускник должен опять искать работу? И это приводит к тому, что они вынуждены уезжать из своей страны.

На протяжении вот уже 20 лет мы слышим, что образование есть самое приоритетное направление в деятельности государства. Безусловно, мы должны согласиться, что в современном мире образование играет главную роль для построения картины будущего, являясь, способом сохранения и преумножения культурного наследия, а также необходимым социально-экономического расцвета любой страны. Сегодня новые понятия как «глобализация» и «интеграция» все более высокие требования к подрастающему поколению КР. Молодежи страны уже недостаточно просто владеть информацией, ее надо уметь применять в различных жизненных и учебных ситуациях, сделать инструментом для зарабатывания «хлеба насущного».

Однако как бы красиво не звучали эти призывы, все стоит на том же месте, без изменения, но даже имеет место полнейшей деградации общественного сознания, критического мышления у молодых людей.

В условиях вышеизложенных проблем необходимо кардинально изменить концепцию образования, выделив в качестве основного приоритета качественный результат – квалифицированного специалиста, востребованного на рынке труда. Эта цель определяется современными требованиями экономического и социального развития республики, когда роль квалифицированного специалиста становится определяющей, а от того, насколько рынок труда обеспечен кадрами, зависит дальнейшее социально-экономическое развитие государства.

Принципиально важными шагами по реформированию сектора образования являются:

- Модернизирование финансирования сектора образования;
- Исследование потребностей рынка во всех секторах и районах КР;
- Разработка квалифицированных структур, согласованные с работодателями;
- Разработка механизма официального признания квалификации;
- Разработка нового поколения стандартов образования, на компетентной основе;
- Повышение квалификации руководителей и педагогов учебных заведений;
- Разработка новой законодательно-правовой базы;
- Изменение системы мониторинга и оценки деятельности учебных заведений;
- Пересмотр компетенции органов управления образовательного сектора.

Список литературы:

1. Аверьянов Ю., Калашникова И., Регулирование занятости с точки зрения теории/ Человек и труд. – 2017. №5
2. Алимova О. Обеспечение занятости и трудоустройства / О.Алимova //Социальное и пенсионное право: журнал. -2019г.-№1-С.23.

Интернет-источники:

3. www.Star.kg
4. <https://edu.gov.kg>

РОЗВИТОК ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Серьогіна Ірина Юріївна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри педагогіки та методики
технологічної освіти

ДВНЗ «Криворізький державний педагогічний
університет»,
(м. Кривий Ріг, Україна)

Загальновідомо, що використання у навчальному процесі вищої школи інноваційних технологій навчання буде сприяти підвищенню його якості. Прикладом може слугувати моделювання готельних послуг на практичних або лабораторних, семінарських заняттях при вивченні таких дисциплін: «Виробниче навчання готельно-ресторанної справи», «Основи стандартизації, метрології та управління якістю», «Інфраструктура закладів готельно-ресторанного господарства» тощо.

Питання впровадження інновацій у розвиток готельно-ресторанного бізнесу висвітлили у своїх наукових працях дослідники Роглев Х., Ромащенко І., Федорченко В. та ін.[1; 2; 3].

Метою тез є розгляд сучасних технологій, за допомогою яких розвиток вітчизняного готельно-ресторанного бізнесу буде більш стрімким та потужним. Це також загальні питання для обговорення на практичних заняттях з курсів «Виробниче навчання готельно-ресторанних справ», «Основи стандартизації, метрології та управління якістю», «Інфраструктура закладів готельно-ресторанного господарства» та ін. для студентів 2-4 курсів денного та заочного відділення спеціальності «Професійна освіта (сфера обслуговування)» у Криворізькому державному педагогічному університеті.

Розглянемо основні сучасні розвитку тенденції готельно-ресторанного бізнесу:

- поліпшення спеціалізації готельного господарства, що допомагає краще зосередитися на певних клієнтах;
- авторський стиль обслуговування та повна увага до клієнтів;
- впровадження сучасних засобів передачі інформації та інформаційних технологій для якісного обслуговування;
- розробка та впровадження передових технологій в готельну індустрію [2;4;5].

Сьогодні дійсно є залежність економічного розвитку країни від ступеня та масштабів впровадження інноваційних процесів. Так, для розвитку дійсно потужної вітчизняної системи готельно-ресторанного бізнесу, можемо виокремити основні тенденції використання інноваційних технологій, а саме:

- сучасні різноманітні готельні послуги;
- інтерактивні методи обслуговування клієнтів;
- ексклюзивні інтер'єр та дизайн готельного продукту;
- система автоматизованого управління персоналом;
- розвиток партнерських відносин у структурі готельного бізнесу;
- інформаційні системи та технології в системі бронювання;
- екологічні напрямки обслуговування клієнтів [1; 3; 4].

Отже, можемо акцентувати увагу, що використання на практичних заняттях з представлених дисциплін інноваційних технологій для моделювання конкретних готельних послуг, дійсно створюють умови для успішного формування фахівців індустрії гостинності та позитивно впливають на підготовку студентів до майбутньої професійної діяльності.

Перспективою подальших досліджень вбачаємо у розробці інтерактивних тренінгів при вивченні окремих дисциплін для спеціальності «Професійна освіта (сфера обслуговування)» на факультеті дошкільної та технологічної освіти Криворізького державного педагогічного університету.

Список літератури:

1. Роглев Х. Й., Маркелов В. М. Організація обслуговування в готельних комплексах : навчальний посібник. Київ: КУТЕП, 2004. 174 с.
2. Ромащенко І. Формування позитивного іміджу організації як складова професійних компетенцій маркетологів / І. Ромащенко // Молодь і ринок. - 2011. - № 5. - С. 70-73.
3. Уніфіковані технології готельних послуг: навч. посібник / За ред. В. К.Федорченко. – Київ : Вища школа, 2001. 327 с.
4. Управління сучасним готельним комплексом: навч. посіб. / За ред. члена-кор. НАН України, д.е.н. проф. Дорогунцова С. І. Київ : Ліра-К, 2005. 520 с.
5. Федорченко В. К., Дьорова Т. А. Історія туризму в Україні. Київ : Вища школа, 2002. 195 с.

РОЛЬ НАВИЧОК ХХІ СТОЛІТТЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

Симонович Н.В.

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри професійної освіти, трудового навчання та технологій
Рівненський державний гуманітарний університет

Розвиток суспільства та перехід від Індустріальної ери до Епохи знань зумовив появу не лише нових професій, а й нових вимог до умінь працівників. Щоб створювати нові товари і послуги, які вирішують реальні проблеми і задовольняють потреби, необхідні висококваліфіковані спеціалісти у сфері аналізу й обробки інформації – це основна рушійна сила економічного зростання й праці у ХХІ столітті. Відповідно, майбутні фахівці сфери обслуговування потребують іншого комплексу навичок, ніж 25 років тому. Стати успішними мають шанси ті, хто має так звані «навички ХХІ століття» – навчальні й інноваційні навички; уміння працювати з інформацією, медіа- та комп'ютерні навички; життєві і кар'єрні навички.

Проблема формування «навичок ХХІ століття» актуальна не лише в Україні, а й за кордоном. У США цю проблему досліджував Т. Вагнер [5], та запропонував «сім навичок виживання», що є необхідними для якісної кар'єри:

- критичне мислення і вирішення задач;
- співробітництво;
- адаптивність;
- ініціатива і підприємливість;
- отримання і аналіз інформації;
- цікавість і уяву.

В Україні теоретичні аспекти формування «навичок ХХІ століття» висвітлювалися у роботах низки науковців. Так, Н. Балик вважає, що використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях сприяє розвитку в студентів навичок ХХІ століття [1]; Н. Дементієвська адаптувала такі програми, як Intel® «Навчання для майбутнього», «Шлях до успіху» для сучасної української школи й запропонувала використовувати комп'ютерні технології в цих програмах як засіб формування «навичок ХХІ століття» [2]; І. Кузьменчук акцентувала увагу на використанні методу проектів з метою формування в учнів «навичок ХХІ століття» [3]; Н. Морзе пропонує формувати «навички ХХІ століття» через виконання студентами компетентнісних задач [4].

Проблемам професійної підготовки фахівців сфери гостинності присвячені роботи таких науковців, як М. Бабешко, Ю. Безрученкова, А. Віндюка, Г. Гарбар, Н. Зубар, О. Машкової, Л. Хаст та ін..

Проте питання професійної підготовки майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи в працях вітчизняних науковців не розглядалися з перспективи формування «навичок ХХІ століття».

Відповідно до освітньої програми «Партнерство з підтримки навичок ХХІ століття» виділено три блоки навичок, які на нашу думку, є необхідними для якісної професійної підготовки майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи:

- навички навчання й новаторства:

критичне мислення й прийняття рішень – мислення, що обумовлює здійснення обґрунтованого вибору у складних робочих ситуаціях, розуміння взаємозв'язків у системах готельно-ресторанної сфери, здатність виявляти, аналізувати і вирішувати проблеми;

комунікація і співпраця – здатність до створення умов для ефективної усної, письмової, мультимедійної та мережевої комунікації в різних формах і контекстах, як з клієнтами, колегами, так і з керівництвом, управління нею та її розуміння;

креативність і новаторство - здатність до саморозвитку, застосування нових ідей та доведення їх до керівництва, відкритість новим і різноманітним перспективам, точкам зору.

- навички в галузі інформації, засобів зв'язку й технологій:

інформаційна грамотність, медіа-грамотність, ІКТ грамотність - вміння знаходити, аналізувати, управляти, інтегрувати, оцінювати та створювати інформацію в різних формах і різними способами. Ці навички дозволяють фахівцю сфери гостинності бути успішним в сучасному інформаційному суспільстві, приймати усвідомлені рішення на основі критично осмисленої інформації.

- професійні і життєві навички:

гнучкість та адаптивність – здатність пристосовуватися до мінливих умов, терпимість до інших точок зору - одна з найважливіших навичок для фахівця готельно-ресторанної сфери;

ініціативність і самостійність - здатність до прийняття самостійних рішень, до самостійної постановки цілей і самостійної організації дій, спрямованих на досягнення цих цілей;

навички соціальної і міжкультурної взаємодії - здатність працювати в команді; приймати на себе різні ролі і обов'язки; продуктивно працювати в колективі; вміння співпереживати; поважати різні думки, поважати культурні відмінності. В сфері гостинності є постійна необхідність налагоджувати нові контакти з людьми різного походження, віку, національності та темпераменту. Тому вміння спілкуватися таким чином, щоб достойно представити заклад, і в той же час донести необхідну інформацію до клієнта доступно та на зрозумілій йому мові, є вкрай важливим;

продуктивність і відповідальність - особиста відповідальність і гнучкість в різних міжособистісних, професійних і соціальних ситуаціях, встановлення високих стандартів і цілей для себе і для інших;

лідерство і здатність відповідати за свої дії - здатність впливати на поведінку окремих осіб (клієнтів) чи робочої групи особистими якостями, які відповідають зовнішнім і внутрішнім потребам групи.

Ці навички допомагають ефективно розв'язувати проблеми і долати повсякденні труднощі, що виникають у процесі роботи.

Отже, мета професійної підготовки майбутніх фахівців готельно-ресторанної справи полягає в забезпеченні висококваліфікованих кадрів для індустрії гостинності, у формуванні їх здібностей організації якісної сервісної діяльності та обслуговування споживачів індустрії гостинності. Реалізації цієї мети може бути здійснена шляхом формування у майбутніх фахівців не лише професійних знань та вмінь, а й «навичок XXI століття».

Список літератури:

1. Балик, Н. Р. (2016). Формування інформаційних та соціальних компетентностей студентів з метою їх професійної підготовки у педагогічному університеті. Науковий огляд : міжнародний науковий журнал. Том 1. № 22 С. 17-24

2. Дементієвська, Н. П. (2011). Залучення світового досвіду підготовки вчителів-професіоналів до інноваційних програм в Україні. Інформаційні технології і засоби навчання : електронне наукове фахове видання. Том 24, №4. URL: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/545> (дата звернення: 20.03.2021).

3. Кузьменчук, И. В. Навыки XXI века и школьное образование. По материалам книги Б. Триллинг и Ч. Фейдл «Навыки XXI века. Обучение для жизни в наше время» (перевод с англ. С. Христофоровой). URL: <http://edu.rucamp.org/posts/14425029> (дата звернення: 24.03.2021)..

4. Морзе, Н. В., Балик, Н. Р. (2015). Шляхи формування підприємницької компетентності майбутніх інформатиків. Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах : Науково-методичний журнал. №1 (54). С. 8–17.

5. Wagner, T. (2008). The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need – And What We Can Do About It. Basic Books.

РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ АДЕМЕТІОНІНУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРОФІЛІВ РОЗЧИНЕННЯ

Скрипинець Ю.В.¹

к.х.н., старший науковий співробітник

Леоненко І.І.¹

к.х.н., науковий співробітник

Войтюк О.Д.²

заступник завідувачого науково-дослідною аналітичною лабораторією

Єгорова А.В.¹

д.х.н., професор, провідний науковий співробітник

¹ Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського НАН України,

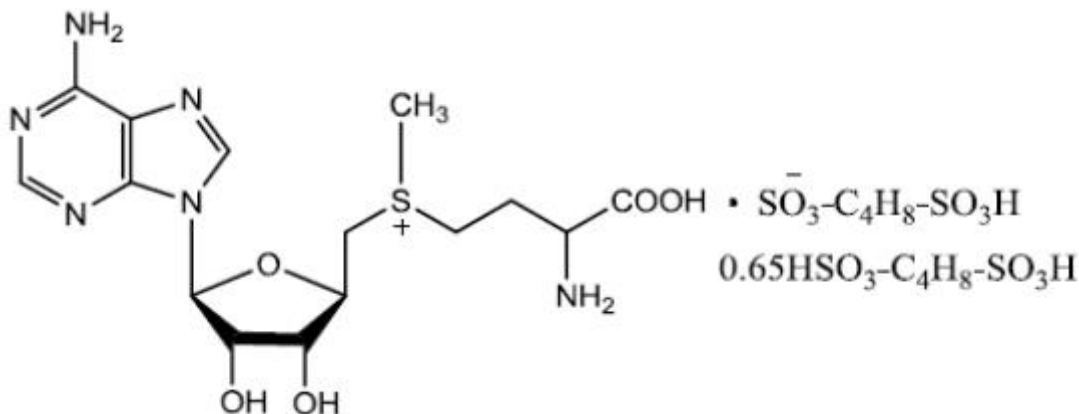
² Товариство з додатковою відповідальністю ТДВ «ІНТЕРХІМ»

yegorova@interchem.com.ua

Розробка виробничого процесу - одна з головних складових фармацевтичної розробки якісних, ефективних і безпечних лікарських засобів. При проведенні апробації та масштабування технологічного процесу досліджуваного препарату на виробничій ділянці проводять порівняльні біофармацевтичні дослідження *in vitro*, щоб підтвердити еквівалентність досліджуваного і оригінального препаратів. У цьому випадку розроблена технологія дозволяє виробляти препарат, який відповідає вимогам ГФ України [1].

Визначення еквівалентності *in vitro* - це випробування, яке призначене для оцінки еквівалентності профілів розчинення досліджуваного і референтного ЛП в трьох середовищах розчинення зі значеннями рН 1.2; 4.5 і 6.8 [2].

Адеметіоніну 1,4-бутандисульфат впливає на систему травлення і процеси метаболізму, застосовують для лікування хронічного гепатиту різної етіології та цирозу печінки:



Розроблено методику кількісного визначення адеметіоніну методом спектрофотометрії, придатну для дослідження профілів розчинення таблеток лікарського засобу ДАКЛІВ ІС, таблетки, вкриті кишковорозчинною оболонкою, по 500 мг. Методику валідавано за показниками специфічність, точність, правильність, лінійність у вивченому діапазоні концентрацій, робастність. Підтверджено стабільність випробовуваних розчинів та розчинів порівняння у разі їх зберігання за кімнатної температури щонайменше протягом 24 год.

Специфічність методу заснована на можливості достовірно визначати вміст адеметіоніну в присутності допоміжних речовин і досягається шляхом використання зовнішніх стандартів.

Методика визначення

Кислотна стадія. Середовище розчинення - 0,1 М розчин хлористоводневої кислоти, температура середовища - $(37,0 \pm 0,5)$ °С, швидкість обертання лопаті - 50 об/хв, об'єм - 750 мл, час розчинення - 120 хв.

Випробовуваний розчин. У циліндричну посудину з лопаттю-мішалкою поміщають 1 таблетку. Через 60, 120 хв після початку розчинення проби об'ємом 10,0 мл автоматично відбираються та фільтруються крізь мембранні фільтри у пробірки місткістю 10,0 мл.

2,0 мл одержаного розчину поміщають у мірну колбу місткістю 25,0 мл, доводять об'єм розчину до позначки 0,1 М розчином хлористоводневої кислоти та перемішують.

Компенсаційний розчин. 0,1 М розчин хлористоводневої кислоти.

Буферна стадія. Середовище розчинення - фосфатний буферний розчин рН 6,8, температура середовища - $(37,0 \pm 0,5)$ °С, швидкість обертання лопаті - 50 об/хв, час розчинення - 90 хв.

Випробовуваний розчин. У посудину працюючого з встановленою швидкістю приладу додають 250 мл 0,20 М розчину тринатрію фосфату додекагідрату, з температурою $(37 \pm 0,5)$ °С. Якщо необхідно, доводять рН розчину до $(6,8 \pm 0,05)$ 2 М розчином хлористоводневої кислоти або 2 М розчином натрію гідроксиду. Через 10, 15, 20, 30, 60, 90 хв після початку розчинення проби об'ємом 10,0 мл автоматично відбираються та фільтруються крізь мембранні фільтри в пробірки місткістю 10,0 мл.

2,0 мл одержаного розчину поміщають у мірну колбу місткістю 100,0 мл, доводять об'єм розчину до позначки фосфатним буферним розчином рН 6,8 та перемішують.

Компенсаційний розчин. Фосфатний буферний розчин рН 6,8.

Розчин А. 100,0 мг РСЗ адеметіоніну 1,4-бутандисульфону поміщають у мірну колбу місткістю 100,0 мл, додають 70 мл води Р, перемішують протягом 15 хв на магнітній мішалці, доводять об'єм розчину тим самим розчинником до позначки та перемішують.

Розчин порівняння для кислотної стадії. 1,0 мл розчину А доводять 0,1 М розчином хлористоводневої кислоти до 100,0 мл та перемішують.

Розчин порівняння для буферної стадії. 1,9 мл розчину А доводять фосфатним буферним розчином рН 6,8 до 100,0 мл та перемішують.

Вимірюють оптичну густину випробовуваних розчинів за довжин хвиль 257 нм (для кислотної стадії) та 259 нм (для буферної стадії) в кюветі з товщиною шару 1 см відносно відповідного компенсаційного розчину.

Ультрафіолетові спектри поглинання досліджуваних розчинів препарату і розчинів порівняння, отримані для дослідження профілів розчинення в області від 220 нм до 350 нм мають характерні максимуми поглинання за довжин хвиль 257 нм (для 0,1 М розчину хлористоводневої кислоти) і 259 нм (для фосфатного буферного розчину рН 6,8) (рисунки 1, 2).

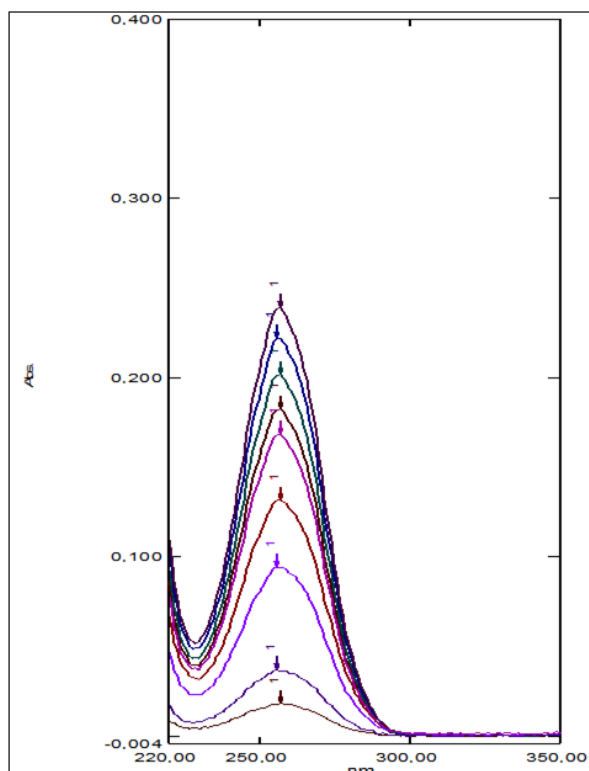


Рисунок 1 – Ультрафіолетові спектри поглинання модельних розчинів в 0,1 М розчині хлористоводневої кислоти для різних концентрацій адеметіоніну 1,4-бутандисульфонату

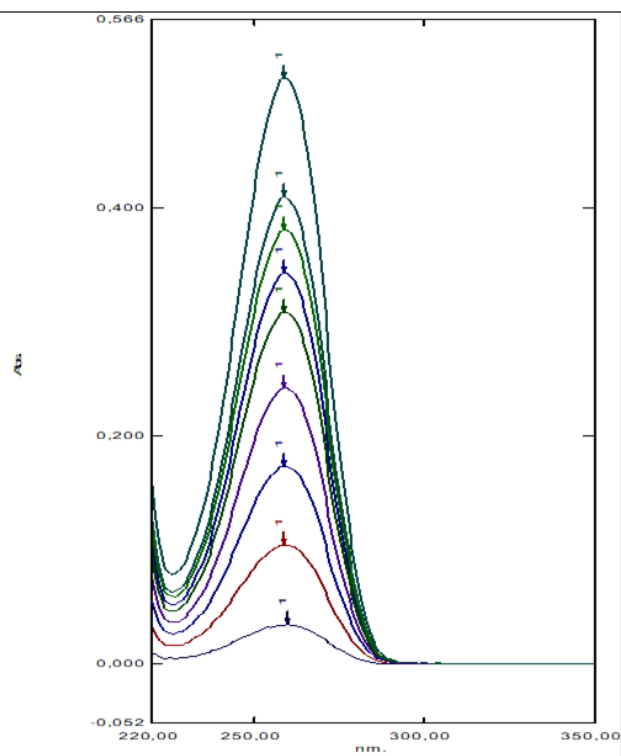


Рисунок 2 – Ультрафіолетові спектри поглинання модельних розчинів в фосфатному буферному розчині рН 6,8 для різних концентрацій адеметіоніну 1,4-бутандисульфонату

Профілі порівняльної кінетики розчинення (профілів розчинення) адеметіоніну наведені на рисунку 3.

Середовище розчинення: кислотна стадія - 0,1М розчин хлористоводневої кислоти, буферна стадія - фосфатний буферний розчин рН 6,8

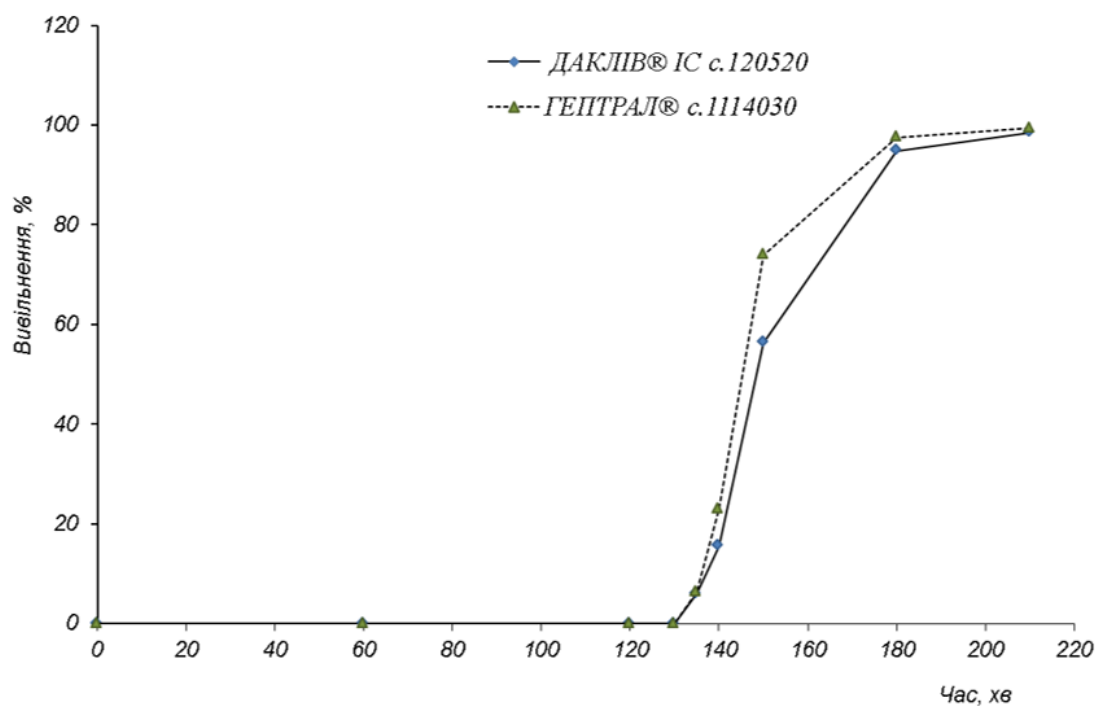


Рис. 3. Криві профілів розчинення адеметіоніну для двох досліджуваних серій препарату (n=12)

Результати дослідження профілів розчинення підтверджують ідентичність профілів розчинення препарату ГЕПТРАЛ[®], таблетки кишковорозчинні по 500 мг та препарату ДАКЛІВ ІС, таблетки, вкриті кишковорозчинною оболонкою, по 500 мг. Розрахований фактор подібності $f_2 = 55,01$, що говорить про подібність профілів розчинення.

Висновки. За результатами валідації встановлено, що наведена методика є специфічною, характеризується коректною точністю, правильністю, лінійною залежністю в вивченому діапазоні концентрацій, робасністю, що дозволяє використовувати її для вивчення профілів розчинення лікарського препарату ДАКЛІВ ІС, таблетки, вкриті кишковорозчинною оболонкою, по 500 мг. Результати дослідження профілів розчинення підтверджують ідентичність профілів розчинення препарату ДАКЛІВ ІС, таблетки, вкриті кишковорозчинною оболонкою, по 500 мг та референтного препарату ГЕПТРАЛ[®], таблетки кишковорозчинні по 500 мг.

Список літератури:

1. *Державна Фармакопея України*: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. - Доповнення 4. – Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2020. – С. 123 -236.
2. U.S. Food and Drug Administration, Center for Drug Evaluation and Research. Guidance for industry: Waiver of *in vivo* bioavailability and bioequivalence studies for immediate-release solid oral dosage forms based on a Biopharmaceutics Classification System. 2017

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИСТОРИИ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Смадияров Сыдык

к.и.н., доцент.

Ураимов Уристам

ст. преподаватель

Ошский госуниверситет (Кыргызстан, г. Ош)

Кыргызы, являющийся одним из древнейших тюркоязычных народов Центральной Азии создали свою государственность еще в глубокой древности. Государственность кыргызского народа, возникшая на кочевой основе берет свое начало с конца III в. до н. э. и имеет более 2200 летний возраст. Но это только известная нам по письменным источникам история Кыргызской государственности. Сообщение «отца китайской истории» Сыма Цяня о покорении гуннским Моде шаньюем в 201 г. до н.э. Владения кыргызов мы не должны воспринимать как дата создания или возникновения Кыргызской государственности. Речь в данном источнике идет о завоевании гуннами уже существовавшего кыргызского Владения, т. е. государства. Поэтому мы вправе предположить о возникновении Кыргызской государственности несколько раньше (несколько десятилетий или веков – С.С.). К сожалению, о ранней истории государства древних кыргызов до 201 г. до н. э. сегодня у нас каких - либо сведений нет. В связи с этим одной из главных задач исследователей истории Кыргызской государственности является выявление и введение в научный оборот новых первоисточников.

Кыргызская государственность, имеющая более 2200 летнюю историю имеет ряд своих специфических особенностей и несколько этапов развития. В данной статье автор предлагает некоторые свои соображения по этим вопросам.

В истории развития Кыргызской государственности есть две основные особенности : **первая** – факт территориальной миграции : древнекыргызское государство возникло где-то в Центральной Азии, развивалось, достигло славы и погибло в Южной Сибири. В начале XX в. на территории современного Кыргызстана была образована советская Кыргызская государственность, но на совершенно другой экономической, политической, правовой и идеологической основе. 31-августа 1991-г. Кыргызстан стал независимым государством. С этого момента начинается новый этап в истории развития Кыргызской национальной государственности.

Вторая особенность - 2200 - летняя история развития Кыргызской государственности не была непрерывной. Согласно китайским хроникам древнекыргызское государство возникло в конце III в. до н.э. В VI в. кыргызы на Енисее создали свое сильное государство, которое после нескольких попыток в середине IX в. установило свою власть на всей территории Центральной Азии, образовав Великую державу. Но Великая держава кыргызов просуществовала недолго, всего чуть более 80-и лет и в первой четверти X века она распалась. С этого момента начинается период политической раздробленности. Теперь, кыргызские государства в форме нескольких мелких княжеств существовали на Енисее. Начавшаяся в начале XIII века монгольское нашествие привело к гибели древнекыргызской государственности. С конца XIII в. до 1924 г. кыргызы не имея своей самостоятельной государственности входили в состав различных центрально-азиатских государств.

Только в начале XX в. в годы советской власти была реализована многовековая мечта кыргызского народа. В 1924 г. образована советская национальная государственность кыргызского народа. Именно советский этап развития национальной государственности сделал возможным без каких – либо политических осложнений провозгласить полный суверенитет и независимость Кыргызстана в 1991г.

Историю становления и развития Кыргызской государственности можно разделить (условно) на следующие этапы :

Первый - древнейший этап – с конца III в. до н.э. по VI в. н.э. По сведению Сыма Цяня, гунны в 201 г. до н.э. на севере и северо-западе покорили пять владений, в том числе и владение (государство) Кыргыз. С этой даты как выше указывалось, начинается известная нам история Кыргызской государственности. После вхождения кыргызского государства в состав империи древних гуннов, его последующее развитие происходило под непосредственным и активным влиянием первого мощного государства кочевой цивилизации. А с момента управления кыргызами китайской династии Ли Линей (с 99 г. до н.э. – С.С.) , здесь распространяется и китайский опыт управления государством. Таким образом, смело можно говорить о том, что древнейший этап возникновения и развития Кыргызской государственности был этапом накопления навыков государственного управления, где значительную роль играли кочевые гунны и оседлые китайцы. На этом этапе по китайским источникам достоверно известно существование первого независимого государства кыргызов с 56 по 49 год до н.э.

Второй - (енисейский) этап - с VI по XIII в. Этот период в исторической науке принято называть древнетюркской эпохой. С VI в. кыргызы уже известны на Енисее. Здесь они первыми из всех племен этого региона создали свое сильное и развитое государство. Кыргызскому государству на Енисее пришлось воевать за свою независимость с сильными государствами Центральной Азии, такими как: Великий тюркский каганат, Телесский каганат, Второй Восточнотюркский и Уйгурский каганаты. В этой жестокой борьбе кыргызы иногда теряли свою самостоятельность, приняв вассалитет того или иного каганата, но часто отстаивали ее и существовали как независимое государство. Кыргызские правители – ажо проводили независимую внутреннюю и внешнюю политику. С середины 40-х годов VII века они установили прямые контакты с империей Тан.

На этом этапе нам известно имя первого кыргызского правителя Барсбека. С 80-х годов VII века до 711-года, в период правления Барсбек кагана Кыргызское государство превратилось в одно из самых сильных государств этого региона. Барс бек расценив свои силы в 693-году провозгласил себя каганом и принял тронное имя Ынанчу Алп Бильге каган. Это был дерзкий вызов хозяину центральноазиатских степей Восточнотюркскому кагану.

Каган тюрков Капаган (691-716 гг.) решил покончить с кыргызской опасностью. Но первый поход его войск на Енисей во главе с принцем (впоследствии каганом) Бильге закончился неудачно: они были остановлены на границах кыргызов. Был заключен мир. По условиям мира, Капаган признал Барс бека каганом и с целью укрепления соглашения выдал замуж за Барс бека свою племянницу, дочь своего предшественника Кутлуг Эльтерис кагана. Кыргыз, в свою очередь, видимо, обязались быть лояльными по отношению к Тюркскому каганату. Выгодный мир легализовал и упрочил положение кагана Барс бека Ынанчу Алп Бильге, но не удовлетворил его далеких притязаний.

Барс бек каган продолжал вести активную антитюркскую внешнюю политику. Он даже вынашивал план установления своей гегемонии в Центральной Азии. В начале VIII века ему удалось создать мощную антитюркскую тройственную коалицию, куда входили Кыргызское государство, Танская империя и Тюркешский каганат. Но этому плану тогда не суждено было сбыться. Зимой 710-711 гг. сильная армия восточных тюрков внезапно напав на горнизон кыргызских войск в Черни - Сунга, полностью их разбила. Барс бек пал в открытом бою. Тело его даже не удалось похоронить с подобающими почестями по старинному кыргызскому обряду.

Однако тюрки не уничтожили Кыргызской государственности. Во главе государства остался кыргызский правитель, по сведениям некоторых ученых сын Барс бека. Он сохранил известную самостоятельность, поддерживал дипломатические и торговые связи с другими государствами.

Енисейские кыргызы в своем политическом развитии достигли наивысшей славы в 40-е годы IX века, установив свою власть на всей территории Центральной Азии и образовав

Великую державу. Этот период в истории Кыргызской государственности профессором Ю. Худяковым назван «звездным часом кыргызов». Но Кыргызское великодержавие не было продолжительным. В первой четверти IX века она распалась. Нужно отметить, что Великая держава кыргызов была последним тюркоязычным государством в Центральной Азии, после ее распада на историческую и политическую арену в этом регионе выходят монголоязычные племена. Теперь кыргызские государства существовали в форме нескольких мелких разрозненных княжеств на Енисее. Их правители теперь не носили титул кагана, как в период Великодержавия, а назывались иналами. В конце XIII в. (1293г. – С.С.) древнекыргызское государство погибло под ударами монголов. Но по мнению отдельных исследователей верхней границей существования государства енисейских кыргызов является нач. XVIII века.

Третий – с XIII в. до 1924- г. На этом этапе кыргызы не имея своей постоянной самостоятельной государственности входили в состав нескольких центрально-азиатских государств. Для этого этапа характерно стремления сильных кыргызских родоправителей (Мухаммед кыргыз, Кубат бий, Ормон хан, Алымбек датка и др.) к объединению кыргызских племен в единое самостоятельное государство, которые заканчивались безуспешно. Но идея создания самостоятельной государственности никогда не исчезала, именно она сохранила кыргызов как народ. Также нужно подчеркнуть что, признаки государственности у кыргызов на этом этапе полностью не исчезли, они сохранились на уровне рода и родоплеменных групп. Например, отдельные сильные родоправители кыргызов часто вели независимую самостоятельную политику. С ними считались и прислушивались к их мнениям сильные соседи. Они занимали определенную территорию, имели сильную армию (народное ополчение- С.С.), свой флаг (Туу), «Ураан» и «Тамгу». Но, все же кыргызскому народу в указанное время не удалось объединиться в одну политическую единицу и создать свое сильное независимое централизованное государство. Тому были свои причины внутренние и внешние.

Четвертый (советский) – этап с 1924-г. по 1991-г. Впервые кыргызы и их исконные территории в основном были об"единены в рамках самостоятельного государственного образования в форме автономной области 14-октября 1924г. В 1926-году она была преобразована в автономную республику, а в 1936-году стала союзной республикой. Непреходящее историческое значение этого события заключается в том, что именно оно и последующий советский исторический путь развития национальной государственности кыргызского народа стали правовой основой провозглашения без каких – либо политических осложнений полного суверенитета и независимости Кыргызстана в 1991 – году.

Пятый этап - этап независимости начинается с 31-августа 1991-года, когда Верховный Совет республики принял "Декларацию о государственной независимости Республики Кыргызстан". Этот документ положил начало новому этапу, этапу подлинного суверенитета в истории развития кыргызской национальной государственности, который продолжается по сей день. Мартовские политические события 2005 года, которые завершились позорным бегством экс-президента А. Акаева и сменой власти в республике должны были дать новый импульс в развитие и укрепление независимой государственности кыргызского народа. Как показали реальные события послереволюционный период для Кыргызстана в плане политического развития оказался очень сложным. За короткое время республика пережила несколько политических потрясений. Это- попытка захвата Белого дома, тюремный бунт заключенных, митинг на центральной площади Бишкека, организуемый криминальным авторитетом Р. Акматбаевым, заказные убийства нескольких депутатов, майские и ноябрьские антиправительственные митинги организованные оппозицией. Кульминационным моментом всех этих событий стали ноябрьские митинги на центральной площади Бишкека. В эти дни Кыргызстан оказался на грани гражданской войны, раскола на Север и Юг. Принятая в спешке (за одну ночь) Новая редакция Конституции вывела Кыргызстан из этого кризиса, но она просуществовала всего около 2-х

месяцев. Так и не вступив в законную силу, декабрьской Конституцией ноябрьская Конституция была отменена. Так наступил конституционный вакуум. Все это свидетельствует о низком уровне культуры политической элиты Кыргызстана, культуры управления, а также общей культуры народа. Так, в силу объективных и субъективных причин Кыргызская государственность, имеющая 2200 летнюю историю оказалась перед угрозой распада. Но худшего сценария все же удалось избежать. Здесь нужно отдать должное гибкости тогдашней власти. Бакиевскому окружению удалось расколоть оппозицию и укрепить свою власть. Это дало возможность в октябре (21-октября) 2007-года провести Референдум. На следующий день президент Бакиев распустил действующий парламент (оппозиционный ему - С.С.) и объявил новые выборы. Парламентские выборы прошли 16-декабря 2007-года по партийному списку, где путем грубейших нарушений, победу одержала партия власти – «Ак жол». Это дало Бакиеву и его близкому окружению окончательно укрепить свое политическое положение. Дальше управление страной пошло по «акаевскому» пути. Были допущены такие же ошибки, что и при акаевском правлении. Это привело ко второй революции в апреле 2010-года, которая свергла «бакиевскую власть». Он вслед за Акаевым позорно бежал в Белоруссию. Отличие «апрельской революции» от «мартовской» заключается в том, что она сопровождалась большим кровопролитием в апреле и во время июньских трагедий на юге. Несмотря на такую сложнейшую обстановку, Временному правительству, пришедшему к власти в результате «апрельской революции» удалось удержаться у власти, стабилизировать политическую ситуацию и даже провести Референдум (27-июня 2010-года – С.С.) на котором была принята Новая Конституция Кыргызстана. По этой Конституции в Кыргызской Республике было введено парламентское правление. Так Кыргызстан стал первой парламентской страной в постсоветской Центральной Азии. Но оно не дало Кыргызстану стабильности и процветания. Политическое и социально-экономическое положение республики особенно ухудшилось в годы неполного президентства С. Жээнбекова. Он был избран президентом республики в 2017 году. По состоянию на 30 апреля 2020 года размер государственного долга (внешний + внутренний) КР составил \$4 млрд 592.84 млн (362 млрд 574.81 млн сомов). Парламентские выборы (04.10.2020) прошедшие с грубейшими нарушениями закона, привели к массовым митингам в столице, в результате чего, президент С. Жээнбеков подал в отставку (15.10.2020). Новая власть во главе с президентом Жапаровым С. (избран 10.01.2021г.) взяла курс на введение президентского правления. По их мнению только президентская форма власти может вывести страну из глубокого кризиса политического и экономического. С этими доводами и принимается Новая Конституция. Так ли это, покажет время. Главное, многострадальному народу Кыргызстана, который пережил три политических потрясения из-за близорукости власть держащих, нужен мир, спокойствие и достойная жизнь. Тогда никто не будет сильно интересоваться ни политикой, ни властью. Ведь верно говорят, что «Сильная власть, это незаметная власть».

Список литературы:

1. Бейшембиев Э.Д., Джунушалиев Дж. Дж, Мокрынин В.В., Плоских В.М. Введение в историю кыргызской государственности. – Бишкек, 1994;
2. Князев А. А. Государственный переворот 24 марта 2005г. в Киргизии. – Алматы, Бишкек, 2005.
3. Плоских В. М. Этапы политогенеза кыргызской государственности //Проблемы истории государства и культуры.- Бишкек, 2004. С. 22-28.
4. 24-марта 2005 – Народная революция // Сост. П.Ш. Казыбаев и др.- Бишкек, 2006;
5. Смадияров С.А. Становление и развитие государственного аппарата Кыргызской Республики в период ее автономии (1924-1836гг.). – Ош, 2001;
6. Худяков Ю.С. Кыргызы на просторах Азии. – Бишкек, 1995.
7. <https://www.google.com/search?q>.
8. Элчике Асан Политическое развитие Кыргызстана после мартовской народной революции 2005 года. – Ош, 2008.

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ

Смирна Валентина

здобувач вищої освіти СВО магістр, Полтавська державна аграрна академія

Науковий керівник: **Кончаковський Євген**

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії та економічних досліджень, Полтавська державна аграрна академія

Україна має можливості нарощувати виробництво продукції сільського господарства як на екстенсивній, так на і інтенсивній основі. Шлях екстенсивного розвитку галузі сільського господарства не дає очікуваного ефекту і прирікає країну за низького рівня науково-технічної оснащеності АПК на відставання в рівні розвитку від розвинених країн, втрату конкурентних переваг на світових ринках в боротьбі за споживачів. Ефективна стратегія передбачає шлях інноваційного розвитку із застосуванням науково-технічних адаптивних систем ведення аграрного виробництва, зростанням ефективності праці та посиленням традиційних переваг екстенсивного характеру з активним залученням їх в виробничий процес.

З урахуванням інтенсифікації виробництва і виконань умов конкурентоспроможності на агропродовольчому ринку розвиток вітчизняного аграрного сектора можливий на основі зростання ефективності та продуктивності сільськогосподарської праці. Продуктивність праці в сільському господарстві є одним з ключових показників, який характеризує ефективність виробництва. Рівень продуктивності праці розраховується на макро- і мікрорівні, показуючи результативність праці і конкурентоспроможність агропромислового комплексу України.

Ринковий механізм, який ґрунтується на взаємодії і взаємозалежності елементів ринку (попиту, пропозиції та ціни), вносить значні зміни в традиційні погляди на процеси росту продуктивності праці і підвищення економічної ефективності. Закон підвищення продуктивності праці діє в системі законів ринкового механізму, який має суперечливий характер і складний за своєю структурою. У сільському господарстві ця складність посилюється ще дією біологічних законів і особливостями галузі в цілому. Тут виробництво розосереджено в просторі і в часі, люди, техніка мають справу з живою природою і живими організмами, виробляють продукцію, якість і обсяги якої визначають незалежність країни, здоров'я нації.

Продуктивність праці є одним з критеріїв оцінки ефективності використання виробничих ресурсів, і в першу чергу праці. Незважаючи на загальновідомість методики розрахунку продуктивності праці, існують певні особливості і проблеми оцінки продуктивності праці на сучасному етапі як в регіональному, так і галузевому розрізі. Розробка нових підходів до методів та інструментарію оцінки продуктивності праці необхідна для моніторингу стану економіки та її галузей і може служити базою для розробки стратегії розвитку регіону.

Порівняти рівень ефективності використання трудових ресурсів різних аграрних формувань (підприємств, селянсько-фермерських господарств, господарств населення), підприємств з конкурентами, або оцінити рівень продуктивності праці щодо інших галузей економіки досить проблематично на підставі наявних на сьогоднішній день методик. Тому виникла об'єктивна необхідність в модернізації існуючих методик оцінки продуктивності праці і адаптації їх до сучасних тенденцій розвитку економіки.

Існуючі підходи до методики визначення продуктивності праці багато в чому пояснюються труднощами в оцінці її рівня і динаміки на рівні підприємства, галузі і в цілому

по економіці. Існують різні підходи органів статистики до методики вимірювання продуктивності праці в окремих галузях виробництва і економіці в цілому.

Мінливість показника вимагає організації постійного моніторингу і проведення порівняльного аналізу показників продуктивності праці як в міжрегіональному розрізі, так і галузевому. Відкриті статистичні дані дають можливість проаналізувати рівень продуктивності праці в галузі сільського господарства в цілому по країні та на регіональному рівні, при цьому відсутня можливість оцінювати ефективність використання трудових ресурсів в селянсько-фермерських та особистих господарствах населення, оскільки відсутня система обліково-аналітичної інформації, методи порівняльних характеристик.

При оцінці рівня продуктивності праці використовуються різні методики. Сутність методики Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) полягає в тому, що продуктивність праці (Labour productivity) розраховується як ВВП (валовий внутрішній продукт) в розрахунку на годину відпрацьованого часу (GDP per hour worked). Для порівняння рівнів продуктивності праці між країнами ВВП в національній валюті і поточних цінах конвертується в єдину валюту – долари США за паритетом купівельної спроможності.

Сутність методики Міжнародної організації праці (МОП) полягає в тому, що продуктивність праці є кількість продукції, виробленої за певний період в розрахунку на одного працівника – розраховується як ВВП на загальну чисельність зайнятих.

Розробка заходів з підвищення продуктивності праці передбачає розуміння її сутності та об'єктивну оцінку її вимірювання. Щоб дати об'єктивну оцінку продуктивності праці в усіх варіантах розрахунків, на макро- і мікрорівнях, необхідні достовірні дані по чисельності зайнятих або сукупних витрат праці, вартості виробленої продукції, що відображають обсяги виробництва. Необхідно розширити інформаційну базу для розрахунку показників продуктивності праці як на регіональному рівні, так і на рівні підприємств.

Особливості аграрного виробництва вносять зміни в методику розрахунку показників продуктивності праці, необхідний моніторинг не тільки по галузі в цілому, але і в розрізі категорій господарств. Для комплексної оцінки продуктивності праці необхідно розраховувати не тільки індекс її зміни, а й рівень. Забезпечення порівнянності даних при розрахунку вартості товарної продукції актуально при визначенні рівня продуктивності праці за категоріями господарств галузі, а також при зіставленні цього показника по підприємствах районів, областей.

Список літератури:

1. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу. К.: КНЕУ, 2013. 779 с.
2. Колот А. М., Герасименко О. О. Новітні глобальні тенденції у сфері зайнятості і доходів та їх вплив на соціальну нерівність // Соціально-трудові відносини: теорія та практика. 2018. № 1(15)/2018. С. 8-35.
3. Мацибора В. І., Збарський В. К., Мацибора Т. В., Економіка підприємства. К.: Каравела, 2008. 312 с.

ЗНАХОДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПОСОБІВ ЗАЗЕМЛЕННЯ НЕЙТРАЛІ ЧЕРЕЗ РЕЗИСТИВНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ

Соломахін Д.Р.

аспірант

Кирик В.В.

Д. Т. Н.

КПІ ім. Ігоря Сікорського, кафедра електричних мереж та систем

Вступ. Проектування нових, а також переоснащення старих мереж електроенергетичної системи вимагає правильного проектування та встановлення заземлення. Виходячи із значної протяжності розподільних мереж середньої напруги та їх недосконалого стану необхідно визначити доцільність використання резистивного заземлення нейтралі, як вірогідно, найбільш дешевого варіанту до впровадження при модернізації розподільних електричних мереж.

Метою роботи являється розгляд оптимальних варіантів заземлення нейтралі розподільних мереж середньої напруги задля захисту мережі від можливих перенапруг або вибіркового захисту у випадку замикання на землю, що може причинити зростання струму короткого замикання.

Матеріали і результати досліджень. В залежності від напруги мережі, вимог до електробезпеки, а також протяжності ліній електропередач (ЛЕП) застосовують різні способи заземлення нейтралі. При цьому основними є два підходи: забезпечити тривалу роботу мережі при однофазному замиканні на землю (ОЗЗ); забезпечити селективне вимкнення місця, де трапилося коротке замикання (КЗ). Тривала робота мережі при ОЗЗ необхідна при живленні відповідальних споживачів, що можуть житися 2-ма вцілілими фазами із лінійними значеннями напруги, а також там де можливо значно зменшити струми КЗ.

Способи заземлення нейтралі мережі та їх властивості

	Ізольована	Глухо заземлена	Низько-омна	Високо-омна	Нерегульований ДРГ	Регульований ДРГ
Струм ОЗЗ	Деякі ампер	$20 \div 30 I_{ном}$	$100 \div 300$ А	< 10 А	$25 \div 60 I_{ОЗЗ}$	0
Напруга,	Лінійна напруга	0	Фазна напруга	$>$ Фазна напруга	$>$ Фазна напруга	Фазна напруга
Поява подвійного КЗ на землю	Присутня	Відсутня	Можлива	Можлива	Можлива	Присутня
Характер дуги при ОЗЗ	Самоліквідується	Постійна (відсутнє самогасіння)	Самоліквідується	Самолік - відується	Самоліквідується	Носить поперемінний характер
Характерні співвідношення		$X_0/X_1 > 0$ $R_0/X_1 > 0$	$R_0 < X_{c0}$ $R_0 > 2 \times X_0$	$R_0 < X_{c0}$ $R_0 > 2 \times X_0$	$X_0/X_1 < 10$	

Основною метою глухого заземлення нейтралі є зменшення рівня напруг під час коротких замикань, при цьому зростають струми КЗ, за рахунок яких пристрої релейного захисту автоматики (РЗА) селективно вимикають пошкоджену ділянку. Значний струм КЗ впливає на лінії телекомунікацій, що можуть проходити поряд з ЛЕП, а також збільшує потенціал землі в місці пошкодження ЛЕП, оскільки зворотнім шляхом протікання струму до

нейтралі є земля. Також, значна величина струму призводить до обгорання лінії або кабелю в місці пошкодження, що особливо негативно проявляється в кабельних мережах. Областю застосування глухо заземленої нейтралі є мережі напругою 0,4 кВ, так як при більших значеннях напруги має місце значне зростання струму КЗ, а також зниження електробезпеки.

Ізольована нейтраль застосовується у таких мережах:

- мережі 3 – 20 кВ, з залізобетонними та металевими опорами на повітряних лініях (ПЛ), в мережах 35 кВ за сумарного ємнісного струму мережі менше за 10 А;
- мережах без залізобетонних та металевих опор на ПЛ: при $U_{\text{ном}} = 3 - 6 \text{ кВ}$ та $I_{\text{сз}} < 10 \text{ А}$; $U_{\text{ном}} = 10 \text{ кВ}$ та $I_{\text{сз}} < 20 \text{ А}$; $U_{\text{ном}} = 15-20 \text{ кВ}$ та $I_{\text{сз}} < 15 \text{ А}$.

Найбільш вагомою перевагою мережі із ізольованою нейтраллю вважається можливість нормального функціонування споживачів по двом вцілілим фазам впродовж необхідного часу. Струм ОЗЗ відповідає значенню ємнісного струму мережі та не перевищує декількох десятків ампер, зазвичай. Також, такий режим роботи нейтралі є найдешевшим, оскільки не потребує ніяких капіталовкладень.

Суттєвими недоліками є неможливість точного встановлення місця ОЗЗ у випадках пошкодження протяжної ЛЕП, великі перенапруги і як наслідок необхідність розрахунку ізоляції на лінійні значення.

Використання регульованого дугогасного реактора (ДГР) - катушки Петерсена, дозволяє повністю компенсувати ємнісний струм ОЗЗ без відключення пошкодженої ділянки.

При виникненні однофазного замикання на землю починає протікати невеликий струм через катушку Петерсена, виникає напруга на одній з її допоміжних котушок, спрацьовує реле напруги і включає низькоомний активний опір великої потужності до однієї з її обмоток.

При цьому, в струмі замикання з'являється помітна активна складова потужності, що реєструється реле активної потужності. Завдяки властивості спрямованості, спрацьовує тільки одне з усіх встановлених реле, то, через яке активна потужність нульової послідовності протікає в напрямку від підстанції до точки пошкодження. Для забезпечення селективності система може бути забезпечена додатковими спрямованими реле активного струму нульової послідовності, встановленими у споживачів.

Головними протипоказаннями до застосування резонансного заземлення нейтралі є:

- несиметрія мереж по фазним провідностям на землю;
- недостатня досконалість приладів РЗА, що веде до штучного збільшення струму в місці пошкодження для забезпечення необхідної стійкості їх функціонування або до збільшення часу пошуку пошкодженого елемента.

При резонансному налаштуванні ДГР залишковий струм ОЗЗ в місці пошкодження містить лише некомпенсовану активну частину та вищі гармоніки.

Використання резисторів (низькоомних або високоомних), а також нерегульованих ДГР ставить за мету часткове зменшення струмів ОЗЗ. При використанні низькоомних резисторів забезпечується достатній струм для спрацювання РЗА, при обмеженні його величини до допустимої.

Високоомні резистори мають значно зменшувати струми КЗ і тим самим забезпечувати нормальне функціонування мережі впродовж заданого часу. Зазвичай, їх встановлюють при живленні потужних підприємств, що можуть житися 2-ма вцілілими фазами. Завдяки значенню струму КЗ більшому від ємнісного струму мережі легко визначити місце пошкодження та відключити при необхідності. Нерегульовані ДГР діють подібно, за винятком того, що обмежують ємнісну складову струму КЗ та рівні напруг на вцілілих фазах.

Висновки. Таким чином, будь-які мережі, що мають ємнісні струми більшими за 15 А мають заземлюватися через резистор або дугогасний реактор. Основною вимогою до ДГР є його автоматичне налаштування під дійсні параметри мережі, що значно підвищує вартість конструкції. З іншого боку, резистор є достатньо дешевою альтернативою, проте й обмежує

подальший розвиток мережі, в теорії. Основною світовою тенденцією є перехід на ДГР, що пов'язано із пройденим етапом використання резистивного заземлення, а також переходу мереж на вищі класи напруг. Отже, за неможливості значних капіталовкладень, наявності суттєвих ємнісних струмів слід виконувати резистивне заземлення нейтралі, для чого необхідно визначити оптимальний опір резистора, а також місце його розташування.

Список літератури:

1. Шабад М.А. Обзор режимов заземления нейтрали и защиты от замыканий на землю в сетях 6 -35 кВ России. – М.: Энергетик, 1998. №12, с 11-13.
2. Michael O'Brien. Neutral Earthing Resistors Or Reactors / Michael O'Brien. – Trentham, Upper Hutt: NZCCPTS, 2010. – 98 с. – (APPLICATION GUIDE; вип. 3).
3. Методичні рекомендації щодо заземлення нейтралі електричних мереж 6-35 кВ через резистор – Київ: Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, 2018. – 87 с.
4. Шабад М. А. Защита от однофазных замыканий на землю в сетях 6-35 кВ / М. А. Шабад. – Москва: НТФ "Энергопрогресс", 2007. – 64 с.

ЭЛЕКТРООКИСЛЕНИЕ МЕТИЛОВОГО И ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ЭЛЕКТРОДАХ НА ОСНОВЕ ГРАФИТИРОВАННОЙ ТКАНИ, АКТИВИРОВАННОЙ БОРИДАМИ НИКЕЛЯ

Софронков А.Н.

доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой химии окружающей среды
ID ORCID 0000-0002-5419-2672; e-mail: a_sofronkov@ukr.net

Костик В.В.

кандидат химических наук, доцент кафедры химии окружающей среды

Васильева М.Г.

старший преподаватель кафедры химии окружающей среды

Гриб Е.А.

заведующая учебной лабораторией химии окружающей среды

Одесский государственный экологический университет

Электроды на основе графитированной ткани, активированные различными катализаторами, перспективны при создании – топливных элементов, а также анодов в иных электрохимических устройствах.

Электроды готовили путем нанесения на электроды, полученных различными методами:

1) осаждением из комплексного электролита, где в качестве комплексообразователя использовали боргидрид натрия (NaBH_4);

2) непосредственным взаимодействием водорастворимых солей никеля с боргидридом натрия, для чего графитированную ткань, прокипяченную в концентрированной азотной кислоте (HNO_3 , 2 часа), выдерживали в насыщенном растворе нитрата никеля, в течение 2 часов, а затем обрабатывали щелочным раствором боргидрида натрия;

3) путем разложения дибората гексаамминникеля $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6](\text{BH}_4)_2$.

Структуру образующихся катализаторов определяли с помощью рентгеноструктурного анализа (ДРОН-2, ЭГ-100А), а состав химическим анализом.

Расчет межплоскостных расстояний производили по формуле Вульфа-Брэгга, а фазовый состав полученных идентифицировали по Американской рентгеновской картотеке (ASTM-1957) [1].

Предварительно, активность полученных катализаторов определяли в модельной реакции гидрирования малеиновой кислоты, т.к. при этом не образуются побочных продуктов, что облегчает интерпретацию полученных результатов.

Полученные электроды использовали в реакции электроокисления спиртов (метилового, этилового) в стеклянной электрохимической ячейке.

Изучали зависимость плотности тока от концентрации спиртов, от количества катализатора, приходящиеся на единицу поверхности электрода [2].

Показана перспективность использования графитированных электродов. Сделано предположение о механизме реакций, происходящих на электродах, согласно которому первоначально происходит химическая реакция отщепления водорода, а затем его дальнейшее электрохимическое превращение.

Список литературы:

1. H. Lipton, H. Steeple. Interpretation of X-rays powder diffraction paterus. London-New York. 1970. 384 p.
2. Фрумкин А. Н. Потенциал нулевого заряда. М.: Наука, 1979. 259 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТІЛА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Сохань С.
Небеснюк О.

Інженерний навчально-науковий інститут Запорізького національного університету
ssohany99@gmail.com

Поширення COVID-19 по всьому світу змушує нас адаптуватися до нового способу життя, який досягається за рахунок того, що ми тримаємося подалі від суспільства і уникаємо фізичного контакту, мусимо перевіряти температуру тіла перед входом у громадські місця, щоб обмежити поширення вірусу. Для підтримки необхідних змін у нашому житті вирішальну роль відіграють технології, а саме - теплові датчики. Фактично, це універсальні пристрої, які можуть виконувати безконтактне вимірювання температури людського тіла, виявлення присутності та підрахунок персоналу, а також автоматизацію обладнання і систем, тим самим позбавляючи нас від необхідності торкатися до них [1].

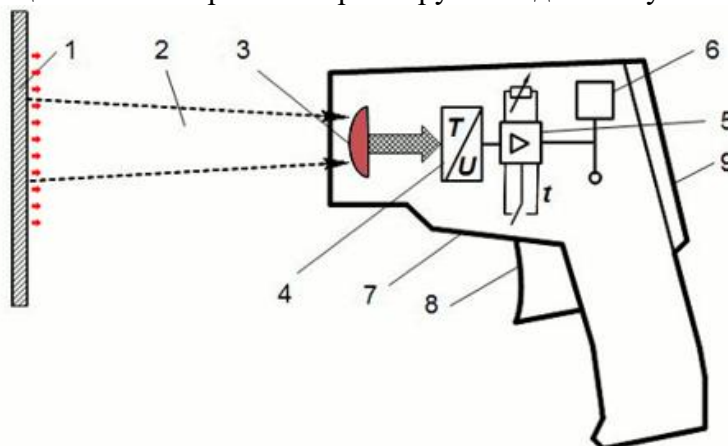
Температуру тіла можна виміряти кількома способами. Традиційно температуру тіла вимірюють за допомогою контактних термометрів, які розміщують на чолі, в роті, вусі, під пахвою або в прямій кишці.

Безконтактні термометри дозволяють вимірювати температуру тіла людини без контакту з нею (безконтактний інфрачервоний термометр [БІТ], тепловізор) або при мінімальному (тимпанічному) контакті. Це означає, що температуру можна вимірювати без дискомфорту, пов'язаного з необхідністю сидіти спокійно з термометром у роті, пахві або прямій кишці досить довго, щоб отримати правильні показники температури. Відсутність контакту також означає, що процес дезінфекції термометрів між пацієнтами мінімальний або не потрібен.

Пірометр – це прилад віддаленого безконтактного аналізу температури методом перетворення теплового потоку об'єкта в температурні значення, що виводяться на дисплей.

Будь-яке нагріте тіло, внаслідок руху молекул і атомів, починає інтенсивно випромінювати електромагнітні хвилі, інфрачервоне випромінювання, а термометр дозволяє приймати ці хвилі, аналізувати їх інтенсивність та робити висновки про температуру тіла.

Типова принципова схема роботи пірометра виглядає наступним чином:



1 – поверхня, що досліджується; 2 - тепловий потік; 3 - "Приймач" - оптична система; 4 - датчик -перетворювач сигналу; 5 - електронний перетворювач; 6 – лічильник; 7 – корпус; 8 – «курок»; 9 – екран.

Рисунок 1 – Принципова схема пірометра

Основні типи безконтактних термометрів - інфрачервоні термометри, барабанні термометри та теплові сканери.

Безконтактні інфрачервоні термометри тримають на відстані від 3 до 15 см від пацієнта і зазвичай вимірюють температуру на чолі. Барабанні термометри вимірюють теплове випромінювання барабанної перетинки всередині слухового проходу. Ручні теплові сканери можуть використовуватися для вимірювання температури тіла людини з більшої відстані, ніж інші безконтактні термометри, що дає можливість використання їх в ситуаціях масового скринінгу [2].

Запропонований прилад для безконтактного вимірювання температури тіла складається з таких основних вузлів: інфрачервоний датчик температури, мікроконтролер, дисплей, привід і акумулятор. В якості основної елементної бази було обрано:

- інфрачервоний датчик температури MLX90615;
- інфрачервоний датчик TCRT5000;
- плата для розробки Arduino Nano.

Передача інформації здійснюється на мобільні телефони на базі Android. Було створено додаток для Android на основі програмного додатку «Easy Scan». Ця програма з відкритим вихідним кодом, а APK-файл також можна завантажити безкоштовно. Запропоноване технічне рішення дозволило взаємодіяти з термометром, виконувати запис даних та обробку зображень. Також можливо майже миттєво передати результатами вимірювань з зображеннями в WhatsApp, Gmail або будь-яку іншу платформу.

Інфрачервоний датчик TCRT5000 визначає положення термометра і автоматично отримує показання температури.

Arduino Nano має вбудований інтерфейс USB, що дає можливість зв'язку між контролером і телефоном. Можливе використання Mega або навіть UNO. Для зниження вартості розробки доцільним буде також використання мікроконтролера з низьким енергоспоживанням (наприклад, STM8S) або будь-якого іншого контролера, що підтримує I2C, ADC і UART.

Принципова схема роботи запропонованого приладу наступна:

- необхідно підключити датчики MLX90615 і TCRT5000 до плати розробки Arduino nano;
- після того, як обладнання буде готово, завантажити код Arduino;
- відкрити монітор послідовного порту, переконавшись, що положення дисплея правильне. Можна використовувати будь-який існуючий інфрачервоний термометр, щоб перевірити правильність отриманих результатів [3];
- скориставшись роз'ємом OTG підключити прилад до телефону;
- після встановлення з'єднання встановити програму «Easy Scan» за допомогою раніше наданого APK, та запустити додаток;
- розташувати прилад на об'єкті, отримати значення температури в додатку на мобільному телефоні.

Додаток дозволяє встановити порогову температуру, в разі перевищення цього значення, користувачу буде запропоновано зробити знімок. Всі відскановані записи можуть бути переглянуті в додатку із зазначенням часу і дати, а також опубліковані в форматі Excel для ведення записів.

Список літератури:

1. Датчики и методы повышения их точности: Учеб. пособие / А. В. Быценко, В. В. Яковенко, И. М. Сагайда, Я. Т. Луцик. -К. Вища шк., 1989. – 215 с.
2. Кашкаров, А.П. Датчики в электронных схемах: от простого к сложному: навч. посіб. / А. П. Кашкаров — К. : ДМК, 2017. — 200 с
3. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике // Мн.: Беларусь. – 2000. – Т. 2. – 463 с.

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ З УКРАЇНИ

Стасюк А.М.

аспірант Університету банківської справи

Проблеми міграцій робочої сили вивчалися багатьма демографами та економістами. Основу ж вивчення міграції заклав Т. Мальтус у своїй відомій праці «Теорія народонаселення» (1798 р.), де пояснював, що «населення зростає в геометричній прогресії, а продукти харчування – в арифметичній» [1]. Як варіант вирішення даної проблеми пропонував використання примусових міграцій як регулятора [2]. Для України дане питання не є актуальним з огляду на те, що стабільно протягом останніх 20-25 років чисельність населення скорочується з року в рік. Карл Маркс же дотримувався іншої точки зору: він вважав, що потоки міграцій спрямовані туди, де вища заробітна плата, яка, в свою чергу, залежить від продуктивності праці [3]. Економіст заперечує умотивованість мігрантів саме умовами, що склалися у кінцевому пункті прибуття, пояснюючи причини виключно детермінантою заробітної плати. Для України, як не дивно, дане трактування є найбільш влучним, оскільки середні зарплати у країнах призначення українських мігрантів є в рази вищими (у Німеччині середня зарплата в понад 7 разів вища за українську).

Проблему міграцій робочої сили вивчав і Нобелівський лауреат з економіки Вільям Артур Льюїс. Особливу увагу він приділяв міграціям із сільської місцевості до міст, що особливо проявляється на фоні розвитку країн третього світу. В Україні процеси урбанізації спостерігаються, що викликано переїздом до міст, однак ці процеси відносяться більшою мірою до внутрішніх міграцій.

Важливий внесок у вивчення питань міграцій зробив американський економіст Міхаель Піоре, який в 1979 році опублікував теорію подвійного ринку праці, згідно якої в одних країнах попит на працю зростає, а в інших існує значний рівень безробіття [4]. В Україні, не зважаючи, на невисокий рівень доходів та розвиток економіки, безробіття не було визначальною проблемою. Водночас попит на працю не має швидкого зростання, оскільки економіка не демонструє швидких темпів розширення. Дана робота може апелювати до четвертого закону Равенштейна, адже функціонування двох ринків робочої сили абсолютно по-різному впливає на економічний розвиток.

Цікавими є власне погляди американського соціолога Еверетта Лі, який сформулював теорію «приваблюючих та виштовхуючих факторів» (Push/Pullfactors). Фактично це була спроба класифікувати фактори, які діють на міграцію [5]. У цій статті науковець більшою мірою окреслює першопричини міграцій, певним чином заперечуючи погляди Равенштейна стосовно географічної складової міграцій, протиставляючи цьому саме мотиви мігрантів взагалі прийняти рішення щодо переселення.

У вказаній роботі англійця Ернста-Георга Равенштейна, який створив працю «Закони міграції», науковець чітко виділив сім наступних закономірностей, що їх було підтверджено, в основному, за допомогою емпіричних досліджень [5]. Проаналізуємо, наскільки вони є релевантними для України.

1) *Найбільшими за обсягами міграцій є короткі за відстанню переміщення.* Це пов'язано, насамперед, з тим що, мігранти в першу чергу намагаються залишитися в межах своєї країни. Відповідно, зекономити на транспортних послугах; також немало роль грає однозначність законодавства відносно таких переміщень. Менші економічні ефекти у короткостроковому періоді для мігрантів та ментальна близькість до своєї батьківщини або місця народження навіть на початкових етапах грають важливу роль для особи. Для України характерні переміщення до сусідніх країн ЄС, а також Росії, тому говоримо про підтвердження даного закону на прикладі України.

2) *Мігранти найчастіше прямують до окремих міст та районів, що демонструють найбільше економічне зростання.* Притік робочої сили на початковому етапі розвитку міста є дуже позитивним процесом, оскільки для розширення виробництва потребуються все нові трудові ресурси, а приїжджі мігранти є до того ж і недорогими за своєю економічною суттю. Потоки у країни ЄС розпорошені як по промисловим районам, так і до сільських місцевостей. Тому на прикладі української міграції говорим про спростування подібного закону.

3) *Процес розселення мігрантів із великих міст є протилежним за суттю, але майже однаковим за характеристиками із процесом міграції людей до міста.* Фактично можна порівняти такі явища як урбанізація та субурбанізація. В Україні такі переміщення характерні для внутрішніх міграцій, однак субурбанізація не набула ще такого поширення у нас, як у розвинутих країнах Заходу.

4) *Будь-які економічні наслідки міграції, що є позитивними за своїм значенням, компенсуються негативними наслідками.* Наприклад, зростання світового виробництва, надходження міграційних виплат у вигляді іноземної валюти з країни тощо так само мають негативні наслідки, які певною мірою компенсують перше. Для України міграції несуть загрози стосовно негативного ефекту депопуляції, відбуття продуктивних сил, «відтоку мізків», перспективної молоді. Хоча, звісно, «ін'єкції» в економіку у вигляді трудових переказів є позитивним явищем.

5) *Якщо мігрант обирає місцем прибуття певну віддалену територію, то в абсолютній більшості випадків цим місцем буде велике місто, що є світовим індустріальним або торговим центром.* Тобто коли людина ризикує заради довгої дистанції, то вона буде робити це виключно заради вагомої мети, якою можуть бути окремі великі світові центри. Серед країн далеких за відстанню серед мігрантів популярними є США, Канада, Австралія. Але знову-таки не можемо підтвердити, що міграції здійснюються до великих центрів, часто вони направлені і до менших міст.

6) *Мешканці міст за своєю природою менше схильні до міграції, ніж мешканці сільської місцевості.* Цей закон легко пояснити з того боку, що в міській місцевості набагато більше можливостей для працевлаштування, отримання високої зарплати та шансів реалізувати себе. Відповідно, від самого народження мешканців сіл звертають свою увагу на великі міста та планують пов'язати своє майбутнє саме із переселення до міста. В Україні на заробітки виїжджають частіше із міст, що пов'язано із кращим рівнем освіти та професійної трудової підготовки мігранта.

7) *Жінки є більш схильними до міграції, аніж чоловіки.* Ця тенденція була продиктована виключно емпіричними дослідженнями демографа у Англії 19 століття. Можна припустити, що виникнення саме жіночих міграцій пов'язано із розвитком диспропорції в економічному житті, а також певної дискримінації у соціальному житті суспільства. Говорячи про властивості міграційних процесів в Україні, зазначаємо достатньо очевидне переважання чоловіків над жінками. Проте важливим є те, що середній вік чоловіків, які залучені до роботи за кордоном, є в середньому меншим за жінок. Очевидно, що відрізняються професії також. Так, серед чоловіків-мігрантів більше половини працює на виробництві, видобутку корисних копалин або в промисловості; у жінок перелік професій більш різноманітний, вони можуть бути залучені до сфери торгівлі, послуг, сільського господарства та догляду за особами. Більш старший вік жінок пов'язаний з тим, що вони вже не мають необхідності доглядати та постійно бути присутніми для своїх дітей [6].

Однією із запропонованих міграційних моделей, є модель Міхаеля Тодаро. Так, головною причиною трудових міграцій він вважає економічну. L_m . Стимулом до міграції є очікуваний рівень заробітної плати (W). Другою змінною виступає вірогідність отримання роботи на новому місці (P_e), яка, відповідно, пропорційна від рівня зайнятості. Головним недоліком даної моделі є її обмеженість, оскільки всі обчислення базуються на двох величинах.

$$L_m = f(W, P_e) \quad (1.1)$$

Як ми вже зазначили, що пошук роботи є головною метою українського мігранта, що загалом підтверджує тези М. Тодаро з приводу обраних змінних.

Одну із сучасних теорію міграції робочої сили висунув Г. Саймон. Економіст вважає, що притік мігрантів не впливає на ринок праці в країні і не збільшує рівень безробіття серед корінних жителів. Для України не характерний притік мігрантів, тому і дана теорема не знайде підтвердження. Тривалий час популярною була теорія англійського економіста Дж. Кейнса, який пояснював хронічне безробіття, а відповідно, і переміщення населення, недостатнім платоспроможним попитом на товари і послуги, і як результат - відставання зростання особистого споживання від зростання доходів. Звідси випливає скорочення обсягів виробництва і безробіття. Існує неокласична теорія міграцій на макрорівні (М. Фрідмен, П. Самуельсон, 70-ті рр..). Вона ґрунтується на існуванні вільної конкуренції на ринку трудових ресурсів [7]:

- міжнародна міграція трудових ресурсів викликана різницею в заробітній платі між країнами;
- рівність заробітної плати в різних країнах світу спричинить припинення міграційних процесів;
- потоки висококваліфікованої та низькокваліфікованої робочої сили можуть бути абсолютно протилежно направленими.

Відповідно до цієї теорії виокремлюють економічну причину, як основну, міжнародної трудової міграції. В Україні, як ми сказали, визначає структуру міграцій саме економічна складова, але потоки кваліфікованих та некваліфікованих мігрантів не врівноважуються.

Варто відзначити також і неокласичну теорію міграцій на мікрорівні. Вона пояснює індивідуальне рішення кожного окремо взятого індивіда:

- ✓ Кожен мігрант є раціональним індивідом;
- ✓ Кожен індивід порівнює вигоди та втрати від зміни місця роботи;
- ✓ Інформація щодо заробітної плати та можливостей працевлаштування є абсолютно вільною, а вибір місця роботи досконало різноманітний;
- ✓ Раціональне рішення приймається з урахуванням рівня заробітної плати та можливостей для професійного росту.

Спроба розкрити комплексну взаємозв'язок між країною-реципієнтом і країною-донором зроблена в теорії подвійного ринку праці. Проводяться паралелі з моделлю Хекшера-Оліна і виділяються капіталомісткі та трудомісткі фактори виробництва. Капіталомісткий фактор представляє перший сегмент, його характеризує стабільна зайнятість і висока оплата праці національної робочої сили. Трудомісткий фактор - це другий сегмент, де пропонується низька заробітна плата, відзначається відсутність стабільності і скромні можливості професійного зростання. Другий сегмент непривабливий для місцевого населення і притягує робочих-мігрантів [8]. Україна більшою мірою забезпечена трудомістким фактором, однак це не знаходить відображення в імміграції до нашої країни. Пояснює міграцію між метрополіями і колишніми їх колоніями теорія світових систем (світового господарства). Вона вказує на спільність мовних, культурних, адміністративних, історичних та інших зв'язків між ними [9]. Але для України така теорія не є актуальною. Широкого поширення набула так звана теорія «тяжіння-виштовхування». Відповідно до цієї теорії, в країнах - експортерах трудових ресурсів діють чинники, що виштовхують робочу силу: безробіття або недостатня зайнятість, бідність населення і так далі. У країнах-імпортерах, навпаки, діють фактори тяжіння: висока потреба в ресурсах і, як наслідок, висока заробітна плата [10]. Дана теорія є різновидом підходу виштовхуючих факторів, описаних вище.

Таким чином, ми проаналізували теорії, що пояснюють причини виникнення міграцій. Подібні підходи були проаналізовані на прикладі України. Ми побачили, що в Україні головним чином діють економічні чинники (різниця у зарплатах). Отже, теорію, що апелюють до таких складових, були підтверджені. А от низка положень стосовно

характеристик міграцій чи альтернативних причин виникнення на прикладі України була спростована.

Список літератури:

- 1 . Thomas Malthus. An Essay on the Principle of Population / Thomas Malthus. // Electronic Scholarly Publishing Project. – 1798.
2. Мальтус Т. Опыт закона о народонаселении / Томас Мальтус. – Москва, 1895. – 321 с.
3. Социальная природа капиталистического способа производства в понимании буржуазных экономистов. // Экономические рукописи 1857-1859 гг. / – Сочи, 1969. – С. 97–113.
4. Michael J Piore. Birds of passage : migrant labor and industrial societies / Michael J Piore. – Cambridge: Cambridge University Press, 1979. – 238 с.
5. Everett S. Lee. A Theory of Migration / Everett S. Lee. // JSTOR. – 1966. – №1. – С. 47–57.
6. Володимир Саріогло. ЗОВНІШНЯ ТРУДОВА МІГРАЦІЯ В УКРАЇНІ: МОТИВИ, МАСШТАБИ, НАСЛІДКИ / Володимир Саріогло. // Економічний аналіз. – 2019. – №1. – С. 36–43.
7. Базилевич В. Д, / Економічна теорія. Політекономія / Базилевич В.Д.: Знання-прес, 2007//навчальний посібник – ст..581.
8. Бондарь А. В. Человеческий капитал в контексте макроэкономической стабилизации и конкурентоспособности национальной (малой открытой) экономики / Бондарь А. В.. – Мінськ: Настаўніцкая газета, 2006. – 336 с.
9. Ira S. Lowry. Migration and Metropolitan Growth: Two Analytical Models / Ira S. Lowry., 1966.
10. Mines, R. The evolution of Mexican Migration to United State: a Case Study / R. Mines, C. Nuckton. San-Diego: University of California, 1982, ст. 6.

УДОСКОНАЛЕННЯ СЕСТРИНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ УЧАСНИКАМ БОЙОВИХ ДІЙ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ГОСПІТАЛЮ

Стецюк Л.

магістр

Серебряков О.

кандидат медичних наук,

викладач кафедри «Сестринська справа»

Житомирський медичний інститут

Актуальність теми. З початком бойових дій на Сході України перед цивільною і військовою медициною постали масштабні проблеми, пов'язані з організацією медичного забезпечення як військовослужбовців так і цивільного населення держави.

Концепція розвитку сектору безпеки і оборони України, зокрема, визначає пріоритети розвитку системи медичного забезпечення, а саме: розвиток польової медицини; удосконалення системи підготовки та перепідготовки військово-медичних кадрів; психологічну підтримку військовослужбовців; координацію цивільної та військової систем охорони здоров'я; удосконалення системи управління медичною службою, її функціональної та організаційної структури; поглиблення міжнародного військово-медичного співробітництва [1].

Стратегічним оборонним бюлетенем України визначено оперативну ціль для розвитку системи військової охорони здоров'я – це побудова системи медичного забезпечення, здатної до надання належної медичної підтримки силам оборони при виконанні будь-яких завдань. Упровадження у діяльність військово-медичних служб сучасних технологій надання медичної допомоги, лікування поранених, медичного інформаційного забезпечення відповідно до стандартів медичної допомоги, клінічних протоколів та інших галузевих стандартів в сфері охорони здоров'я, актуальних наукових досягнень [2].

Медичне забезпечення є окремим видом забезпечення Збройних Сил України (ЗС України) і являє собою систему заходів щодо збереження та зміцнення здоров'я особового складу, запобігання виникненню і розповсюдженню хвороб, надання медичної допомоги військовослужбовцям, лікування і відновлення їх працездатності та боєздатності після поранень, захворювань і травм. Воно включає організаційні, лікувально-евакуаційні, санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи, медичне постачання, підготовку військово-медичних кадрів і наукове вирішення проблем військової медицини.

Основою медичного забезпечення військ у воєнний час є система лікувально-евакуаційних заходів, яка являє собою сукупність взаємопов'язаних принципів організації надання медичної допомоги пораненим, ураженим, постраждалим та хворим, їх евакуації, лікування, реабілітації та призначених для цього сил і засобів медичної служби [3].

Особливістю нинішнього збройного конфлікту стало широке використання ракетно-артилерійських систем, у зв'язку з чим в структурі санітарних втрат хірургічного профілю переважають осколкові поранення - 62,5% та мінно-вибухові травми - 25,6%. Комбіновані пошкодження найчастіше зустрічаються за варіантом «вогнепальні+травма».

Питома вага множинної та поєднаної травми дорівнює 27,4%. За анатомічною локалізацією переважають поранення кінцівок - 63,9%; значно збільшилась кількість поранень і травм голови - 38,5% переважно за рахунок мінно-вибухової травми [4].

На ефективність роботи медичної служби військової ланки в умовах ведення бойових дій, окрім організаційних складових, укомплектованості особовим складом медичних підрозділів, впливає їх навченість і тренуваність, а також забезпечення сучасними засобами медичного призначення. Ефективна допомога пораненим та хворим можлива лише при чіткому погодженні і взаємодії медичних закладів з органами влади, технічними і

адміністративними службами в зоні збройного конфлікту. Тому основне завдання медичної служби при масових санітарних втратах - медичне сортування потерпілих, можливість та черговість транспортування із врахуванням наступних етапів надання кваліфікованої і спеціалізованої допомоги. Сортування надає перевагу тим, хто підлягає рятуванню -хто може вижити (об'єм ушкоджень дає змогу визначити життєздатність потерпілого). Саме цей контингент з терміном приблизного лікування до 90 діб потребує проведення реабілітаційних заходів [5].

Мета дослідження – вивчення особливостей діяльності медичних сестер в процесі надання медичної допомоги учасникам бойових дій, в умовах військового госпіталю.

Для досягнення поставленої мети вирішувались такі **завдання**:

1.Провести аналіз вітчизняних та зарубіжних наукових джерел.
2.Проаналізувати діяльність медичних сестер в умовах терапевтичного відділення військового госпіталю, за результатами анкетування. Виявити специфічні параметри задоволеності пацієнта медичною допомогою, як основного споживача результатів діяльності персоналу госпіталю.

3.Визначити складові медсестринського процесу по догляду і спостереженню за хворими в умовах військового госпіталю.

4.Провести статистичну обробку результатів дослідження, сформулювати загальні висновки, розробити практичні рекомендації.

Об'єкт дослідження: медичні сестри, стандарти медичних процедур, стандарти практичних навичок; пацієнти - військові, які повернулися із зони АТО.

Предмет дослідження: якість сестринського процесу при наданні медичної допомоги учасникам бойових дій.

Методи дослідження:

- бібліосемантичний – для вивчення вітчизняного та світового досвіду організації медичного забезпечення учасників бойових дій, організації та удосконалення сестринської медичної допомоги;

- медико-соціологічний – для дослідження професійної компетентності та рівня надання послуг сестрами медичними в умовах військового госпіталю;

- медико-статистичний – для статистичної обробки отриманих результатів медико-соціологічного дослідження серед медичних сестер і пацієнтів, визначення їх статистичної достовірності.

Список літератури:

1. Жаховський В. О. Концепція реформування та розвитку системи медичного забезпечення Збройних Сил України: погляди на формування та реалізацію / В. О. Жаховський, В. Г. Лівінський // Сучасні аспекти військової медицини. – 2016. – №.23. – С. 13-27.

2. Жаховський В. О. АТО в Україні: уроки медичного забезпечення / В. О. Жаховський // Україна. Здоров'я нації. – 2015. – №. 3. – С. 31-35.

3. Еволюція поглядів та розвиток системи лікувально-евакуаційного забезпечення військ –уроки для Збройних сил України / В. Я. Білий та ін. // Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти : зб. наук. праць / за заг. ред. Цимбалюка В. І. та Сердюка А. М. – К., 2016. – С. 60-75.

4. Заруцький Я. Л. Особливості надання хірургічної допомоги під час антитерористичної операції / Я. Л. Заруцький, А. Є. Ткаченко //Військова медицина України. – 2015. – Т. 15, № 1. – С. 35-40.

5. Медичне забезпечення антитерористичної операції: стан, проблеми та напрями удосконалення / В. О. Жаховський, В. Г. Лівінський, М. В. Кудренко, І. П. Мельник, Г. О. Слабкий // Україна. Здоров'я нації. –2015. – № 2(34). – С. 7–12

КОММУНИКАЦИЯ УЧИТЕЛЯ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Стремоухова Оксана Григорівна

старший вчитель вищої категорії

Комунальний заклад “Запорізька спеціальна загальноосвітня школа-інтернат №2”

Запорізької обласної ради

В специальной школе к учителю предъявляются особые требования, потому что ему приходится работать с аномальными детьми. В организации детей с ограниченными возможностями преподаватель испытывает особые трудности, потому что очень важно учитывать замедленность познавательных процессов у учащихся. Вследствие замедленности психических процессов дети не могут работать в таком темпе как ученики общеобразовательных школ. При том темпе в организации умственных действий учащихся и в побуждении их активности у них происходит путаница понятий, связи между новыми и старыми знаниями теряются. Дети быстро утомляются, становятся невосприимчивыми, возбудимыми. Чтобы избежать этого, учителю следует придерживаться замедленного темпа обучения, терпеливо относиться к медлительности и слабой восприимчивости детей, всячески удерживая одних от поспешных поступков и действий, и побуждая других к активности.

Во время опроса целесообразно делать выразительные паузы после постановки вопроса чтобы дать возможность ученику собраться с мыслями и как следует подготовиться к ответу. Нельзя задавать вопросы внезапно, без подготовки учащихся. В процессе объяснения или изложения важно по-нескольку раз возвращаться к одним и тем же фактам, делая при этом остановку с тем, чтобы сосредоточить внимание учащихся на необходимом понятии, выводе, заключении.

Во время демонстрации наглядных пособий или приёмов, действий полезно давать длительную экспозицию, прибегать к повторному показу. Во всех случаях ученики нуждаются в постоянном побуждении к активной работе при помощи обращения: «Подумай», «Не спеши», «Посмотри внимательно», «Посмотри ещё раз».

В процессе осуществления индивидуального подхода важно учитывать тот факт, что познавательные процессы у каждого ребенка развиваются неравномерно, а вместе с тем имеется различный уровень развития представленный, понятиями и навыками. Причём для детей-олигофренов особенно характерным является склонности к сосредоточению в течении длительного времени на одних и тех же представлениях, понятиях и способах действий, которые в следствии инертности нервно-психических процессов превращаются в штампы.

Усвоив какое-либо или систему их, ребенок не идет далее по пути расширения и обогащения их. Он правильно отвечает на обычные вопросы, более-менее удачно повторяет ответы других и заходит в тупик каждый раз когда от него требуется дать ответ на вопрос, поставленный в другой форме, сделать обобщение, вывод, сравнение, сообщить о чем-то своими словами, применить правило на практике. Всякие трудности он пытается обойти путем упрощения задания. Это часто вызывает раздражения у учителя, которое передается ребенку, болезненно отражаясь на его психическом состоянии. Тогда не помогают никакие словесные логические упражнения, как бы искусно они не были построены. Стремление во чтобы то не стало «вытянуть» ответ или заставить его действовать так, как желает учитель, как правило, ни к чему не приводят. В данном случае требуется применение обходных приёмов. Большую помощь в этом случае могут дать обращение к наглядности, применение ярких сравнений. Однако это только внешняя сторона дела. Более существенным средством является опора на более развитые способности ребенка и воздействие таким путем на другие, менее сформированные познавательные процессы ребенка. При внимательном изучении

личности ребенка учитель всегда может обнаружить, какие стороны его личности развиты больше, а какие лишь только находятся в стадии развития и требуют всемерной поддержки из вне. Скажем, одни учащиеся лучше усваивают учебный материал на основе зрительных восприятий, другие – при помощи слуха, у одних более яркие образы возникают после прослушанного, у других после увиденного, у третьих после проделанного практически и так далее. Части учеников легче дается письмо или рисование, тогда как другие не могут выполнить простейшего рисунка или никак не могут научиться писать, хотя у них и не имеется грамматических расстройств. Равно как и отдельные учащиеся весьма успешно овладевают навыками вычисления в границах программы, в то время как иные даже в 4 классе не могут оторваться от обычного перечисления предметов или обойтись без пальцев.

ВІБРОРЕЗОНАНСНІ КАВІТАТОРИ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ БАСЕЙНІВ ТА АКВАПАРКІВ

Строган О.І.

к.т.н., ст.викл.

Свідрак І.Г.

к.т.н., доц.

Національний університет «Львівська політехніка» м. Львів, Україна

На сьогоднішній час в Україні для процесів водопідготовки та водоочищення відкритих водойм громадського користування, басейнів та аквапарків використовують морально застарілі технології, зорієнтовані переважно на грубе та тонке фільтрування води від механічних домішок а також хімічне окиснення хлором, зокрема дезінфектантом та біологічно знезаражувальним засобом із використанням рециркуляційної схеми водообміну. Концентрація залишкового хлору приблизно $0,3 \text{ мг/дм}^3$ є достатньою для бактеріологічної безпеки користувачів щодо санітарно-показникових бактерій та мікроорганізмів, зокрема кишкової палички, ентерококів, стафілококів тощо. Дезинфікуюча дія хлору є загальновідома шкідлива на організм людей, особливо схильних до алергічних захворювань. Хлор подразнює слизові оболонки та шкіру, спостерігаються інтоксикації при потрапленні шкідливих сполук хлору в органи зору та дихання, отруєння при випадкових ковтаннях води тощо. Осадити сполуки розчиненого у воді хлору при її утилізації доволі затратно і складно, тому переважно у басейнах використовують періодичну водозаміну, зливаючи використану воду в каналізаційні системи водовідведення. Зрозуміло, що така технологічна схема водопідготовки застаріла і потребує вдосконалення. Найдієвіший шлях її покращення – це створення нового комплексного методу знезараження води та розроблення комплексу заходів з удосконалення існуючої технологічної схеми підготовки води для басейнів та відкритих водойм громадського використання.

До інноваційних підходів щодо екологічного покращення процесів водопідготовки слід віднести дезінфікуюче і знезаражувальне її очищення перексидом водню H_2O_2 [1, 2]. Пероксид водню не містить подразнювачів і запахів, не провокує алергічних захворювань і не утворює, за тривалої взаємодії із водою, нерозчинних сполук та осадів. Безумовно, використання вартісного перексиду водню значно підвищує затрати на водопідготовку порівняно із хлоруванням. Однак, як свідчить світова практика застосування цієї прогресивної технології, завдяки нівелюванню негативних дратівливих впливів води в басейнах на здоров'я та органи чуття користувачів, їх кількість, незважаючи на підвищення вартості, не те що не зменшилась, а, навпаки зросла. Цьому є просте пояснення: нова технологія “відкрила двері” до аквапарків схильним до алергічних захворювань користувачам, малолітнім дітям і дорослим, які їх супроводжують. За вдалої реклами нових можливостей та переваг для користувачів успіх було гарантовано, незважаючи на істотне збільшення витрат на водопідготовку. Саме тому більшість приватних аквапарків та басейнів, зокрема в Україні, вже оснащено сучасними дезінфікуючими очищувачами води на основі перексиду водню. Однак, певним обмежувальним чинником у використанні перексиду водню, разом із його порівняно високою вартістю, є доволі значна витрата (до $50\text{--}75 \text{ мг/дм}^3$) цього реагенту в процесах водопідготовки, що стає перепорою для його поширення.

Тому наступним кроком в екологічному вдосконаленні водопідготовки аквапарків повинен би стати комплекс заходів, спрямованих на покращення лікувальних властивостей як безпосередньо самої води, так і водних процедур та покращення очисних технологій, зокрема зниження витрат на дезінфікуючі реагенти завдяки зменшенню необхідної їх кількості та концентрації. Досягти цього із мінімальними ресурсо- та енергозатратами можна завдяки органічному поєднанню очисних процесів окиснення забрудненої води перексидом водню із

активацією води фізико-хімічними впливами на неї із метою покращення властивостей води як розчинника.

Отже, усі фізико-механічні впливи на воду, з метою покращення її властивостей, зводяться до так званого явища “активації” води, яке супроводжується, як правило, зміною її структури, підвищенням розчинної здатності та зумовленої цим спроможності до ініціювання хімічних реакцій, насамперед окисних.

Фізична суть активації води, незалежно від способу активації, полягає в руйнуванні кластерних структур. Адже передусім вода – це асоційована рідина, у якій молекули об’єднано в групи, що називаються кластерами, а окремих молекул води тут немає [3]. Саме в мономолекулярному стані у воді спостерігається підвищена хімічна активність, мономолекулярна структурна будова молекул притаманна цілющій джерельній воді, яка за такої структури найкраще засвоюється рослинами та тваринним світом. У мономолекулярному стані вода набуває, за класифікацією хіміків, властивостей “апротонного розчинника”, стрімко нарощуючи свою окисну здатність [3]. Наслідком цього є підвищення природної протидії активованої води біологічному забрудненню, покращення її антисептичних властивостей, сприяння загоюванню мікротравм шкіри та мікротріщин слизових.

Однак, поширеним сьогодні методам активації води властиві певні недоліки, що стають на заваді широкому їх застосуванню для таких значних об’ємів води, які використовують у басейнах та аквапарках. Сьогодні відомі фізичні методи активації води: магнітна, ультразвукова, кавітаційна, електроіскрова обробки тощо. Однак ці методи мають для усіх спільний недолік, який полягає у незначній продуктивності цих методів активації, що, звісно, обмежує їхні технологічні можливості. Цього недоліку позбавлений створений Т.М. Вітенько метод гідродинамічної кавітаційної обробки води басейнів, однак інтенсивність формованого кавітаційного поля тут недостатня для реструктуризації води [2]. Також спільним недоліком методів хімічної активації (озонування, обробки води сріблом тощо) є висока вартість реагентів. Тому актуальними залишаються подальші наукові пошуки, які придатні для значних об’ємів води, щодо методів активації з метою реструктуризації води до мономолекулярного стану.

Одним із останніх досягнень у цій галузі є створена у Національному університеті “Львівська політехніка” технології віброрезонансної кавітаційної обробки води, яка органічно поєднує значний рівень активації води та високу продуктивність цього процесу із незначними енергозатратами на його здійснення, зокрема із дешевизною [4, 5].

Принципову схему віброрезонансної кавітаційної обробки води для закритих водойм та басейнів показано на рис. 1.

Система водопідготовки із циркуляційним контуром замкненого циклу містить фільтри 1 грубої та 2 тонкої очистки від механічних домішок, дозатор 3 подачі пероксиду водню H_2O_2 , віброрезонансний кавітатор 4 активації води, насос 5 її перепомповування та бак-відстійник 6.

Забруднена вода із басейну подається на фільтри очищення від механічних домішок і насосом 5 спрямовується у віброрезонансний кавітатор 4, одночасно у кавітатор дозатором 3 подається пероксид водню. У кавітаторі ця суміш піддається активуючій обробці, яка супроводжується біологічним знезараженням води та її реструктуризацією. Кавітаційно оброблена вода надходить у бак-відстійник 6, де завислі частинки відфільтровуються піщаним фільтром тонкого очищення.

Водневий показник після обробки у кавітаційному полі змінюється в лужний бік. Це надає можливість уникнути застосування додаткового лугу для встановлення нейтрального рівня $pH = 7$ води. Після певної кратності циркуляції у замкненому циклі частину води відводять у стоки, а у систему додають свіжу воду із свердловини чи водозабору.

Продуктивність процесу водопідготовки регламентується перепускною здатністю віброкавітатора, яка знаходиться в межах $8-10 \text{ м}^3/\text{год}$. У великих басейнах та водоймах для пришвидшення водозаміни можна одночасно використовувати декілька спарених запаралелених віброкавітаторів. Великою перевагою кавітаційної обробки води в середовищі

пероксиду водню є органічне поєднання її очищення із знезараженням. Із наявною концентрацією пероксиду водню 50 мг/дм^3 знезаражувального ефекту 99 % досягають уже при п'ятикратній циркуляції, гарантуючи повну бактеріологічну безпеку води. При цьому знижується необхідна концентрація дезінфектантів (пероксиду водню, AgNO_3 тощо) та тривалість водопідготовки. Вода набуває свіжості, приємного забарвлення та присмаку, а також запланованих антисептичних властивостей. У разі використання застарілої схеми водопідготовки за допомогою хлору додаткове введення до технологічної схеми обладнання кавітаційної обробки є прогресивним кроком, оскільки водночас із реструктуризацією води дає змогу зменшити використання хлору на 65–70 %, знизити концентрацію залишкового хлору.

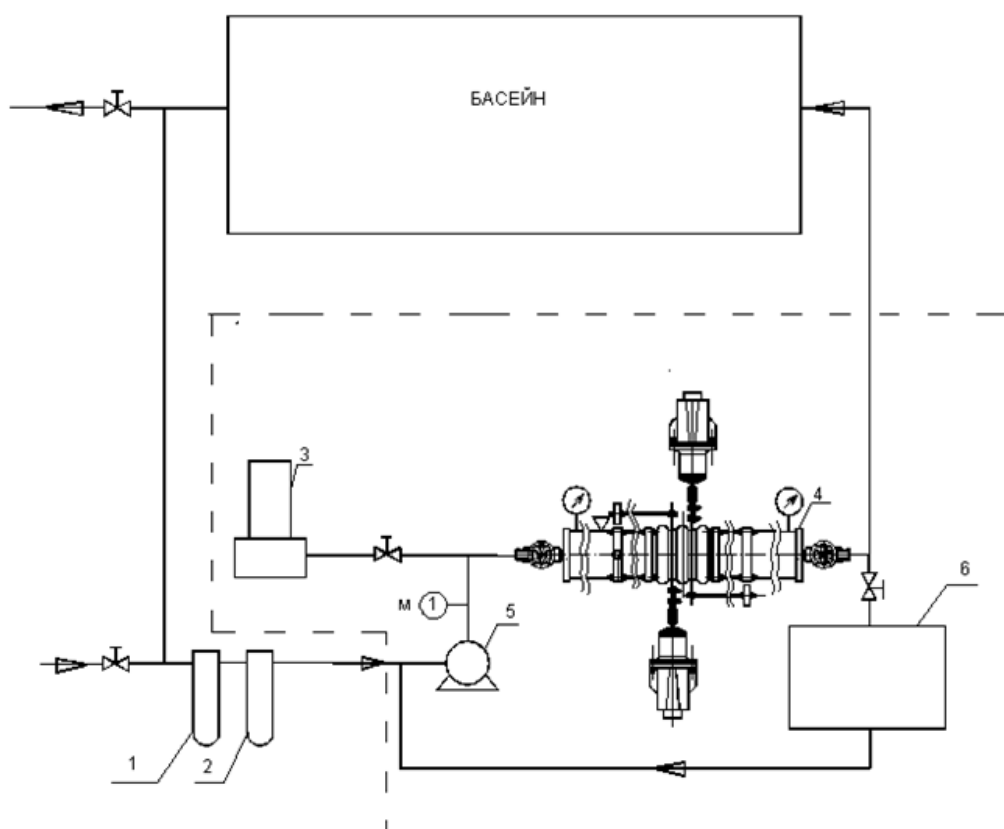


Рис. 1. Принципова схема очищення та знезараження води басейнів та аквапарків із використанням віброелектромагнітного кавітатора:

1 – фільтр грубої очистки; 2 – фільтр тонкої очистки;
3 – дозатор подачі пероксиду водню; 4 – кавітатор; 5 – насос; 6 – бак відстійник

Віброелектромагнітні кавітатори прості за конструкцією, надійні та невибагливі в експлуатації. При встановленні легко вмонтовуються в автоматизовані системи водопідготовки, порівняно дешеві та енергоощадні. При цьому сумарна потужність електромагнітів приводу – 0,8–1,0 кВт.

Висновки. Розроблені нами конструкції віброелектромагнітних кавітаторів для підготовки і водоочистки басейнів, аквапарків базуються на резонансному збуренні кавітаційних полів у рідинах, володіють значно меншими енергозатратами у порівнянні з ультразвуковими пристроями, хімічними та фізичними методами активації води, а продуктивність очисної обробки води на порядок їх переважає. Крім ефективного використання віброкавітаторів для великотоннажних операцій таких як водопідготовка і водоочистка басейнів, аквапарків та водойм громадського використання вони придатні і для

для очищення стоків харчових та переробних підприємств від сечовини та біологічних забруднювачів.

Здатність кавітаційно обробленої води зберігати впродовж тривалого часу свої покращені властивості має неабияке значення. Адже це відкриває перспективи тривалого нагромадження та зберігання води після її обробки із подальшим її використанням для великотоннажних виробництв, а саме, для виготовлення хімічних препаратів та речовин на основі води, для поливу рослин, консервування продуктів харчування тощо. Для порівняння зазначимо, що при застосуванні методу активації води магнітним полем зберігаються її покращені властивості лише впродовж чотирьох годин.

Список літератури:

1. *Вітенько Т.М.* Гідродинамічна кавітація у масообмінних, хімічних і біологічних процесах: монографія / Т.М. Вітенько. – Тернопіль: Вид-во ТДТУ ім. І. Пулюя, 2009. – 224 с.
2. *Вітенько Т.М.* Механізм та кінетичні закономірності інтенсифікуючої дії гідродинамічної кавітації у хіміко-технологічних процесах: дис. ... д-ра техн. наук. – Львів, 2010.
3. *Сілін Р.І.* Властивості води та сучасні способи її очищення: монографія / Р.І. Сілін, Б.А. Баран, А.І. Гордєєв. – Хмельницький: ХНУ, 2009. – 254 с.
4. *Шевчук Л.І.* Віброрезонансна кавітаційна обробка рідин / Л.І. Шевчук, І.С. Афтаназів, О.І. Строган, І.З. Коваль // Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2012. – 2/6 (56). – С. 17–23.
5. *Шевчук Л.І.* Сучасні технології водопідготовки аквапакрів / Л.І. Шевчук, І.С. Афтаназів, О.І. Строган, І.З. Коваль // Водне господарство України. – 2012. – №5(101). – С. 30–34.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЯК ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Стукаленко Зоя Михайлівна

кандидат педагогічних наук,

Старший викладач кафедри музичного мистецтва та методики музичного виховання

Центральноукраїнського державного педагогічного університету

імені Володимира Винниченка,

м. Кропивницький

<https://orcid.org/0000-0001-5577-2655>

e-mail: stukalenkoz@gmail.com

На сьогоднішній день методологія має у своєму розпорядженні значну кількість підходів, використовуючи які можна здійснити дослідження певної проблеми. Поняття «методологічний підхід» означає дотримання дослідником певного ставлення до досліджуваного феномена або явища під час наукового пошуку. Словник з методології дає визначення зазначеній проблематиці, по-перше, як певний вихідний принцип, вихідну позицію, основне положення чи переконання, а по-друге – як напрям вивчення предмета [5, с. 117].

Серед основних підходів, які використовують сучасні дослідники, можна виділити: цілісний, діяльнісний, особистісний, аксіологічний, культурологічний, синергетичний, системний, акмеологічний, праксеологічний. Така різноманітність дає змогу науковцям обирати той чи інший підхід, хоча найчастіше учені спираються на сукупність декількох підходів:

- *Цілісний підхід*, на думку І. Зязюна, передбачає аналіз цілісності досліджуваного і проєктивного феномену. Такий підхід бере до уваги різноманітні прояви досліджуваного явища в єдності та підвищення його цілісності [4].

- *Діяльнісний підхід* заснований на поясненні соціальних явищ факторами людської поведінки, визнанні людської діяльності як детермінанта існування суспільства. Цей підхід дозволяє висувати гіпотези стосовно причинних зв'язків між подіями або явищами суспільного життя крізь призму їх зумовленості діяльністю членів суспільства, орієнтує дослідників на аналіз видів діяльності вихованців, їх складових, мотивів, засобів, способів активізації діяльності, у тому числі усвідомлених постановці цілей.

- *Особистісний підхід*, як визначає С. Гончаренко, є послідовне ставлення педагога до виховання як до особистості, як до самосвідомого відповідального суб'єкта власного розвитку і як до суб'єкта виховної взаємодії [2, с. 243]. У рамках особистісного підходу дослідник спирається на навчання і виховання як природний процес саморозвитку особистості, яка є суб'єктом взаємодії.

- *Аксіологічний (ціннісний) підхід* спонукає вивчати явища з точки зору їх цінностей для окремого індивіда та суспільства у цілому. Аксіологічний підхід розглядає педагогічну культуру як діалектичну інтегровану єдність загальнолюдських, національних, професійно-педагогічних цінностей та дає можливість їх інтеріоризації і суб'єктивізації.

- *Синергетичний підхід*. Одним із складних процесів у педагогіці є ідея нелінійності, що включає багатоваріантність, це – одна з принципових позицій синергетичного підходу. «Як філософська дисципліна, що займається дослідженням цінностей як сенсоутворюючих засад людського буття, що задають спрямованість і вмотивованість людському життю, діяльності та конкретним діям і вчинкам» [1, с. 22].

- *Системний підхід*. На сучасному етапі науковцями широко використовується системний підхід, який «спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків та зведення їх в єдину теоретичну картину» [3,

с. 127]. Методологічна специфіка системного підходу полягає в тому, що метою дослідження є вивчення закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта з певних складових.

- *Акмеологічний підхід* бере свою назву від нової сфери сучасного людинознавства – акмеології, яка розглядає поняття зрілості відносно людини в різних системах;

- *Гуманістичний підхід* сприяє становленню і вдосконаленню цілісної особистості, яка самостійно формує власний досвід, прагне активно реалізувати свої можливості, здатна до усвідомленого та обґрунтованого вибору рішень у різних життєвих і навчальних ситуаціях. Суть навчальної діяльності в контексті гуманістичного підходу передбачає її вдосконалення крізь призму особистісних структур свідомості, які забезпечують на рефлексивній основі активне переосмислення всіх компонентів процесу навчання, змісту власної діяльності і суб'єктивних станів, навчально-пізнавальної діяльності учнів на основі самоорганізації процесу учіння.

- *Праксеологічний підхід* забезпечує ефективне управління діяльністю через її всебічний самоаналіз, самооцінювання, цілеспрямоване моделювання умов і засобів удосконалення на основі синтезу теоретичних знань та емпіричного досвіду. Теорія праксеології відображає залежність результатів роботи насамперед від попередньої ретельної підготовки до її виконання, ступеня підготовленості дій у широкому розумінні, що охоплює оволодіння знаннями, свідомий вибір засобів, методів аналізу і регулювання, критерії емоційного і практичного оцінювання результатів.

- *Культурологічний підхід* інтегрує дослідницький потенціал інших наук, які вивчають культуру, реалізує прагнення до аналізу предмета дослідження як культурного феномену. Основним змістом професійно-педагогічної культури вчителя є його здатність до безперервної самоосвіти, самовиховання, саморозвитку, перетворювальної діяльності, свідомого підкорення діяльності ціннісним соціокультурним пріоритетам, ефективного самоуправління і творчої самореалізації.

Список літератури:

1. Анисимов П. Г. Воспитание эмоционально-волевой культуры будущего специалиста в условиях высшего профессионального образования : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / П. Г. Анисимов. – Орел, 2005. – 23 с.

2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. – 375 с.

3. Запесоцкий А. С. Культурология образования / А. С. Запесоцкий // Методологические и технологические основы образовательной деятельности. – СПб : Издательство СПб ГУП, 2012. – С. 120–183.

4. Зязюн І. А. Естетичні засади розвитку особистості // Мистецтво у розвитку особистості: Монографія / За ред., передмова та післямова Н. Г. Ничкало. – Чернівці: Зелена Буковина, 2006. – 224 с.

5. Новиков А. М. Методология: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. – М.: Либроком, 2013. – 208 с.

СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПТА МАСКУЛИННОСТЬ

Стулина Е.В.

доцент, к.ф.н., доцент

Запорожский национальный университет

Население мира в своём большинстве привержено религиозной и традиционной системам ценностей, взглядов, убеждений. Системы убеждений влияют и формируют социальные нормы, в том числе гендерные нормы, связанные с ролью представителей полов. Эти системы могут иметь положительное или отрицательное влияние на достижение гендерной справедливости.

Дальнейшее освещение проблемы концепта «маскулинность» непосредственно связано с определением его сущности и содержания. Несмотря на внушительное количество существующих определений, наиболее объёмными признаём те, которые учитывают стремительно меняющуюся систему оценок и ценностей в рамках существующей социальной глобализации. На современном этапе гендерных исследований особого внимания заслуживает интерпретация понятия маскулинность, отражающая существование социально сконструированных способов быть мужчиной, которые могут меняться со временем и варьироваться от места к месту. Прабу Дипан (Prabu Deeran) технический руководитель Tearfund (международное христианское агентство помощи и развития), работающий над проблемами гендера, сексуального и гендерного насилия и миростроительства, в своей книге «Transformer les masculinités Manuel de formation pour les champions de genre» заявляет: мужественность и женственность - понятия отношений, которые имеют смысл только по отношению друг к другу [1]. По мнению автора, современные гендерные исследования эксплицируют термин маскулинность в двух грамматических формах: множественном и единственном числе. Употребление термина во множественном числе используется в качестве противопоставления термину в единственном числе, чтобы подчеркнуть факт существования разных форм маскулинности, определяемых социальной средой, этнической принадлежностью, расой, культурой и сексуальной ориентацией. Кроме того, существует иерархия разных проявлений маскулинности. Некоторые из них доминируют или выступают как "гегемонистские", другие - подчинённые, маргинализированные или конспиративные. Разные типы маскулинности - нормативная практика. Они есть по сути исторические, и их определение и переопределение является политическим процессом, влияющим на баланс интересов в обществе и на направление социальных изменений [1].

Термины маскулинность и женственность имеют долгую историю в психологическом дискурсе, но как теоретически, так и эмпирически они кажутся одними из самых туманных понятий в словаре психолога. Если мы поищем определения, связанные с теоретическими положениям, мы практически ничего не найдём, кроме Фрейда (1965) и Юнга (1953) [2].

В своём глобальном исследовании вопросов маскулинности и феминности онлайн-тренер богословия и антропологии от Святого Фомы Аквинского Изольд Камбурнак (Isolde Cambournac) пишет, что половое неравенство - это культурологическая разработка и быть мужчиной или женщиной само по себе ничего не значит [3].

Являясь лингвоментальным образованием, концепт «маскулинность» вмещает «культурные смыслы», связанные с оценкой роли мужчин в современной жизни общества. Для доказательства этой гипотезы мы выбрали для анализа язык и культурологическую ситуацию Франции. Анализ семантики и механизмов появления «культурных смыслов», которые находят своё выражение в современном французском языке, выступает как основная задача настоящего исследования.

В статье концепт рассматривается как динамическое явление, так как его содержание, а также его взаимодействие с другими концептами зависят от изменений в культуре и, соответственно, массовом сознании [4, с. 13].

Цель данной статьи состоит в анализе содержания концепта «маскулинность» через поиск его культурно-специфических признаков и в интерпретации выделенных признаков в контексте современных социально-исторических условий.

Задача статьи заключается в анализе семантических признаков языковых элементов, содержащих характеристику мужчины как социокультурной личности и в формировании содержания концепта «маскулинность», путём конструирования семантических признаков.

Мы исходим из тезиса о содержательном наполнении концепта «маскулинность» как определённой этнокультурной, социально-исторической характеристики конкретного общества, в чем и заключается актуальность данного исследования. Изменения социально-политического порядка влияют на эволюцию природных категорий, одной из которых, безусловно, есть гендер. Имея целью исследование «культурных смыслов» в содержании концепта «маскулинность» во французском языке, мы, тем самым, пытаемся изучить изменения в традиционных социальных практиках и закрепление этих изменений в языке, что составляет, несомненно, научную новизну данного исследования.

Французская культура имеет свою собственную концептуализацию мужских характеристик: *le charisme masculin, le comportement masculin actuel, masculiniser un look trop féminin, masculin sain, ça fait homo, renouer avec la masculinité, retrouver sa masculinité, trouver des modèles masculins sains*. Процесс глобализации, ускорения всех видов обмена между государствами и между отдельными людьми, мультикультурализм во всех сферах жизнедеятельности европейского общества, сопровождающиеся доступом к информации в реальном времени, наделили общество интеркультуральным характером. В этом контексте *"gentilhomme français"* уступил место «gentleman», что привело к довольно частому употреблению в дискурсе словосочетание *"Le gentleman français"*.

Совокупность значений языковых единиц образует семантическое пространство текста. Коммуникативно релевантная часть концепта «маскулинность» вербализуется через сочетание основных номинаций (*la masculinité, un mâle masculin, le mâle macho, le côté macho d'un homme*) с глаголами действия (*dominer un soumis masculin, contrôler un mâle masculin, faire disparaître le côté macho d'un homme*) и глаголами отношения (*ne pas aimer le mâle macho, aimer un mâle masculin*). Семантический анализ слов-репрезентантов концепта «маскулинность» в их сочетании с глаголами, даёт возможность сконструировать некий «культурный смысл», добавляемый концепту в современных условиях феминистского движения. Так, слова-репрезентанты актуализируют преимущественно власть над женщиной и сексуальную сторону маскулинности: *le mâle macho (adjectif masculin singulier)-familièrement homme qui fait valoir sa supériorité de mâle; le mâle masculin - individu de sexe masculin, familièrement homme fort, viril* [5]. Слова-репрезентаты выступают прямыми дополнениями глаголов, в состав которых входит сема: *exercer un pouvoir, contrôler un sentiment, maîtriser ses pulsions, vérifier, soumettre au contrôle, surveiller* [5]. Следовательно, конструкция нового добавляемого «смысла» к концепту «маскулинность», будет включать такие семы, как *«maîtriser ses pulsions, vérifier, soumettre au contrôle, surveiller + homme qui fait valoir sa supériorité de mâle»*. Безусловно, логика концептуализации задается авторской установкой – феминистскими принципами. Отсюда, использование особого словосочетания или приёмов организации подачи информации.

Лингвокогнитивный уровень конструирования современного маскулинного типажа представлен рядом «культурных смыслов», вербализованных в рекламном дискурсе, например: *«Les grands noms de la cosmétique mis maintenant aussi sur les hommes; les hommes ne veulent pas avoir l'air de vieillir; l'homme se retrouve curieusement au cœur de cette tendance, des produits pour les aider à «rester jeunes»*. Конструирование содержания концепта «маскулинность» основывается на словосочетаниях, полученных в результате интерпретации

смысла текста, характеризующего рекламу: «*l'homme + s'intéresser à la cosmétique + ne pas vouloir avoir l'air de vieillir + rester jeune*».

Изменение института семьи в западной Европе, появление новых типов семьи, а особенно усиление феминистского движения несколько изменило взгляды французской семьи на роль отца, мужа. Рост независимости и самостоятельности женщины разрешил ей быть более критичной к своему мужу. Не меняя общей тенденции относительно роли мужчины в обществе и понятийного содержания концепта «маскулинность», некоторые лексико-семантические языковые (зафиксированы в словаре) и речевые образования добавляют все же «новые культурные смыслы» в содержание данного концепта. Например, *un époux brumeux, un époux brûlé, un époux uniquement industriel, brûler un exotique époux, brûler un brumeux époux*. Интересно, что такое словосочетание как *l'époux brumeux* не имеет мужского рода в словаре, где зафиксировано его употребление как нормативное только в женском роде *épouse brumeuse*. Исходя из семантики данного выражения, *l'époux brumeux* это тот *dont les sentiments changent souvent; peu fidèle en amour: Un époux volage. Синонимы: inconstant, infidèle; capricieux, changeant, fantasque, frivole, instable, léger* [5]. Дискурсивное употребление выражения *brûler un brumeux époux* значит *laisser tomber son compagnon qui est jamais content*. Новое значение возникает, а значит, и появляются «новые культурные смыслы» в результате смены грамматической категории рода.

Выражение *un époux brûlé*, которое не зафиксировано в словаре, а само прилагательное имеет фамильярное значение в переносном употреблении (*fam. Se dit d'une personne dont l'activité clandestine ou illicite a été découverte: Il est brûlé auprès des entreprises de la région: il a été démasqué*). *Cerveau brûlé ou tête brûlée, personne prête à prendre tous les risques possibles* [5] в сочетании с *un époux* в дискурсе приобретает значение: *très peu intéressant, peu exotique, qui fait partie du quotidien*. Ежедневные практики и наблюдения общества фиксируются в словах в виде адгерентных (стереотипных сем – термин Ф. Растье), которые, зачастую, не получают фиксации в словаре.

Все более возрастающие желания женщины привлечь мужчину к делам дома, разделить обязанности на двоих повлияло на появление выражения *un époux uniquement industriel*, что означает *l'homme qui fait sa part de travail à la maison*. В данном случае наблюдается расширение значения прилагательного *industriel* в узком контексте.

Концептуальное пространство маскулинности формируется следующими социальными тенденциями: разрастанием феминистского движения, с одной стороны, формированием нового социально-культурного стереотипа мужчины через рекламу в контексте глобализации и мультикультурализма, с другой стороны. Тенденции, которые по своей сути влияют на изменения содержания концепта, выступают как причины появления «новых культурных смыслов».

Список литературы:

1. Prabu Deepan Transformer les masculinités. Manuel de formaion pour les champions de genre // Prabu Deepan [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://whatworks.co.za/documents/publications/curricula/214-2017-tearfund-transformer-les-masculinities-fr/file>
2. Marr Cendrine o Évaluation de la féminité, de la masculinité, et auto-attribution des qualificatifs « féminin » et « masculin ». Quelle relation ? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://journals.openedition.org/osp/3421?lang=fr#authors>
3. Cambournac Isolde La masculinité et la féminité à la lumière de l'anthropologie de Thomas d'Aquin: Thèse présentée à la Faculté de théologie de l'Université de Fribourg (Suisse). - 2018. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://doc.rero.ch/record/324533/files/CambournacI.pdf>
4. Приходько А.Н. Концепт в дискурсах VS концепты в дискурсе /А.Н. Приходько // Дискурс, концепт, жанр: коллект. Монография /Отв.ред М. Ю Опешков – Нижний Тагил: НТГСПА. 2009. – С. 125-139.

5. Dictionnaire français en ligne gratuit Le dictionnaire gratuit de 95 000 mots français avec définitions, synonymes, conjugaison et/ou traduction en ligne // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/preuve/63855?q=preuve#63139>

РОЗПОДІЛ ВИТРАТ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Сук Петро

д.е.н., професор, професор кафедри обліку і оподаткування
Відокремлений підрозділ Національного університету біоресурсів і
природокористування України “Ніжинський агротехнічний інститут”,
м. Ніжин, Україна

Особливим видом витрат, що здійснюються в одному періоді, а відносяться на фінансові результати наступних періодів, є витрати майбутніх періодів (далі – ВМП).

Згідно з Інструкцією про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку до ВМП відносяться витрати, пов'язані з підготовчими до виробництва роботами в сезонних галузях промисловості; з освоєнням нових виробництв та агрегатів; сплачені авансом орендні платежі; оплата страхового поліса; оплата торгового патенту; передплата на газети, журнали, періодичні та довідкові видання тощо [1].

Згідно з принципом нарахування, доходи і витрати відображаються в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності в момент їх виникнення незалежно від часу надходження або сплати грошових коштів (грошей) [2; 3]. Тому сплачені наперед грошові кошти відображатимуться в бухгалтерському обліку та фінансовій звітності як витрати не в періоді оплати, а через деякий час. Лише при настанні відповідних періодів такі витрати вплинуть на фінансові результати.

Порядок розподілу ВМП не регулюється законодавчо, а тому підприємство самостійно вибирає методи їх розподілу. Розподіляти ВМП можна за методами амортизації необоротних активів, що встановлені П(С)БО 7 “Основні засоби” [4].

Відповідно до П(С)БО 7 “Основні засоби” існує п'ять методів нарахування амортизації: 1) прямолінійний; 2) зменшення залишкової вартості; 3) прискорене зменшення залишкової вартості; 4) кумулятивний; 5) виробничий.

Метод 1 – прямолінійний, за яким річна сума розподілу ВМП визначається діленням початкової суми розподілу ВМП, на кількість років (місяців), на які потрібно рівними частинами віднести їх суму. Цей метод ще називають лінійним, рівномірним. Розрахунок розподілу ВМП за прямолінійним методом здійснюється за формулою:

$$PCPBM\P = PCPBM\P : n,$$

де PCPBM\P – річна сума розподілу ВМП;

PCPBM\P – початкова сума розподілу ВМП;

n – кількість років розподілу ВМП.

Метод 2 – зменшення залишкової вартості, за яким річна сума розподілу ВМП визначається як добуток залишкової суми ВМП на початок звітного року або початкової суми на дату початку розподілу та річної норми розподілу ВМП. Вона обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років розподілу ВМП від результату ділення середньої суми розподілу ВМП на початкову суму розподілу ВМП. Середня сума розподілу ВМП визначається діленням початкової суми розподілу ВМП на кількість років розподілу ВМП.

Сума розподілу ВМП за методом зменшення залишкової вартості розраховується за формулами:

$$PCPBM\P = PЗPCPBM\P \times PНPBM\P, \text{ де:}$$

PCPBM\P – річна сума розподілу ВМП;

PЗPCPBM\P – початкова (залишкова) сума розподілу ВМП;

PНPBM\P – річна норма розподілу ВМП.

$$PНPBM\P = (1 - \sqrt[n]{CCPBM\P : PCPBM\P}) \times 100 \%,$$

де n – кількість років розподілу ВМП;
 $ССРВМП$ – середня сума розподілу ВМП;
 $ПСРВМП$ – початкова сума розподілу ВМП.
 $ССРВМП = ПСРВМП : n$.

Метод зменшення залишкової вартості для розподілу ВМП пропонується дещо видозмінити. ВМП навідміну від основних засобів не мають ліквідаційної вартості. Тому замість неї необхідно користуватися значенням початкової суми розподілу ВМП, поділеної на кількість років розподілу ВМП.

Метод 3 – прискореного зменшення залишкової вартості, за яким річна сума розподілу ВМП визначається як добуток залишкової суми ВМП на початок звітного року або початкової суми на дату початку розподілу та річної норми розподілу ВМП, яка обчислюється виходячи із кількості років розподілу ВМП і подвоюється.

Річна сума числа років розподілу ВМП за методом прискореного зменшення залишкової вартості визначається за формулою:

$РСРВМП = ПЗСРВМП \times РНРВМП$, де:
 $РСРВМП$ – річна сума розподілу ВМП;
 $ПЗСРВМП$ – початкова (залишкова) сума розподілу ВМП;
 $РНРВМП$ – річна норма розподілу ВМП.

Річна норма розподілу ВМП = $100 \% : n \times 2$, де n – кількість років розподілу ВМП.

Метод 4 – кумулятивний, за яким річна сума розподілу ВМП визначається як добуток загальної суми ВМП та кумулятивного коефіцієнта (річної норми розподілу ВМП). Він розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця розподілу витрат, на суму кількості років розподілу ВМП.

Розрахунок суми розподілу ВМП за прямим кумулятивним методом здійснюється за формулами:

$РРВМП = СРВМП \times КК$,
де $РРВМП$ – розрахунок розподілу ВМП;
 $СРВМП$ – сума розподілу ВМП;
 $КК$ – кумулятивний коефіцієнт.
 $КК = КРКРВМП : СКРРВМП$,
де $КРКРВМП$ – кількість років, що залишаються до кінця розподілу ВМП;
 $СКРРВМП$ – сума кількості років розподілу ВМП.

Метод 5 – виробничий, за яким річна сума розподілу ВМП визначається як добуток фактичного річного обсягу випуску продукції (робіт, послуг) та коефіцієнта розподілу. Він обчислюється діленням суми розподілу ВМП на загальний (плановий) обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство планує виробити (виконати).

$РСРВМП = ФОП \times КРВМП$,

де $РСРВМП$ – річна сума розподілу ВМП;

$ФОП$ – фактичний обсяг продукції (робіт, послуг); $КРВМП$ – коефіцієнт розподілу ВМП.

$КРВМП = СРВМП : ПОП$,

де $СРВМП$ – сума розподілу ВМП;

$ПОП$ – плановий обсяг продукції (робіт, послуг).

Розподіл ВМП може проводитись також за двома методами амортизації малоцінних необоротних матеріальних активів:

1. Розподіл ВМП може здійснюватись у першому місяці в розмірі 50 відсотків суми розподілу ВМП, та решта 50 відсотків суми розподілу ВМП в останньому місяці;

2. Розподіл ВМП може здійснюватись у першому місяці в розмірі 100 відсотків суми розподілу ВМП.

Отже, розподіл ВМП подібний до амортизації необоротних активів, тобто витрати в обох випадках, які здійснені наперед, потрібно розподілити між майбутніми періодами. Розподіляти ВМП можна за методами амортизації необоротних активів, що передбачені

П(С)БО 7 “Основні засоби”, а саме: прямолінійним, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивним, виробничим. Такий розподіл ВМП відповідає нормам законодавства.

Список літератури:

1. 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_.
2. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні. Закон України № 996-XIV від 16 липня 1999 р. Верховна Рада України. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>.
3. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 “Загальні вимоги до фінансової звітності”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 07 лютого 2013 р. № 73, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 28 лютого 2013 р. за № 336/22868. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
4. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 “Основні засоби”, затверджено наказом Міністерства фінансів України 27 квітня 2000 р. № 92, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18 травня 2000 р. за № 288/4509. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text>.

РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-19 ПНЕВМОНИИ

Султанова М.Д.

Азербайджанский Медицинский университет, Баку

Цель данного исследования является изучение возможностей рентгенологического (РГК) и компьютерно томографического (КТ) исследований в диагностике и мониторинге динамики изменений в легких у пациентов с диагнозом COVID-19 с положительным тестом ПЦР (полимеразная цепная реакция).

Материалы и методы. Исследование проводилось в Учебно- Хирургической клинике Азербайджанского Медицинского Университета. В проводимом исследовании с 01.04.2020 по 10.05.2020 участвовали пациенты, у которых были положительные ПЦР тесты и клиническая картина различной стадии заболевания, из которых 150 больным была проведена РГК, 66 больным проведено КТ грудной клетки. Обследованные пациенты были в возрасте от 19 до 82 лет. 68 (45%) из обследованных на РГК пациентов были мужчинами, 82 (55%) - женщинами, 22 (33%) пациента обследованных с помощью КТ - мужчинами и 44 (67%) были женщинами.

Статистический анализ исследования проводился с использованием статистических пакетов IBM SPSS (1.0.0.1347; IBM), а сравнительная оценка КТ сканирований и РГК оценивалась по критерию Mac-Nemar χ^2 .

Результаты. У 94 (63%) больных при РГК в большей степени были изменения легких по типу «матового стекла», и у 34 (23%) пациентов участки консолидации. У 26 больных (17%) была нормальная картина РГК. Поражения чаще всего визуализировались в периферических областях легких (72%) и нижних отделах (78%) и в большинстве случаев (62%) были двусторонними. Плевральный выпот выявлен у 3 (2%) пациентов.

При КТ также в большинстве случаев у 48 (73%) больных был визуализирован симптом «матового стекла», и у 21 (32%) пациента участки консолидации, 25 (38%) пациентов с фиброзными тяжами, 9 (14%) пациентов с узловым типом матового стекла. У 12 (18 %) больного обнаружено расширение сосудов. Плевральный выпот наблюдался у 4 (6%) пациентов. У 12(18%) больных была нормальная картина легких. Поражения были в основном в периферических областях легких (88%) и в нижних задних сегментах (82%) и в большинстве случаев (62%) были двусторонними.

Выводы. В диагностике и в оценке лечения COVID-19 пневмонии радиологические исследования имеют большое информативное значение. Основными радиодиагностическими критериями заболевания являются двустороннее поражения легких, преимущественно периферических и нижних зон по типу «матового стекла». При диагностике COVID-19 первостепенным методом является РГК, так как является доступным методом исследования, вследствие портативности, простоты дезинфекции и низкого радиационного воздействия.

КТ же имеет более высокую диагностическую ценность в этом отношении и имеет особое значение для ранней диагностики COVID-19 пневмонии. Еще одним важным моментом в клинической практике является то, что в 22-25% случаев результаты обследования РГК в первые 4 дня заболевания и КТ в первые 2 дня могут быть нормальными. В связи с этим важно, чтобы радиологическое наблюдение проводилось в сочетании с клиническими признаками.

РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ ТА ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Супрун В.В.

кандидат економічних наук, доцент,
професор кафедри менеджменту освіти та права
Центрального інституту післядипломної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
Заслужений працівник освіти України,
Лауреат Державної премії України в галузі освіти,
Відмінник освіти України
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3117-5834>
proftekhosvita@i.ua

Пікож Т.М.

старший викладач кафедри менеджменту освіти та права
Центрального інституту післядипломної освіти
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,
методист вищої категорії
email:tomapik@ukr.net

У нових соціально-економічних умовах система освіти України перебуває в процесі модернізаційних змін, що вимагає наявності в управлінських та педагогічних кадрів широких компетентностей, які дадуть їм можливість навчити і підготувати нове покоління особистостей, здатних успішно соціалізуватися, провадити навчальну та подальшу професійну діяльність, працювати автономно і відповідально, максимально швидко адаптуватися до змінюваних умов, приймати рішення, розв'язувати проблеми, реалізовувати ефективну комунікацію, використовувати критичне та системне мислення, сучасні методики навчання, орієнтовані не на репродукцію знань, а на формування знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, ефективно навчатися у процесі навчання та роботи, змінюючи при цьому набуті раніше навички тощо [1].

Безперечно, формуються нові ідеологія та практика життєдіяльності сучасного закладу освіти як соціально-педагогічної системи, результатом якої є забезпечення сучасної якості освіти на підставі збереження її фундаментальності та відповідності актуальним і перспективним потребам особистості, суспільства й держави.

Сучасна освітня реформа передбачає, що головною метою навчання стане не отримання суми знань, а оволодіння учнями певним набором компетентностей та наскрізних вмінь. Новий закон України «Про освіту» визначає компетентність як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [1].

Своєю чергою, європейські джерела свідчать, що поняття «компетентність» трактується як комбінація вмінь, знань і цінностей. Компетентність є результатом набуття компетенцій та реалізацією знань на практиці. Управлінська компетентність – знання форм і методів управління закладом освіти, висока методологічна культура при рішенні питань управління ним, знання принципів управління, оперативно-технологічних функцій управління (спосіб оптимізації управління), знання особливостей управління закладом освіти в режимі розвитку, знання змісту мотиваційного програмно-цільового управління діяльністю закладу освіти, основ інформатики та комп'ютеризації процесу управління, знання економіки освіти, основ маркетингу.

Компетентнісний підхід - це спрямованість освітнього процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно-підпорядковані компетентності здобувачів освіти: ключова, загальнопредметна, предметна.

Безперечно, професійна компетентність керівника закладу освіти в умовах сьогодення є зумовлюючим фактором забезпечення якості освіти. Зміна змісту, форм, принципів і завдань освіти визначають зміну напрямів професійної діяльності і структури змісту управлінської професійної компетентності керівника закладу освіти. Професійна компетентність керівника закладу освіти визначається як якісна характеристика ступеня оволодіння особистістю своєю професійною діяльністю та передбачає: усвідомлення потреб, інтересів і ціннісних орієнтацій щодо цієї діяльності; мотиви діяльності; оцінку професійно важливих якостей; регулювання на цій основі власного професійного становлення. За своєю сутністю і структурою професійна компетентність керівника закладу освіти включає складові компоненти, що тісно пов'язані з основними структурними елементами управлінського процесу (мотиви, знання, уміння, навички, звички і особисті якості) [2, 3].

Поряд з тим, компетентнісний підхід означає переорієнтацію професійного розвитку фахівців із процесу на результат у діяльнісному вимірі. У цьому контексті важливим є чітке визначення результату, його діагностичність, затребуваність у суспільстві, забезпечення спроможності особистості самостійно діяти, вирішувати життєві та професійні ситуації. На перше місце висувається не інформованість того, хто навчається, а його ціннісне ставлення до знань і діяльності, яку він виконує, вміння вирішувати завдання у професійній діяльності. Оскільки компетенції та компетентності змінюються відповідно до нових пріоритетів освіти, то відповідно змінюються і характеристики професіоналізму фахівця.

Для успішної управлінської діяльності керівнику закладу освіти необхідно мати високий рівень загальної культури, науковий кругозір, гуманістичний світогляд, професійно-педагогічні якості, психолого-педагогічну спрямованість, тобто володіти педагогічною компетентністю.

Підкреслимо, що професійна компетентність керівника закладу освіти визначається сукупністю таких компонентів як:

- знання, необхідні для педагогічної спеціальності або посади;
- уміння і навички, які потрібні для успішного виконання функціонально-посадових обов'язків;
- професійні, ділові та особистісно-значущі якості, що сприяють якнайповнішій реалізації власних сил, здібностей і можливостей у процесі виконання функціонально-посадових обов'язків;
- загальна культура, необхідна для формування гуманістичного світогляду, визнання духовно-ціннісних орієнтирів, моральних і етичних принципів особистості;
- мотивація професійної діяльності [2, 3].

Наголосимо, що більшість вчених розглядають "компетентність" як оцінну категорію, що характеризує професіонала як суб'єкта діяльності, його здатності до успішного виконання професійних завдань та компетенцій. Проте поняття компетентності не зводиться тільки до знань і навичок, а належить до сфери складних умінь і якостей особистості [4].

Пріоритетними стають компетентності, пов'язані з психологічними, соціальними, технічними здібностями та навичками, але не виключно професійними, що пов'язується з вимогою змінювати вид зайнятості декілька разів за життя.

Слід зазначити, що сучасний керівник закладу освіти повинен мати високий рівень професійної компетентності, власний стиль управління, володіти ситуацією, мати вичерпну інформацію про функціонування закладу освіти, уміти розв'язувати різноманітні управлінські проблеми, уміти не тільки керувати закладом освіти з устояними традиціями й укладом, але й перевести його на якісно новий рівень. Діяльність керівника сучасного закладу освіти все більше набуває професійного характеру, тобто потребує використання фахових знань і вмінь не тільки з педагогіки, а й з економіки, менеджменту, соціології тощо.

Від професіоналізму керівника багато в чому залежить успішний розвиток закладу освіти, його конкурентоспроможність і авторитет.

У новій ролі постає педагогічний працівник, серед яких виокремимо такі як:

- фасилітатор – той, хто допомагає вчитися, полегшує вирішувати проблеми, сприяє саморозвитку, самовдосконаленню;
- коуч – тренер, який не дає знання, а вчить самотужки вирішувати завдання, шукати шляхи досягнення поставлених цілей;
- тьютор – домашній учитель, репетитор, який працює з дитиною індивідуально: організує навчання, оцінює результати, проектує наступні кроки в навчанні;
- новатор-педагог, який приносить в інтелектуальну освітню діяльність нові ідеї;
- ментор - учитель, наставник, порадник, що передає правила і цінності, пов'язує навчання із практичним застосуванням отриманих знань, виступає у ролі конструктивного критика в оцінці навчання;
- модератор – той, хто організовує, влаштовує що-небудь (організація процесу прийняття рішень, пропозицій, узгодження різних точок зору, фіксація групової та індивідуальної відповідальності за результат);
- Лідер, агент змін !

Цілком очевидно, що кожен, хто робить свою роботу із задоволенням, робить її якісно. І як результат – якісний інтелектуальний і виробничий продукт та покращення рівня життя в цілому.

Узагальнюючи викладене, ми вважаємо, що управлінська, професійна компетентність керівника закладу освіти є складним структурним утворенням, тобто складною компетентністю, яка складається, своє чергою, з окремих складових та специфічних компонентів. З урахуванням сучасних наукових надбань управлінська компетентність керівника розуміється як інтегральна здібність особистості будувати свій поступальний професійний розвиток з постійним ускладненням завдань і зростанням рівня досягнень.

Керівник закладу освіти має володіти навичками нового мислення, пов'язаного із проникненням менеджменту в управлінську діяльність керівників закладів освіти, що вимагає не тільки всебічних теоретичних знань та педагогічних умінь, досконалого володіння наукою управління, високого рівня управлінської (професійної) компетентності, а й високого рівня сформованості управлінської культури керівника в цілому в умовах модернізаційних змін в освітній галузі.

Відтак, управлінська компетентність керівника прямим чином залежить від його управлінської кваліфікації, де кваліфікація розглядається як досягнення належного рівня знань, умінь, навичок, професійно значущих якостей, загальної культури й мотиваційної сфери.

Список літератури:

1. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст. 380. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
2. Єльнікова Г. В. Управлінська компетентність / Г. В. Єльнікова // . – Київ: Ред. загальнопед. газ., 2005. – 128 с.
3. Карамушка Л. М. Психологія управління / Л. М. Карамушка // . – Київ: Міленіум, 2003. – 344 с.
4. Хоружа Л. Л. Компетентнісний підхід в освіті: ретроспективний погляд на розвиток ідеї / Л.Л. Хоружа // Педагогічна освіта : теорія і практика. Психологія. Педагогіка: Збірник наукових праць. – К. : КМПУ імені Б. Д. Грінченка, 2007. – С. 178–183.

ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ

Супрун Костянтин Вячеславович

здобувач Навчально-наукового інституту менеджменту та психології, Університет менеджменту освіти НАПН України

Сіданіч Ірина Леонідівна

науковий керівник, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і соціальної роботи

Навчально-наукового інституту менеджменту та психології
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

д.п.н., доцент

Актуальною проблемою сучасної теорії та практики освіти є удосконалення управлінської підготовки майбутніх менеджерів освіти. Підготовка професійних менеджерів освіти в сучасних умовах – відносно новий напрям освітньої діяльності для України, але вкрай необхідний, затребуваний як суспільними перетвореннями, так і власними потребами здобувачів освіти.

Для успішного формування готовності майбутніх менеджерів освіти до адаптивного управління (планування, організація, мотивація, контроль, координація) визначено і обґрунтовано комплекс педагогічних умов (об'єктивні можливості змісту, форм, методів навчання, розвиток здібностей і навичок майбутніх менеджерів), які сприятимуть цьому процесу.

Слід зазначити, що сьогодні в Україні результативність управління інноваційним розвитком національної системи освіти залежить від формування готовності менеджерів освіти до управління інноваційною діяльністю закладів і установ освіти, усвідомлення ними важливості інноваційних змін, що відбуваються в державі, розуміння державних і міжнародних стандартів якості освіти і прагнення адаптувати їх до національних традицій.

Оскільки сучасна українська система підготовки менеджерів освіти недостатньо відповідає вимогам, що висувуються до інноваційної діяльності, зростає потреба у фахівцях з високим рівнем інтелектуально – творчої активності. Таким чином, перед закладом вищої освіти постає необхідність пошуку та реалізації відповідних підходів в організації освітнього процесу, які б забезпечували майбутнім фахівцям умови для особистого зростання та професійного становлення, а також можливість скласти гідну конкуренцію на ринку освітніх послуг і ринку праці, реалізуючи свій потенціал у подальшій професійній діяльності. Проте, на сьогодні, залишаються проблеми з підготовкою майбутніх менеджерів, а саме в реалізації функцій сучасного керівника та готовності до здійснення менеджменту як виду професійної діяльності.

Реалії та перспективи розвитку всіх сфер сучасного суспільного життя передбачають впровадження інноваційних освітніх технологій професійної підготовки майбутніх менеджерів освіти; ефективного підвищення рівня професійної готовності педагогів. Доцільним вбачається визначення педагогічних умов підготовки менеджерів інноваційних освітніх проектів, які ми розуміємо як об'єктивні можливості змісту, форм, методів навчання, що спрямовані на вирішення поставлених в роботі завдань, і розвиток здібностей і навичок майбутніх менеджерів освіти, які сприяють формуванню їх готовності до адаптивного управління в професійній діяльності.

Як показує досвід, професійне становлення майбутніх менеджерів освіти тісно пов'язане з освітнім середовищем. У зв'язку з цим особливо важливим є інноваційне освітнє середовище, від розвитку якого значною мірою залежить конкурентоспроможність майбутніх фахівців на ринку праці та ефективність процесу їхнього професійного

становлення у закладах вищої освіти. На пріоритет формування інноваційного освітнього середовища вказують сучасні законодавчі та нормативні документи, які регламентують здійснення інноваційної діяльності та сприяють інноваційному розвитку держави й освіти: закони України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про авторське право і суміжні права», «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності», «Про науково-технічну інформацію», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про інноваційну діяльність» та інші. Окрім того, інноваційна складова діяльності закладів вищої освіти визначається як ключова в Законі України «Про вищу освіту».

Водночас цікавим аспектом удосконалення управлінської підготовки майбутніх менеджерів освіти може бути дослідження освітніх програм, аналіз підручників і посібників з позицій провадження освітніх і педагогічних інновацій, інноваційного розвитку освітніх систем та інноваційних процесів, застосування нових освітніх та виробничих технологій у системі професійної підготовки майбутніх менеджерів освіти.

Водночас необхідно активізувати розроблення та упровадження інноваційних освітніх технологій, нових освітніх та виробничих технологій у систему професійної підготовки майбутніх менеджерів освіти, використання активних та інтерактивних форм навчання та відповідної взаємодії в системі здобувач освіти – педагогічний або науково-педагогічний працівник.

Формування менеджерів інноваційних освітніх проектів повинно стати подальшою стратегією інноваційно-інформаційного стійкого розвитку – стратегією модернізації національної системи освіти шляхом проектного навчання в процесі отримання відповідних знань та набуття практичного досвіду, умінь та навичок організації проектної діяльності в сучасних умовах.

Поява сучасних форм освітньої комунікації, новітніх методів виконання освітніх завдань відповідно до оновленого змісту, форм, методів і засобів навчання спонукають до розроблення та упровадження нових освітніх технологій у систему професійної підготовки майбутніх менеджерів освіти: тренінг, засідання експертних груп, робота в групах, ділова гра, мозковий штурм, кейс-метод, проектування, дискусійна група, круглий стіл, майстер-клас, дебати, форум, імітаційно-рольові, змагальні, ігри-драматизації тощо.

Серед форм оволодіння педагогічними працівниками знаннями та вміннями інноваційної діяльності, а відтак і форм підвищення професійного рівня педагогічних працівників застосовуються науково-практичні конференції, семінари-практикуми, проблемні творчі семінари, навчальні тренінги, педагогічні консиліуми, методичні об'єднання за фахом, проблемні творчі групи, пошукові групи, тимчасові творчі колективи, школи молодого викладача-початківця, школи передового педагогічного досвіду, наставництво, творчі лабораторії, вивчення зарубіжного досвіду, стажування, самоосвіта, самовдосконалення, самовиховання, проходження дистанційних навчальних курсів з використанням сучасних електронних науково-методичних комплексів за фаховою спеціалізацією слухачів тощо.

Наразі, інноваційна навчальна технологія та сучасні методи викладання формулюються як постійне прагнення до переоцінки цінностей, збереження тих із них, які мають незаперечне значення, і відкидання тих, що вже застаріли. Інновації у навчальній діяльності пов'язуються з використанням сукупності оригінальних способів і прийомів спільної діяльності суб'єктів освітнього процесу, активним процесом створення, поширення нових методів і засобів (нововведень) для вирішення дидактичних завдань підготовки фахівців у гармонійному поєднанні класичних традиційних методик та результатів творчого пошуку, застосування нестандартних, прогресивних технологій, оригінальних дидактичних ідей і форм забезпечення освітнього процесу, спрямованих на досягнення мети навчання, розвитку особистості та креативно-фахового здобуття знань і компетенцій відповідно до завдань підготовки [1,2].

Завдяки використанню новітніх технологій можливим і доступним є навчання з використанням інтерактивних методів, а саме: бліц-опитування, відкритого мікрофона, вікторини, вебінару, воркшопу, дигіталізації, едьютейнменту, колаборації, краудсорсінгу, круглого столу, кейс-методу, майстер-класу, методу критичного мислення, мозкового штурму, освітнього проекту, панельної дискусії, презентації, скетчінгу, форсайту тощо.

Перевагами інтерактивних форм організації освітнього процесу, на нашу думку, є їх високий потенціал щодо забезпечення високого рівня взаємодії суб'єктів освітнього процесу. В основі організації інтерактивного навчання лежать певні варіанти доцільної узгодженої діяльності суб'єктів навчання, які визначаються особливостями композиційної побудови процесу засвоєння змісту освіти, засобів, методик підготовки, проведення навчальних занять і виховних заходів та їх педагогічний аналіз. Тому науково-педагогічним працівникам необхідно не тільки знати, а й цілеспрямовано застосовувати різноманітні форми інноваційного інтерактивного навчання, технологічні прийоми і способи їх реалізації, які складаються на основі вивчення науково-теоретичних та методичних джерел, а також аналізу і узагальнення інноваційної практики.

Передусім, результатом і продуктом творчого пошуку науково-педагогічних працівників повинні стати нові технології, оригінальні ідеї, форми та методи навчання, нові підходи в публічному управлінні та адмініструванні освіти, провадження освітньої політики та політики зайнятості. Важливими при цьому є авторські ідеї, що не використовувались раніше, і які забезпечуватимуть ефективний та результативний поступ у педагогічних технологіях та розвитку системи освіти і зайнятості.

Список літератури:

1.Інноваційні методи навчання у вищій школі України [Електронний ресурс] / Ю. В. Бистрова // Право та інноваційне суспільство : електрон, наук.вид. -2015.– №1 (4). – Електронний ресурс – Режим доступу: <http://apir.org.ua/wpcontent/uploads/2015/04/Bystrova.pdf>.

2.Інновації у вищій освіті: проблеми, досвід, перспективи: монографія / П. Ю. Саух [та ін.]; ред. П. Ю. Саух, — Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 443 с.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕКСТОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКИ НА МАТЕРИАЛЕ КИТАЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА

Таласова Мадина Мауленовна

бакалавр

Казахский Университет Международных Отношений и
Мировых Языков имени Абылай Хана

Данная статья нацелена на определения некоторых особенностей технического перевода. Как и любой другой вид перевода, технический перевод имеет свою специфику. Основная характеристика заключается в максимально точном изложении технического процесса, в грамотном переводе специализированных терминов и соблюдении подходящего стиля изложения.

Наука не стоит на месте, с каждым годом развитие технологий все больше и больше удивляет наш разум. Это касается не только гаджетов и техники бытового использования, но и развития технологии.

В настоящее время совершенствование технологий разных отраслей, сопряжено с непрерывным развитием технического перевода, что делает его особенно актуальным. На сегодняшний день технический перевод является не только переводческим видом деятельности, но и прикладной дисциплиной. Технический перевод включает в себя изобилие терминов и различных словосочетаний, графиков и различных формул, так же научные статьи по техническим вопросам, техническая документация на машиностроительное оборудование, руководства пользования сложными техническими изделиями и т.д., которые могут вызывать трудности в процессе перевода. В связи с развитием технологии появляются и новые термины, которые не успевают включать в словари, что приводит к трудностям во время перевода. Так же важную роль при переводе научно-технических текстов играет осведомленность переводчика надлежащей терминологией.

Общеизвестно, переводы производятся в различных сферах и каждая сфера имеет свои особенности и тонкости. Для достоверного и точного перевода, приближенного к оригиналу, переводчик должен быть ознакомлен терминологией переводимого текста, располагать обусловленным словарным запасом, ознакомиться с своеобразными установками чужестранного языка. Главные функциональные назначения перевода текстов научного стиля многосторонние и их можно найти во всех языках мира. Под эквивалентностью в переводе понимают сохранение относительного равенства содержательной, смысловой, семантической, стилистической и функционально-коммуникативной информации, содержащейся в оригинале и переводе. (Коняева)

При правильном выполнении перевода эквивалентность представляет собой соответствие оригинала и полученного перевода. Адекватность - это соответствие перевода исходным коммуникативным условиям. (Коняева)

С получением независимости Казахстан стал развиваться в разных направлениях. Появилось больше отраслей для формирования и совершенствования отношений между государствами. Исключением не стала и Китайская Народная республика, за тридцать лет независимости нашей страны рост отношений между двумя странами значительно возрос. С расширением сотрудничества стран в инвестиционной сфере постепенно начала появляться необходимость технического перевода. Начались поставки в нефтегазовой, горнодобывающей и строительной сфере, что привело к необходимости технического перевода.

В этой статье мы рассмотрим особенности технического перевода, изучим и проанализируем перевод на материале китайского и русского языка и рассмотрим актуальность технического перевода.

Методологической основой для написания статьи послужили труды следующих авторов: Научно-технический перевод с русского языка на английский, Методическое пособие, Люткин И.Д., Шайкевич А.Я., Винников, Ю. В. Научно-технический перевод, Елин, П. А. Особенности перевода научно-технических текстов.

Технический перевод - это перевод текстов на техническую тематику, в частности, документов разной специализации, всевозможной справочной литературы, различных словарей, сертификатов соответствия продукции, инструкций по эксплуатации, инженерных планов, научно-технических статей, деловых контрактов и других коммерческих технических предложений. (Коняева) [1]

Если сравнивать с другими видами перевода, технический перевод всегда должен быть четким и не должен иметь отклонения от оригинального текста. Расхождение между переводом и текстом оригинала, могут иметь место при незначительных отступлениях в силу особенности переводимого языка либо стиля, при котором выполняется перевод.

Художественный перевод к примеру имеет свои особенности, ввиду того, что такой перевод обязан переносить читателя в мир автора, передавая все переживания и эмоционально-психологические элементы автора и персонажа.

Еще одно свойство технического перевода заключается в то что, этот вид перевода относится к формальной науке. Данный стиль перевода отличается безличностью и не эмоциональностью и скрупулезностью. Но стоит отметить, эти характеристики не отражают в полной мере требования научного стиля, которые следует соблюдать при переводе технических текстов.

Научный стиль имеет много общих черт, могут быть выражены общие условия функций и языковые особенности независимо от природы науки (естественная, точная, гуманитарная) и жанровых различий (монографии, научные статьи, отчеты, учебники и т. д.). Что дает возможность обсудить детали стиля в целом. Эти общие особенности включают:

- 1) предварительное рассмотрение высказывания;
- 2) характер высказывания;
- 3) строгий выбор языковых средств;
- 4) тяготение нормированной речи.

Коренная форма научного стиля является письменной, это так же относиться к переводу технического характера. Стоит отметить несколько причин почему технический перевод издавна является письменной формой перевода.

Во-первых, письменная форма долгосрочно фиксирует информацию, давая нужное отображение сведений в окружающем мире.

Во-вторых, данная форма изложения удобнее и помогает обнаружить неисправности перевода и логическую неполноценность, которые могут привести к неумышленному фальсифицированию истины.

Стоит отметить трудности с которыми может столкнуться специалист при выполнении перевода научно-технических текстов. Все сложности, которые могут возникнуть И.Д.Люткин (И.Д. Люткин, 1991, стр. 15) [2] подразделяет на две большие группы: лингвистические и организационно-правовые, которые тесно связаны между собой. Лингвистические включают в себя ряд важных проблем, которые имеют прямые воздействия на перевод:

1. Достижение адекватности перевода.
2. Расхождение в языковых средствах двух языков при выражении одних и тех же понятий.
3. Многообразие тем переводимых материалов из разных областей знаний, с которыми переводчик должен быть хорошо знаком.

Что касается организационно-правовых трудностей, И. Д. Люткин утверждает о слабой разработке категоризации штатных переводчиков, ее оторванность от других трудностей и особенностей работы переводчиков.

Так же стоит отметить, есть виды технического перевода, по которым классифицируются разные способы перевода. К таким относятся, полный письменный перевод, реферативный перевод, аннотационный перевод, перевод заголовков, устный технический перевод.

Из вышеупомянутого можно сделать вывод, что технический перевод является сложным, тем более если данный вид перевода производится с китайского языка.

Специалисту предстоит выбрать подходящее значение лексической единицы, чтобы зафиксировать и передать точное смысловое значение технического термина. Существенную роль играет мастерство переводчика при, котором специалист не должен допускать потери какой-либо части информации в переводимом тексте. В итоге, получается документ с целостным и достоверным источником информации, следовательно перевод объективен.

Научно-технический стиль характеризуется предложениями полносоставными со вступительными словами или вводными предложениями. Они не являются членами предложения, не выполняют функцию объединения, а только представляют компоненты подключаемого модуля и используются для придания выражению большей семантической ясности. (Кашкумбаева)[3]

Например:

来	Во-первых
严格地说	Иными словами, иначе говоря
加以分析	Подвергнуть анализу
做比较	Сравнить

В научно-технических текстах где, языком оригиналом выступает китайский язык, есть специальные термины, которые имеют одно значение, т.е. однозначные слова или же моносемия 单义性(dānyìxìng) . Термины, которые использованы в таком случае, могут переводиться буквально. К примеру:

- 挖掘机- экскаватор (Wājué jī)
- 推土机- бульдозер (Tuītǔjī)
- 配件- арматура (Pèijiàn)
- 拧紧- влит (Níngjǐn) (Найвэня, 1988) [4]

Так же стоит обратить внимания на термины, которые имеют многозначное значение или же полисемия 多义性(Duōyìxìng). Большинство слова на китайском языке многозначны, потому что в повседневной жизни они общеупотребимы. Такие слова на основе сочетание с разными словами переводятся различно, поэтому в переносном смысле они называются «волшебные».

Для сравнения разберем иероглиф «图». Данный иероглиф является полисемантическим на русском языке, имеет много вариантов перевода, часто употребляются такие слова как: проект, схема, чертеж, диаграмма, изображение. (Институт лексикографии Хэйлунцзянского университета., 1985) [5]

Например:

略图;示意图;系统图;简图- схема

装配图 монтажная схема

电话机 示意图 схема телефонного аппарата

平面图 – план

框图 блочный план

楼层平面图 поэтажный план,

施工图, 建筑图 строительный план

总平面配置图, 总图 план общего расположения,

基础平面 图 план фундамента

图表, 曲线图 – график

规程- режимный график

综合图表- сводный график

Как мы видим по вышеперечисленным примерам «图» имеет различный перевод при сочетании с разными иероглифами. Из этого можно сделать вывод, что при сочетании с различными словосочетаниями будет различный перевод. Тогда как слово «图» с китайского языка на русский механический переводится как «изображение». Многие специалисты привыкли к способу перевода, который имеет «однозначное соответствие». При работе с научно-техническими текстами на китайском языке, производя перевод на русский или же на какой-либо другой язык, не стоит забывать о многогранности китайского языка и обращать внимания на все тонкости русско-китайской лексики. Иначе мы получим нецелостный и конечно же необъективный перевод. Имеют лишь однозначный перевод.

Не стоит полагать, что слова русско-китайской лексики имеют лишь однозначный перевод, из-за этого заблуждения допускаются множество ошибок. Поэтому надо обращать внимание на сочетаемость слов, чтобы избежать ассимиляции значение при переводе с китайского на русский язык.

Давайте разберем несколько словосочетаний, чтобы наглядно показать, как могут допускаться ошибки при переводе значений. Например, слово «羊角锤» в китайском словаре (Qianyi) [6] переводится как «молот-гвоздодер», тогда как при прямом переводе данный иероглиф имеет значение «когтистый молот». Не подлежит сомнению, что перевод различен и может ввести в заблуждение читателя. В ту же категорию вхож китайский иероглиф «粗加工», который имеет значение «черновая обработка», а при прямом переводе «шероховатая обработка», так же иероглиф «细加工» переводится как «Чистовая обработка», но никак не «тонкая обработка». Из этого мы можем сделать вывод, что китайские иероглифы могут быть одинаковы, тем не менее при переводе на русский язык они могут менять свое смысловое значение и трактоваться по разному.

В заключений хотелось бы отметить, что профессиональный перевод научно-технических текстов должен быть сопряжен с постоянным развитием переводчика в сфере совей профессиональной деятельности. При обучений перевода китайско-русских текстов необходимо уделять большое внимание базовым знаниям терминологий в отрасли науки и техники. Знание темы переводимого материала на исходном языке, значительно облегчит работу для переводчика и повысит точность при получении перевода на китайский язык. Затем, когда мы поймем, о чем идет речь, мы можем обратиться к русско-китайскому

словарю и найти этот термин в терминологическом контексте, который логичен для данного текста. Это основная трудность научно-технического перевода.

Список литературы:

1. Л.А. Коняева., О НЕКОТОРЫХ ТРУДНОСТЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА, Перевод и сопоставительная лингвистика. Выпуск № 11, с 51
2. Люткин, И. Д. Научно-технический перевод с русского языка на английский. Методическое пособие для переводчика-практика / И. Д. Люткин; под ред. А. Я. Шайкевича. – М. : Изд-во ВЦП, 1991. – 125 с
3. Кашкумбаева, Ж. К. Китайский язык. Особенности перевода научно-технических текстов / Ж. К. Кашкумбаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 20 (124). — С. 808-809. — URL: <https://moluch.ru/archive/124/34368/> (дата обращения: 26.03.2021).
4. Большой русско-китайский научно-технический словарь / под ред. Ван Найвэня. Шэньян: Ляонинское научно-технологическое издательство, 1988. С. 211.
5. Большой русско-китайский словарь / Институт лексикографии Хэйлунцзянского университета. Пекин: Коммерческое издательство, 1985. 2737 с.
6. Qianyi Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <http://www.qianyix.com> (дата обращения: 19.03.2021)

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО ВИЯВЛЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ МІЖ ІНФОРМАЦІЙНИМ ВПЛИВОМ ТА ПРОПАГАНДОЮ

Тарасенко Я.В.

к.т.н., ст. викладач кафедри інформаційних технологій проектування, докторант

ORCID: 0000-0002-5902-8628

Черкаський державний технологічний університет

В еру цифрових технологій та інформаційного суспільства інформація перетворюється на інструмент. Однак, цей інструмент може бути використаний також із злочинними намірами з метою введення в оману чи здійснення інформаційного впливу на свідомість та підсвідомість громадян держави, що в свою чергу вимагає проведення дій по забезпеченню інформаційної безпеки. Інформаційне протиборство здійснюється на усіх рівнях, в тому числі державному та міждержавному.

У зв'язку з наявним об'ємом інформації, обмін якою відбувається щосекунди, переважанням текстової інформації, особливостями пошукових систем та індексації ресурсів, що націлені на текстові дані та наявним інформаційним шумом, аналіз текстових даних з метою виявлення ознак інформаційного впливу можливий лише за допомогою комп'ютеризованих інформаційних систем. Дослідження вітчизняних та закордонних розробок показало недостатню кількість джерел, присвячених виявленню психологічного та/або психолінгвістичного впливу, що не володіє негативною конотацією в текстових даних, на відміну від виявлення ознак пропаганди [1, 2], деструктивного інформаційно-психологічного впливу [3] чи фактчекінгу при дезінформації [4]. В той же час, добросовісна конкуренція в мережі на товари чи послуги також вимагає використання певних технологій здійснення впливу на цільову аудиторію, в тому числі методів комп'ютерної психолінгвістики, соціолінгвістики та нейролінгвістики. Це пов'язано, в першу чергу, з постійно зростаючим числом конкурентів, що спричиняє необхідність привернення уваги то власного товару, послуги чи бренду. В таких умовах, боротьба за цільову аудиторію також буде мати ознаки інформаційного впливу, однак подібний вплив не несе негативного ефекту та загрози інформаційній безпеці громадян.

Основна проблема полягає саме в процесі диференціації інформаційного впливу та негативного інформаційного впливу, прикладом якого є пропаганда. Наступна ж проблема полягає у можливості приховування пропаганди в інформації з ознаками нейтрального інформаційного впливу.

Для диференціації нейтрального інформаційного впливу та негативного інформаційного впливу можливо розглянути області організації інформаційно-психологічного впливу [5]. Таким чином, виявлення об'єкту та суб'єкту інформаційно-психологічного впливу в текстовій інформації, а також ідентифікація маркерів, що представляють використані методи впливу є основними задачами. Однак, наступна проблема полягає саме в комп'ютеризованому визначенні подібних маркерів. Для її вирішення пропонується використання інформаційних систем глибинного семантичного аналізу тексту виду [6], завдяки чому можливо проводити визначення адресата тексту та співвіднесення з потенційними об'єктами інформаційно-психологічного впливу. Аналогічно і з суб'єктами та методами. При тому, приховування пропаганди в інформації з ознаками нейтрального інформаційного впливу можливо визначити, побудувавши психолінгвістичний портрет пропагандиста. Одним з можливих методів є квантово-семантичний психолінгвістичний аналіз [7].

Проблема полягає в адаптації систем глибинного семантичного аналізу тексту до квантово-семантичного психолінгвістичного аналізу. Вирішення проблеми пропонується на основі визначених контент-критеріїв психолінгвістичного портрету пропагандиста, що

описані в [8]. Завдяки їм можливо автоматизовано диференціювати текст пропагандного дискурсу та текст з ознаками нейтрального психологічного впливу.

Таким чином, основні проблеми комп'ютеризованого виявлення відмінностей між інформаційним впливом та пропагандою можна розділити на 3 категорії за хронологією реалізації подібних інформаційних систем:

- 1) виявлення інформаційно-психологічного впливу;
- 2) автоматизація обробки тестової інформації;
- 3) адаптація наявної методики комп'ютерного лінгвістичного аналізу до квантово-семантичного психолінгвістичного аналізу.

Вирішення зазначених проблем в ході комп'ютеризованого виявлення відмінностей між інформаційним впливом та пропагандою дозволить підвищити ефективність протидії негативному інформаційному впливу.

Список літератури:

1. G.D.S. Martino, S. Cresci, A. Barron-Cedeno, S. Yu, R. D. Pietro, P. Nakov, A Survey on Computational Propaganda Detection, 2020. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/2007.08024> (дата звернення: 17.03.21)
2. A. Barron-Cedeno, G.D.S. Martino, I. Jaradat, P. Nakov, Proppy: A System to Unmask Propaganda in Online News, 2019. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/1912.06810> (дата звернення: 18.03.21)
3. Y. Brodskiy, K. Molodetska, S. Fedushko, «Model of Assessment of Information-Psychological Influence in Social Networking Services Based on Information Insurance», *Proceedings of the 2nd International Workshop on Control, Optimisation and Analytical Processing of Social Networks*, Lviv, Ukraine, May 21, P. 187-198, 2020.
4. J. Thorne, A. Vlachos, Automated Fact Checking: Task formulations, methods and future directions, 2018. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/1806.07687> (дата звернення: 18.03.21)
5. С.И. Макаренко, *Информационное противоборство и радиоэлектронная борьба в сетевых войнах начала XXI века. Монография*, СПб.: Наукоемкие технологии, 2017, 546 с.
6. А.В. Глазкова. «Интеллектуальная система автоматического определения категории потенциальных адресатов текста», *Программные продукты и системы*, № 3 (115), С. 85-89, 2016.
7. Я.В. Тарасенко, «Метод квантово-семантичного психолінгвістичного аналізу англomовного тексту пропагандного дискурсу», *Сучасні інформаційні системи*, Том 3, № 4, С. 62-68, 2019
8. Ya. Tarasenko «Content-criteria of psycholinguistic portrait's semantic category for researching the group propaganda», *Ukrainian Scientific Journal of Information Security*, No. 1 (26), P. 5-13, 2020.

ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЛОДЕЖИ СЛАВЯНСКОГО ЦЕНТРА

Тарасенко Т.В.

к.п.н, ЮКУ им М. Ауэзова
кафедра «Культурная и социальная работа»

*«Нам дан во владение самый богатый,
меткий, могучий и поистине
волшебный русский язык».*

А И.С. Тургенев

В нашей статье речь пойдет о досуговой деятельности и проектах славянской молодежи проживающей в городе Шымкенте. Но как помочь ищущему человеку, пусть пока еще совсем молодому, найти свое место в этом мире, осознать себя личностью и выработать необходимые профессиональные качества?

Молодежь всегда отличалась с одной стороны, энтузиазмом, а с другой – рациональным осмыслением действительности. В современных условиях процесс социализации личности, и соответственно другими стали критерии ее социальной зрелости.

Для социализации молодежи важна особая роль воспитательного воздействия. Как правильно воспитать и направить молодое поколение?

Любая народность, живущая в многонациональном Казахстане - уникальная. Эта дружба народов и культуры, которая несет новый духовный свет в развития молодого поколения. Национальная идея таится в истоках истории традиций и фольклора народа и его языка.

Уровень культурных ценностей молодежи растет и несет новые идеи для новых молодежных проектов, национальной моды, стилизации музыки, общения. Именно на этом уровне субкультура молодого поколения приобретает заметные культурные и воспитательные элементы: досуг воспринимается как основная сфера жизнедеятельности молодежи.

Как воспитать педагогически развитую и творческую молодежь? Необходимо, в первую очередь, воспитать человека как личность, как гражданина. Поэтому основная задача педагогики, на наш взгляд, это духовное развитие молодого поколения, гармоничное воспитание личности, а, следовательно, здорового общества. Образование как компонент культуры в современных условиях приобретает гуманистическую направленность и становится основным средством формирования гуманистической сущности человека.

Необходимо формировать у современной молодежи профессиональные качества: системное мышление, экологическая, правовая, информационная, технологическая и коммуникативная культура, способность к предпринимательству и осознанному анализу своей деятельности, профессиональная самостоятельность и ответственность, творческая активность, способность к личностному росту. Важно, чтобы развитие и воспитание обязательно были в гармонии. Он должен четко осознавать, что жизнь – это игра, что наш мир – это проекция наших мыслей, а счастье находится внутри нас. Личность должна поверить в свои силы и осознанно их использовать.

В процессе досуговой деятельности развивается и нравственно совершенствуется личность. Активизации процесса способствуют различные формы мероприятий и творческой работы в центре, в том числе и научно-исследовательская деятельность, организованная в славянском молодежном крыле.

Она позволяет реализовать творческое начало, приучает добиваться поставленных целей, вырабатывает умение сформировать их, провести исследование, проанализировать результаты и сделать выводы. Поиск ответов на свои вопросы приводит к познанию мира,

пониманию, а природные данные современного человека (интуиция, интеллект, объем памяти, воображение) дают возможность точнее скорректировать возможности и их реализацию.

Цель молодежного центра – создания благоприятных условий и возможностей для успешной социализации и эффективной самореализации молодых людей вне зависимости от социального статуса.

Основной задачей направлений молодежного центра в научно-исследовательской и досуговой работе являются важнейшими компонентами духовного освоения окружающего мира, в процессе которого у человека развиваются способности творчески преобразовывать мир и самого себя по законам красоты, любви и правды.

Принципами молодежного центра являются:

- сохранения и укрепления физического здоровья;
- непосредственное участие молодежи в форумах, конференциях, конкурсах и праздничных мероприятиях;
- формирование гражданственности и патриотизма исторических и культурных ценностях РК

В рамках досуговых программы актуальных тем благотворительные проекты, предполагающие постановку единой цели – помочь ребятам из детских домов, пожилым людям, нуждающимся в социальной поддержке, инвалидам, приобрести социальный опыт в творческих досуговых мероприятиях, развить нравственный потенциал и личностные качества, приобщиться к народной русской культуре.

Каждое мероприятия - это своеобразная программа, путь к достижению.



Благотворительный проект «Твори добро» детский дом №2 и № 3



Мероприятие, посвященное празднику 9- мая «Помним и ценим».



Мероприятие «Мой любимый город»



Мероприятие «День памяти А.С. Пушкина»



Славянская спортивная поляна.

А главное — «сформировать понимание», что нужно осмыслить нравственные ценности, углубляя знания нравственного характера, развивая нравственные чувства и закрепляя привычки нравственного поведения. Все это способствует развитию молодого лидера.



Ценный конечный продукт образования – культурный, духовно развитый человек. Именно такой человек, обладающий высокими нравственными качествами, творческим потенциалом, стремлением жить во благо других, обладающий развитым самосознанием, потребностью к познанию и самопознанию, непрерывному поиску истины, должен продолжить глубокие традиции «великого народа».

УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

Тарасюк В.А.

кандидат с.-г. н., асистент кафедри екології,
карантину і захисту рослин

Подільський державний аграрно-технічний університет

E-mail : valeratarasuk003@gmail.com

Безвіконний П.В.

кандидат с.-г. н., доцент кафедри

садово-паркового господарства, геодезії та землеустрою

Подільський державний аграрно-технічний університет

E-mail: peterua@meta.ua

В даний час в світовій медичній практиці відзначається стійка тенденція збільшення використання лікувальних і профілактичних препаратів рослинного походження. Цінною лікарською сировиною вважається розторопша плямиста – *Silybum marianum* (L.) Gaertn [4, с. 191]. Зокрема, широко застосовуються гіпопротектори – група препаратів, які вибірково впливають на печінку. До лікарських засобів даної групи відносяться, перш за все, ті, які створені на основі розторопші плямистої. Її застосовують при лікуванні гострих і хронічних гепатитів, цирозу і токсичних метаболічних уражень печінки та захворювань жовчних шляхів [5, с. 223].

Індивідуальна продуктивність рослин є результируючим показником, який засвідчує ефективність використання ґрунтово-кліматичного потенціалу та застосування технологічних прийомів з метою інтенсифікації процесів росту і розвитку рослинного організму. В зв'язку з цим за величиною абсолютних значень показників індивідуальної продуктивності можна об'єктивно вибрати найкращі варіанти взаємодії технологічних прийомів вирощування, які в ґрунтово-кліматичних умовах регіону визначають рівень урожайності розторопші плямистої у виробничих посівах [3, с. 34].

Метою наших досліджень було вивчення сортових особливостей розторопші плямистої для отримання сталих врожаїв високоякісного насіння в умовах Правобережного Лісостепу.

Дослідження проводились на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля» Подільського державного аграрно-технічного університету впродовж 2017-2019 років. В експеримент включені сорти: Полтавка, Бойківчанка, Сіріус і Медея. Польові досліді закладали в 4-кратній повторності систематичним методом. Облікова площа ділянок складала 126 м². Технологія обробітку загальноприйнята для умов регіону.

Польові досліді проводили згідно методик Г.Л. Бондаренка, К.І. Яковенка., В.Ф. Мойсейченка [1, с.108; 2, с. 84].

Результати досліджень. Вивчення особливостей росту і розвитку культури дозволило встановити тривалість її вегетаційного і міжфазних періодів, які коливалися від 82 до 95 днів. В результаті проведених досліджень було виявлено таку біологічну особливість розторопші плямистої – наявність подовжених періодів від сходів до утворення розетки (30-35 днів), від утворення розетки до бутонізації (13-17 днів), наступні періоди вегетації приблизно рівновеликі і нетривалі.

Сорти розторопші Полтавка і Бойківчанка сформували посіви з максимальною площею листків 49,5-54,6 тис. м²/га і фотосинтетичним потенціалом 1490-1680 тис. м²×діб/га. Аналіз динаміки накопичення зеленої і сухої біомаси дозволив виявити залежність між цими показниками і погодними умовами. Максимальна урожайність зеленої біомаси (43,3 т/га) і сухої речовини (5,73 т/га) була досягнута у вологі роки. Неприятливі

умови, що склалися в посушливі роки, привели до зниження цих показників на 30,50 і 54,38% в порівнянні з більш сприятливими умовами вологих років, а також на 20,70 і 36,12% в порівнянні з досягнутими середніми значеннями за три роки.

Встановлено, що найбільше число продохів на одиницю площі листка (34-44 шт./мм²), а значить і найбільш ксероморфну структуру і стійкість до водного і температурного стресу має татарник – представник тієї ж родини, що і розторопша плямиста, у якої ці показники на 12-17% нижче. Залишковий водний дефіцит у розторопші був вище (12,8-15,0%), ніж у татарника (11,0-12,8%).

Визначення найбільш продуктивних сортів в умовах Правобережного Лісостепу є вирішальним умовою підвищення продуктивності розторопші плямистої. У зв'язку цим ми проводили дослідження сортів розторопші на чорноземних ґрунтах зони. За багаторічними даними найтриваліший вегетаційний період був у сортів Бойківчанка (90 днів) і Полтавка (86 днів), а найкоротший у сорту Сіріус (80 днів). Відмінностей за польовою схожістю не встановлено між сортами (82,7-85,3%). Сорти Полтавка та Бойківчанка мали до збирання більшу кількість пагонів на 1 рослині (4,3-4,5 шт.) і кошиків (3,3-3,5 шт.) по порівняно з сортами Сіріус і Медея, які сформували по 3,8 і 3,9 пагонів і 2,1 і 3,2 кошики відповідно.

Максимальна урожайність насіння найпродуктивніших сортів Полтавка і Бойківчанка в середньому за 2017-2019 рр. склала 0,72 і 0,80 т/га, що на 18 і 26% вище в порівнянні з сортами Медея і Сіріус.

Сорт Сіріус в порівнянні з іншими сортами відрізняється більшою скоростиглістю, тому що повніше використовує вологу осінньо-зимового періоду. Крім того, він характеризується посухостійкістю і хоча не високою, але стабільною врожайністю навіть у посушливі роки. Тому його слід вважати одним з найбільш адаптованих для вирощування в умовах чорноземних ґрунтів Правобережного Лісостепу.

Також слід використовувати поряд з сортом Сіріус більш продуктивний сорт Полтавка, який в посушливі роки перевищує за врожайністю сорт Сіріус на 8%, а у вологі роки на 27%. Сорт розторопші плямистої Бойківчанка показав найбільшу урожайність насіння – 0,80 т/га, що на 18-26% вище в порівнянні з іншими сортами.

Висновки. В умовах чорноземних ґрунтів Правобережного Лісостепу сорти розторопші Полтавка і Бойківчанка з періодом вегетації 82-95 днів найбільш повно використовують суму ефективних температур і забезпечують отримання 0,72-0,80 т/га насіння, що на 18-26% вище порівняно з сортами Сіріус і Медея.

Список літератури:

1. Бондаренко Г. Л., Яковенко К. І. Методика дослідної справи в овочівництві і баштанництві. Харків: Основа, 2001. 370 с.
2. Моисейченко В. Ф., Трифонова М. Ф., Завирюха А. Х. Основы научных исследований в агрономии. Москва : Колос, 1996. 336 с.
3. Тарасюк В. А., Строяновський В. С., Безвіконний П. В., Кравченко В. С. Формування біометричних показників продуктивності рослин розторопші плямистої в умовах Правобережного Лісостепу України. *Вісник Уманського національного університету садівництва*. 2018. № 1. С. 33–37.
4. Ушкаренко В. О., Федорчук В. Г., Філіпова І. М., Кіснічан Л. П. Оптимізація технології вирощування плодів розторопші плямистої на поливних землях Півдня України. *Таврійський наук. вісник*. 2014. Вип. 88. С. 191–194.
5. Nikolaychenko N. V., Eskov I. D., Druzhkin A. F. Yield, oil content and biochemical composition of seeds of milk thistle, depending on the methods of soil cultivation in the Volga region steppe zone. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*. 2018. № 10 (1). С. 223–227.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Тарыкчиева Ш.Б.

Ошский гуманитарно-педагогический институт, Кыргызстан

Аннотация. В статье раскрываются психолого-педагогические основы формирования экологической культуры у детей дошкольного возраста. С этой цели были проанализированы сущность и основные задачи экологического воспитания дошкольников на примере Кыргызстана.

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF THE FORMATION OF ECOLOGICAL CULTURE IN PRESCHOOL CHILDREN

Tarykchieva Sh.B.

Osh Humanitarian Pedagogical Institute, Osh, Kyrgyzstan

Annotation. The article analyzes the current state of ecology in Kyrgyzstan and the essence of the formation of ecological culture among preschoolers. For this purpose, the essence and main tasks of the environmental education of preschool children were analyzed.

Данная проблема затрагивает судьбы всего человечества и выдвинута в ранг глобальных проблем. В этой связи существенных преобразований требует и воспитание, в том числе и его начальное звено – дошкольное воспитание. В общей системе народного образования дошкольные учреждения призваны в тесном содружестве с семьей, школой и общественностью заложить основы личности ребенка, осуществлять всестороннее гармоническое воспитание детей, в том числе и экологическое. Психолого-педагогические исследования педагогов республик СНГ, научно-исследовательских учреждений республики Кыргызстан показали большие потенциальные возможности развития ребенка – дошкольника. На основе этого научно подтверждена необходимость и целесообразность углубления содержания знаний, умений, навыков, усиления внимания к воспитанию у детей дошкольного возраста положительного отношения к действительности, формированию положительных привычек поведения, любви к окружающей природе и действительного участия в приумножении ее богатств. В настоящее время нарушение окружающей среды приводит к тому, что взаимодействие общества с природой сопровождается рядом негативных последствий. В некоторых районах планеты возникла угроза экологического кризиса. Но при оценке экологического состояния нельзя все рассматривать с негативной стороны. Так, экологическая обстановка в регионах нашей республики и в г. Ош в последние годы заметно улучшилось, но, к сожалению, это результат неработающих заводов, фабрик и комбинатов, а не каких-нибудь особых природоохранных мероприятий. Речь идет не только о выбросах химикатов, но и гигантомании в сельском хозяйстве. Исчезли огромные колхозные фермы и комплексы, скот разобрали по мелким крестьянским хозяйствам. В связи с этим стала восстанавливаться микрофлора пастбищ на Суусамыре и других региональных пастбищах. [1,2]

Остановить опасность убереечь Общий дом от экологической катастрофы могут только люди, экологически грамотные. Поэтому экологическая тематика должна присутствовать в воспитании человека, начиная с раннего возраста. В детских садах существуют определенные компоненты природоохранительного воспитания. Оно строится на развитии и понимании детьми взаимосвязи, существующей в природе, осознания влияния деятельности человека на природу. Формирование данных представлений осуществляется на протяжении всего

дошкольного периода на основе «Типовой программы воспитания, обучения и развития дошкольников» по разделам: «Ознакомление с природой», «Ознакомление с окружающим», «Экологическое воспитание».

К сожалению, в дошкольной практике уделяется мало внимание созданию развивающей среды, в дошкольном учреждении отсутствуют экологические центры-основные объекты для наблюдений (аквариум, террариум, вольер, живые аптечки, клумбы сезонного цветения, огороды, зеленые насаждения, кустарники и другие). Отсутствуют необходимые пособия и инвентарь (экологические уголки, инструменты, игрушки). Занятия, игры и упражнения с экологическим содержанием проводятся периодически и строятся на эмпирической основе. В педагогическом процессе высших и средних учебных заведений при подготовке воспитателей не используются элементы народной педагогики, которые в эмоциональной форме раскрывают детям вопросы экологического воспитания. Нет продуманной системы мероприятий по вовлечению семьи, общественности в экологическое воспитание дошкольников. Нет преемственности в работе детского сада и школы. [3]

В связи с этим дальнейшее развитие экологического образования и воспитания, начиная с дошкольного возраста, идет с подъёмом его на новый теоретический уровень. Экологическое воспитание выступает как актуальная проблема всего человечества. Перед человечеством и его теоретической мыслью стоит сложная, но решаемая задача экологизации материальной и духовной деятельности людей. Дальнейшее развитие экологического сознания предстает как объективная необходимость.

В настоящее время понятие «экология», как объясняют толковые словари, это раздел биологии, изучающий взаимоотношение животных и растений с окружающей средой. Данное понятие из научного превратилось в общественно значимое, наполнилось тревожным смыслом на благополучия в природе, исходящего от разносторонней деятельности человека. [1,4]

Экологические знания - это знания структуре окружающей нас живой природы, о том, как работает живой покров земли в его биосферной целостности. Так как на функционирование биосферы все более возрастающее влияние оказывает деятельность человека, то экологические знания все больше выступают в роли теоретического основания рационального природопользования. Не менее важной проблемой является необходимость научить человека с малых лет любить и понимать природу, формировать его экологическую культуру. Понятие «экологическая культура» включает в себя следующее:

- систематическое углубление знаний, осведомленности, предотвращающих нанесение ущерба природе;
- бережное отношение к окружающему миру;
- обладание практическими умениями, направленными на охрану природы и приумножение ее богатств;
- проявление инициативы бережного отношения к природе. [2,4]

Необходимо осознание того, что экологические проблемы имеют не только общественный характер,- они являются, и проблема и глубоко личностными, важнейшими для каждой семьи, имеющей детей, поэтому определяется и проблема вовлечения семьи в процесс экологического воспитания.

Решение перечисленных проблем невозможно без участия и поддержки широкого круга общественности, природоохранительных служб, которые должны участвовать в воспитательно-образовательном процессе дошкольных учреждений в качестве консультантов, воспитателей, руководителей кружковой работы с детьми, организаторов семинаров.

Список литературы:

1. Акулинцева Т. «Будем экологически грамотными». М.1996г.

2. Абдулахамидова Б.Н. «Педагогические основы валеологического воспитания детей». Б.:2007
3. Немов Р.С. «Общая психология» М.:1998г.
4. Шукуров Э.Д. «Птицы Киргизии». - Фрунзе,1981г.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Тарыкчиева Шарипа Бапышевна

старший преподаватель кафедры

«Педагогика и психология»

Ошский гуманитарно-педагогический институт

***Аннотация.** Данная статья посвящается к психолого-педагогической проблеме. В статье раскрываются сущность развития музыкально - творческих способностей на развития познавательных процессов детей дошкольного возраста. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны. Детское музыкальное творчество, как и детское исполнительство, обычно не имеет художественной ценности для окружающих людей. Оно важно для самого ребенка. В статье анализируется, что музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности, а развитие их способствует формированию личности ребенка в целом.*

***Ключевые слова:** творческие способности, дошкольное детство, воспитание, музыка, дошкольный возраст, семья, художественный, личность, деятельность.*

Tarykchieva Sharipa Bapyshevna

Senior lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology,

Osh Humanitarian Pedagogical Institute

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE FORMATION OF COGNITIVE PROCESSES IN PRESCHOOL CHILDREN

***Abstract.** This article is devoted to the psychological and educational problem. The article reveals the essence of the development of musical and creative abilities on the development of cognitive processes of children of preschool age. Musically - creative abilities are one of the components of the overall structure of personality. Preschool childhood is a favorable period for the development of musical creative abilities, since at this age children are extremely curious. Children's musical creativity, as well as children's performance, usually has no artistic value for the people around them. It is important for the child himself. The article analyzes that musical and creative abilities are one of the components of the general personality structure, and their development contributes to the formation of the child's personality as a whole.*

***Keywords:** creative abilities, preschool childhood, upbringing, music, preschool age, family, artistic, personality, activity.*

Музыкально - творческие способности являются одним из компонентов общей структуры личности. Развитие их способствует развитию личности ребенка в целом.[1,2] Как утверждают выдающиеся психологи Л.С.Выготский, Л.А.Венгер, Б.М.Теплов, Д.Б.Эльконин и др., основой музыкально - творческих способностей являются общие способности. Исходя из анализа работ отечественных и зарубежных психологов, которые раскрывают свойства и качества творческой личности, были выделены общие критерии творческих способностей: готовность к импровизации, оправданную экспрессивность, новизну, оригинальность, легкость ассоциирования, независимость мнений и оценок, особую чувствительность. Если ребенок умеет анализировать, сравнивать, наблюдать, рассуждать, у него, как правило, обнаруживается высокий уровень интеллекта. Такой ребенок может быть одаренным. Дошкольное детство - это период приобщения ребенка к познанию

окружающего мира, период его начальной социализации. Именно в этом возрасте активизируется самостоятельность мышления, развивается познавательный интерес детей и любознательность. Дошкольникам доступны почти все виды художественно-творческой деятельности — составление рассказов, придумывание стихов, пение, рисование, лепка, танцы, музыка.

Мы в своем исследовании анализировали, что главная особенность музыкально-творческих способностей их развитие на основе восприятия художественного образа музыки. Музыкальное творчество не проявляется только в сочинении "сложных музык", оно гораздо многообразнее и разветвленнее, чем кажется. Вызвать его — это значит, прежде всего, обратить у детей внимание на то, что они поют и играют. Ребенку необходимо помочь развить ту деятельность, которой он начинает заниматься. Говоря о формировании музыкальных способностей, необходимо остановиться на вопросе о том, когда, с какого возраста следует развивать музыкальные творческие способности детей. Дошкольное детство является благоприятным периодом для развития музыкальных творческих способностей, так как в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны. Детское музыкальное творчество, как и детское исполнительство, обычно не имеет художественной ценности для окружающих людей. Оно важно для самого ребенка. Критериями его успешности является не художественная ценность музыкального образа, созданного ребенком, а наличие эмоционального содержания, выразительности самого образа и его воплощения, вариативности, оригинальности. Что бы ребенок мог сочинить и спеть мелодию, у него необходимо развить основные музыкальные способности. Кроме того, для проявления творчества требуется воображение, фантазия, свободное ориентирование в непривычных ситуациях. Успешность творческих проявлений детей зависит от прочности певческих навыков, умения выражать в пении определенные чувства, настроения, петь чисто и выразительно. Кроме пения, детское творчество может проявляться в ритмике и игре на музыкальных инструментах. Творческая активность детей в ритмике во многом зависит от организации обучения музыкально-ритмическим движениям. Повышенное внимание следует уделять отбору музыкальных произведений, которые служат как бы сценарием для самостоятельных действий детей. Детское творчество — это форма активности, в процессе которой ребенок видоизменяет окружающий его мир и создает нечто новое для других и себя. Работу по формированию творческих способностей необходимо вести в системе. При построении системы работы по формированию творческих способностей детей следует учитывать синтетическую природу детского музыкального творчества и этапы его развития.

- Развитие психических процессов: наблюдательности, образной памяти творческого воображения, креативного мышления;
- Развитие эстетического сознания, предполагающее творческое отношение к миру, проявляющееся у воспитанника в позиции созидателя, а также осознание элементарных законов художественно-творческой деятельности;
- Развитие эмоциональных, творческих, музыкально — эстетических качеств личности ребенка, в основе которых лежит потребность в творческом самовыражении.[3,4.]

Подытоживая, мы пришли к выводу, что творчески развиваться ребенок может только в атмосфере доверия, доброжелательности и взаимного уважения. Важно, чтобы дети не теряли интереса к занятиям музыкальной деятельностью. Все упражнения, которые предлагаются детям для овладения определенными знаниями, умениями и навыками должны носить игровую форму. Здесь важно чувство меры, вариативность, чередование воспроизводящих и творческих действий детей, слушание музыки. в заключении хотим отметить, что дошкольный возраст — период, который обуславливает особую легкость обучения таким видам художественной деятельности, как балет, танец, музыка. Организм ребенка в этот период отличается легкой податливостью к внушаемости и подражательности.

Список литературы:

1. Левин В.А., Воспитание творчества. — Томск: Пеленг, 1993.

2. Лук А.Н., Психология творчества. - Наука, 1978. 125 стр.
3. Методика музыкального воспитания в детском саду / под. Ред. Н.А.Ветлугиной. – М, 1982
4. Халабузарь П., Методика музыкального воспитания – М., 1989

НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Толеуова Галия Муратовна

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Астана»,
старший преподаватель военной кафедры, магистр педагогики и психологии

***Аннотация.** Статья о нравственном воспитании студентов медицинского университета. К выбору будущей профессии необходимо подходить осознанно. В данной статье нравственное воспитание определяется как целенаправленное формирование морального сознания, развитие нравственных чувств, выработка навыков и привычек нравственного поведения. Из определения видно, что нравственность как личностная характеристика – явление весьма сложное, объединяющее такие личностные структуры как разум, чувства, воля.*

Нравственное воспитание определяется как единый процесс воспитания:

- нравственных чувств (совести, долга, веры, ответственности, гражданственности, патриотизма);
- нравственного облика (терпения, милосердия);
- нравственной позиции (способности к различению добра и зла, проявлению самоотверженной любви, готовности к преодолению жизненных испытаний);
- нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству, проявления духовной рассудительности, доброй воли).

Нравственное воспитание – двухсторонний процесс. Он заключается в воздействии воспитателей на воспитанников и в их ответных действиях, т.е. в усвоении ими нравственных понятий, в переживании своего отношения к нравственному и безнравственному в поступках и во всем поведении. Нравственные понятия становятся руководством к действию только тогда, когда они не просто заучены, а глубоко осмыслены и превращены в моральные убеждения. Наличие таких убеждений и устойчивых привычек нравственного поведения свидетельствует о воспитанности человека в нравственном отношении, его нравственной зрелости. Единство нравственного сознания, воплощенное в устойчивых нравственных качествах, – важнейший показатель соответствия между процессом воспитания и нравственным развитием личности.

Во все времена признавали огромную роль нравственности в развитии и формировании личности. Сегодня эта проблема в системе современного воспитания имеет еще большее значение.

На нравственное формирование личности оказывают воздействие многие социальные условия и биологические факторы, но решающую роль в этом процессе играют педагогические, как наиболее управляемые, направленные на выработку определенного рода отношений.

Воспитание будущих медицинских работников имеет свои особенности. Медицинский работник – это не только специальность, но и призвание, требующее особых качеств личности. Формирование требуемой духовно-нравственной культуры лежит в основе воспитательной деятельности в подготовке специалистов в образовательном учреждении медицинского профиля. В современной медицине усиливается значение морально-этического фактора. Это связано с тем, что медицинские технологии ставят специалиста перед необходимостью делать нравственный выбор при решении профессиональных задач, затрагивающих личность или здоровье больного. Таким образом, перед нашими преподавателями стоит важная задача воспитания не только компетентного специалиста, но и духовно развитой личности с устойчивыми моральными взглядами и убеждениями.

За время обучения студенты медики должны не только приобрести специальные знания, но и получить соответствующую гуманитарную подготовку. Овладеть совокупными знаниями о человеке, как существе биопсихосоциальном, знанием проблем и принципов современной биомедицинской этики, умением правильно решить сложные медицинские проблемы, требующие морально-этического выбора. Современное общество требует специалиста, который в своей деятельности будет сочетать профессиональные и нравственные составляющие своей личности.

Современный студент во все большей степени становится суверенным как личность. Он способен сам выбирать тип поведения, стиль жизни, соотнося их со своими интересами, получаемой профессией, собственным жизненным опытом. С другой стороны, стартовые условия вхождения студентов в самостоятельную жизнь значительно ухудшились. Процесс адаптации выпускника медицинского университета в современных условиях проходит крайне сложно. Это связано с: низким престижем профессии медицинского работника; низким уровнем заработной платы; плохой организацией рабочего места; отсутствием социальной защиты и т.д.

Поэтому у части выпускников возникает неудовлетворенность, разочарованность и даже уход из профессии.

Не у всех студентов есть собственные убеждения и взгляды на окружающую жизнь, на те или иные социальные явления. Это может привести к росту асоциальных и противоправных форм молодёжной активности в студенческой среде.

Поэтому для формирования у студентов социальной зрелости мы стараемся так организовать учебно-воспитательный процесс, чтобы он развивал их самопознание и самоанализ, выявлял, развивал и укреплял их интересы и склонности, их самостоятельность, чувства личной ответственности за свое поведение, за свою учебную и общественную деятельность.

Одним из средств, которым располагает педагог для воспитания своих студентов в нравственном духе, является его личный пример поведения и отношения к студентам. Преподаватель является для студентов той личностью, с мнением которой все они, как правило, считаются и дорожат им. Если педагог в своем поведении в университете, на учебных занятиях, вне занятий, в своих отношениях со студентами и другими людьми создает для них нравственный образец, то он тем самым осуществляет нравственное воспитание своих студентов.

В университете преподавание клинических дисциплин - терапии, хирургии, педиатрии - осуществляют преподаватели высшей категории. Это прежде врачи с большим опытом и стажем работы, которые помимо формирования профессиональных компетенций, способствуют развитию у студентов коммуникабельности, пониманию сути и значения выбранной специальности, ее важности для укрепления здоровья, желанию дальнейшего самообразования. Личным примером преподаватели мотивируют будущих специалистов на профессиональную карьеру.

Воспитывать в наших студентах самоотверженность и самодисциплину мы стараемся и на примерах учёных - основоположников медицинской науки: терапевтов, хирургов, педиатров, микробиологов, эпидемиологов. Раскрывая не только значение их профессиональной деятельности, но и черты личности, характера, трудности жизненного пути и упорство в достижении цели, показывая самоотверженность, целеустремленность, стойкость. Такая всесторонняя характеристика учёного, его личностных, человеческих качеств помогает нашим студентам взглянуть на выбранную ими профессию другими глазами и, может быть, заставит задуматься над тем, каково его место в медицине. Великий хирург Н.И. Пирогов, 200-летие которого отмечалось в 2010 году, писал: «Истинный предмет учения состоит в приготвлении человеком».

Во время практики студенты университета осуществляют уход за больными, выполняют практические манипуляции, выпускают санитарные бюллетени, участвуют в различных мероприятиях, демонстрируя не только профессионализм, но и внимательность,

вежливость, милосердие. В университете проводятся занятия, круглые столы, заседания кружков по актуальным проблемам медицины, этики и деонтологии, где студенты занимаются исследовательской деятельностью. Результаты своей работы они представляют на университетских, областных, Всемирных конференциях. Авторы лучших учебно-исследовательских студенческих работ награждаются почётными грамотами, дипломами, поощряются материально.

Получив диплом, большинство выпускников университета готовы самостоятельно работать в лечебно-профилактических учреждениях, что особенно важно при дефиците кадров медицинского персонала в области.

Большое внимание мы уделяем развитию волонтерского движения. Для молодых людей очень важно проявление инициативы, повышение собственной самооценки, значимости, понимание того, что от них что-то зависит в этом мире. Волонтерство – эта возможность, которая позволяет сделать этот процесс максимально эффективным. Студенты-волонтеры проводят активную работу по вопросам пропаганды здорового образа жизни не только в университете, но и в других учебных заведениях города. Мы участвовали в реализации социально-значимых проектов: акции «Убедись, что ты здоров!», «Здоровая молодежь – сильное государство». Ежегодно студенты посещают воспитанников центра социальной помощи детям, оставшимся без попечения родителей. Они проводят сеансы лечебного массажа и физкультуры, поздравляют детей с Новым годом, готовят для них праздничную программу, собирают денежные средства для приобретения подарков.

В лечебно-профилактических учреждениях города и области существует острая проблема дефицита крови и ее компонентов. В ноябре 2018 года наши студенты участвовали в дни донорского совершеннолетия. Для нас это не разовая акция, количество студентов-доноров в университете постоянно увеличивается, сдавший кровь хотя бы один раз в следующий раз, как правило, приходит на областную станцию переливания крови уже с друзьями. Ежегодно более 50 студентов становятся донорами.

Таким образом, образовательная и воспитательная деятельность в университете направлена на духовно-нравственное воспитание личности, которое возможно лишь в результате личных усилий, духовной работы каждого педагога, практикующего врача, среднего медицинского персонала.

Список литературы:

1. Белоус В.В., Щебетенко А.И. Человек как интегральная индивидуальность. - Пятигорск: ПГЛУ, 1996.-203 с.
2. Двойников С.И., Адайкин В.И., Кузнецов А.И. Врач общей практики: проблемы и перспективы // Медицинская помощь. - М., 1999. - С. 39-41.
3. Квин В. Прикладная психология. - СПб.: Питер, 1998. - 316 с.
4. Непомнящая Н.И. Психодиагностика личности. - М.: Владос, 2005-192 с.
5. Неминуший Г.П. Процесс подготовки специалиста с высшим образованием как объект теоретического исследования. - Ростов-н/Д.: РГАС, 1994.-132с.
6. Об основах медицинской деонтологии / Ред. К.Т. Таджиева, В.И. Приписнова. - Душанбе, 1981. - 256 с.
7. Клейменов Н.И. О проблемах духовного воспитания молодежи и нравственного оздоровления общества в России. - М.: Академия, 2002. — 250 с.
8. Педагогика и психология высшей школы / Под ред. С.И. Самыгина. Ростов-н/Д.: Феникс, 1998-544с.
9. Петров Б.Д. Деонтология в истории отечественной медицины // Клиническая медицина, 1999. - №7. - С. 8-14.
10. Леонтьев А.И. Деятельность. Сознание. Личность. - М.: Политиздат, 1995.-С. 4-32.
11. Матюшкин А.М. Концепция творческой одаренности // Вопросы психологии, 1989. - № 6. - С. 29-33.

12. Исаков Ж.Ж. Психолого-педагогические условия нравственного воспитания трудных подростков в процессе спортивной деятельности. Автореф. к.п.н. – Шымкент, 2002.
13. Симоненко В.Д., Скиба Т.Н. Инновационный менеджмент. - Брянск: изд-во БГПУ, - 135 с.

ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТКА У СПАДЩИНІ: СУНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Толстенкова О.І.

викладач юридичних дисциплін

Відокремлений структурний підрозділ «Запорізькій гуманітарний фаховий коледж
Національного університету «Запорізька політехніка»

Обов'язкова частка у спадщині закріплена у цивільному законодавстві України для захисту прав найбільш уразливої категорії спадкоємців першої черги, інтереси яких не були враховані спадкодавцем під час складання заповіту. Незважаючи на закріплення даного інституту у законодавстві, у цивілістичній науці існують різні підходи до трактування поняття «обов'язкової частки у спадщині», обчислення її розміру, визначення місця серед видів спадкування. Ці питання залишаються актуальними і для судової та нотаріальної практики.

Проблемні питання обов'язкової частки у спадщині в своїх наукових працях розкривали дослідники-цивілісти: Ю. Заїка, С. Фурса, Є. Фурса, Є. Рябоконя, О. Печений, І. Жилінкова інші.

Незважаючи на велику кількість наукових праць, пов'язаних зі спадкуванням та обов'язковою часткою у спадщині, а також нормативно-правових актів, що регулюють даний аспект, це питання потребує подальшого вивчення та обґрунтування.

Інститут обов'язкової частки у спадщині вперше з'явився в законодавстві дореволюційної Росії, яке було чинним і на українських територіях. Відповідно до Зводу законів Російської імперії 1835 р. існувало родове майно, яке відокремлювалося зі спадщини на користь чітко визначеного кола осіб незалежно від волі спадкодавця. О. Печений нагадує про працю дореволюційного дослідника С.А. Муромцева, який визначав, що у праві на обов'язкову частку втілюються моральні засади спадкового права, відповідно до яких підлягають захисту такі родові й сімейні зв'язки між заповідачем та його найближчими родичами, які він не може без достатніх причин ігнорувати [1, с. 28].

За часів панування радянської влади в Україні цей інститут також зберігався: згідно з Декретом РНК УСРР від 11 березня 1919 р. непрацездатним родичам спадкодавця по прямій низхідній і висхідній лінії, братам і сестрам та другому з подружжя надавалося право одержувати утримання з майна померлого, а за Декретом від 21 березня 1919 р. таким особам вже надавалося у користування майно, необхідне для їх утримання [2, с. 70].

У цивільному законодавстві України закріплено два види спадкування – за законом і за заповітом. Інститут обов'язкової частки застосовується лише під час спадкування за заповітом, хоча відноситься до спадкування за законом. Норми права, які стосуються обов'язкової частки, розташовані у Цивільному кодексі України (далі – ЦК України) серед норм про спадкування за заповітом. Якщо заповіту немає, він визнається недійсним чи скасовується заповідачем, правило про обов'язкову частку не застосовується, оскільки ця категорія осіб і так отримає спадок за законом.

Відповідно до ст. 1241 ЦК України право на обов'язкову частку у спадщині мають наступні особи:

- малолітні діти спадкодавця;
- неповнолітні діти спадкодавця;
- повнолітні непрацездатні діти спадкодавця;
- непрацездатна вдова (вдівець);
- непрацездатні батьки [3].

За наявності заповіту і даних категорій осіб вони успадковують половину частки, яка б належала кожному з них у випадку спадкування за законом.

Таким чином, можна погодитися з думкою І. Жилінкової про те, що дана норма ЦК України покликана захистити майнові інтереси найближчих родичів спадкоємця або того з подружжя, хто його пережив [4, с. 13].

Право на обов'язкову частку у спадщині виникає у спадкоємця, визначеного ч. 1 ст. 1241 ЦК України, за наявності однієї з таких умов:

- він не вказаний у заповіті зовсім;
- у заповіті міститься положення про усунення його від права на спадкування або цьому спадкоємцю залишено частку у спадщині, меншу від належної йому обов'язкової частки [1, с. 29].

Розглянувши наукові праці вчених та узагальнивши їх досвід, можна виокремити наступні ознаки права на обов'язкову частку у спадщині:

1. Спадкування обов'язкової частки є правом, а не обов'язком спадкоємця. Воно реалізується лише у тому разі, коли спадкоємець приймає спадщину. Якщо він відмовляється, спадкування відбувається на загальних засадах.

2. Право на обов'язкову частку має особистий характер. Це означає, що правом можуть скористатися лише особи, визначені у вичерпному переліку у ЦК України.

3. Безумовний характер - це право не залежить від згоди інших спадкоємців, волі спадкодавця, інших обставин та не пов'язане зі спільним проживанням спадкодавця й осіб, які мають право на обов'язкову частку.

4. Усі суб'єкти права на обов'язкову частку є рівними: вони мають рівні можливості і жодному з них не надається перевага.

5. Право на обов'язкову частку за юридичної природою має суб'єктивний характер.

6. Носій права на обов'язкову частку є повноправним учасником спадкових відносин на відміну від кредитора спадкодавця, який є учасником зобов'язальних відносин.

7. Коло суб'єктів права на обов'язкову частку сформовано законодавцем із числа спадкоємців за законом. Якщо спадкоємець втрачає право на спадкування за законом, він автоматично перестає претендувати на обов'язкову частку у спадщині. Отримати спадщину така особа може лише тоді, коли вона зазначена у заповіті.

При оформленні спадкових прав спадкоємців, які мають право на обов'язкову частку, нотаріус визначає частки у спадщині за правилами спадкування за законом. Для цього визначається коло спадкоємців за законом, обсяг спадкового майна та частка кожного з спадкоємців у спадщині. Це робиться виходячи з ч. 1 ст. 1241 ЦК України: обов'язкова частка – це половина частки, яка належала б кожному з них у разі спадкування за законом.

Після цього визначаються особи, які мають отримати частку. Тут є декілька нюансів. У тому разі, коли спадкодавець у заповіті розпорядився всім своїм майном, не згадуючи при цьому про необхідного спадкоємця, за останнім визнається право на обов'язкову частку у всьому спадковому майні. Якщо спадкодавець склав заповіт на все майно без зазначення часток або конкретного майна, що передавалося б кожному спадкоємцю і визначивши одним із спадкоємців за заповітом необхідного спадкоємця, частка останнього у спадщині дорівнюватиме частці у спадщині за заповітом та різниці між часткою, вирахованою відповідно до ч. 1 ст. 1241 ЦК України та часткою, визначеною в заповіті.

Якщо заповітом визначено декілька спадкоємців, серед яких є й необхідний спадкоємець, і між ними розділено всю спадщину з визначенням часток кожного, але частка необхідного спадкоємця менше тієї, яку б він набув відповідно до ст. 1241 ЦК України, формування обов'язкової частки здійснюється таким чином: необхідний спадкоємець має одержати не тільки свою частку, визначену заповітом, а й збільшену до розміру, визначеного в ст. 1241 ЦК. Відтак різницю між обов'язковою часткою і часткою, визначеною заповітом він має одержати за рахунок майна, охопленого заповітом, тобто того, що призначалося в заповіті іншим спадкоємцям. А це означає, що частки інших спадкоємців за заповітом мають зменшитися пропорційно часткам у спадщині [1, с. 31].

Слід звернутися також до ситуацій, коли до складу спадщини входить майно, яке вказане в заповіті, та майно, не охоплене ним. З цього приводу у постанові пленуму

Верховного Суду України від 30.05.2008 № 7 «Про судову практику у справах про спадкування» міститься роз'яснення: за згодою особи, яка має право на обов'язкову частку у спадщині, належна їй частка визначається з майна, не охопленого заповітом. У разі незгоди ця частка визначається з усього складу спадщини [5]. Деякі дослідники-цивілісти не погоджуються з цим положенням, оскільки воно буквально не відповідає змісту ч. 1 ст. 1241 ЦК України. Вважаємо, що з трактуванням у постанові можна погодитися. Прихильники іншого підходу вважають, що формування обов'язкової частки відбувається за рахунок спадкового майна, не охопленого заповітом, а за недостатності — за рахунок майна, охопленого заповітом. Цей підхід використовують на практиці, забезпечуючи додержання волі спадкоємця, викладеної в заповіті, і одночасно виконується припис ЦК України про обов'язкову частку в спадщині.

Таким чином, з усього вищевикладеного можна зробити висновок, що спадкування обов'язкової частки відноситься до спадкування за законом, але правовий статус обов'язкових спадкоємців відрізняється від спадкоємців за законом. В той же час спадкування обов'язкової частки відбувається лише у тому випадку, коли є заповіт. Якщо спадкоємець має право на обов'язкову та законну частки, то пріоритетною є обов'язкова частка. Коли ж законна частка більша, ніж обов'язкова, то спадкоємець, крім обов'язкової частки, може успадкувати і частину законної у розмірі, що перевищує обов'язкову. Спадкоємець, який має право на обов'язкову частку у спадщині, не може відмовитися від неї на користь інших спадкоємців за законом та заповітом, а також змінити розмір належної йому обов'язкової частки за угодою з іншими спадкоємцями.

Список літератури:

1. Печений О. Право на обов'язкову частку як особливий вид спадкування. *Мала енциклопедія нотаріуса*. 2016. № 6 (90). С. 28-33.
2. Спадкове право : навч. посібник / Ю. О. Заїка, Є. О. Рябоконь. Київ : Юрінком Інтер, 2009. 352 с.
3. Цивільний кодекс України : закон від 16.01.2003 № 435-IV. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#n5761> (дата звернення: 30.03.2021)
4. Жилінкова І.В. Визначення обов'язкової частки у спадщині. *Нотаріат для Вас*. 2009. № 1-2. С. 12-20.
5. Про судову практику у справах про спадкування : Постанова Пленуму Верховного суду України №7 від 30.05.2008. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0007700-08#Text> (дата звернення: 30.03.2021)

ПЕРЕГЛЯДАЧ ХМАР ТОЧОК

Тростинський Назар Миколайович

магістр

Пасічник Олександр Анатолійович

к.т.н., доцент (o.a.pasichnyk@gmail.com)

Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна

В сучасних технологіях інформація про об'єкти, зокрема їх поверхні, у вигляді хмари точок широко застосовуються у різноманітних сферах діяльності людини - як результат дистанційного зондування Землі, в системах автоматизованого проектування, при тривимірній цифровій реконструкції будівель, до прикладу пам'яток архітектури, та приміщень, тощо. Найбільш ефективною технологією отримання необхідної хмари точок є лазерне сканування. Це обумовлене стрімким розвитком лазерної техніки та інформаційно-комп'ютерних технологій що супроводжується покращенням технічних характеристик, з одного боку, та зниженням вартості – з іншого. Суттєве та стрімке покращення техніко-економічних показників систем тривимірного лазерного сканування обумовлює їх розширену доступність за запровадження у найрізноманітніших галузях. Хмара точок, отримана в результаті лазерного сканування, є первинним результатом, що потребує якісного опрацювання. Подальша робота полягає у вирішенні двох головних й, іноді, взаємовиключних задач – підвищення точності відтворення поверхонь, що вирішується шляхом збільшення точок у хмарі, та забезпечення необхідної швидкодії, з діаметрально протилежним варіантом розв'язання. Використання для зберігання даних хмарних сховищ зменшує витрати кінцевого користувача на зберігання даних, а відмова від реалізації десктопного додатку на користь веб-застосунку сприяє покращенню доступності. Реалізація підтримки мультимедійного режиму роботи з вхідними даними створює можливості роботи з різноманітними програмними додатками широкого кола розробників програмного забезпечення та технічними пристроями різної конструкції та принципів дії як джерелами початкових даних.

Мета роботи полягає у реалізації переглядача хмар точок «3D Viewer for point clouds» з підтримкою мультимедійного режиму роботи з покращеним рівнем доступності із вирішенням часткових поставлених задач: - провести аналіз існуючих методів, технологій та рішень методів інформаційної системи візуалізації об'єктів як хмари точок з підтримкою мультимедійного режиму роботи з даними; удосконалення існуючих методів візуалізації об'єктів як хмари точок; розробити інформаційне та програмне забезпечення інформаційної системи візуалізації об'єктів як хмари із забезпеченням покращеного рівня доступності за допомогою отриманих моделей та методів; виконати експериментальну перевірку інформаційної системи візуалізації об'єктів як хмари точок.

В роботі удосконалено інформаційну технологію роботи з хмарами точок як представленням тривимірних об'єктів шляхом реалізації підтримки мультимедійного режиму роботи з вхідними даними та у поєднанні хмарних технологій з реалізацією системи як веб-застосунку. Практичне значення отриманих результатів полягає у програмній реалізації переглядача хмар точок «3D Viewer for point clouds» який підтримує мультимедійний режим доступу до даних із покращеним рівнем доступності для кінцевого користувача з використанням хмарних сховищ для зберігання даних, з покращеним рівнем доступності для кінцевого користувача за рахунок відмови від реалізації десктопного додатку на користь веб-застосунку, а реалізація підтримки мультимедійного режиму роботи з вхідними даними забезпечила можливість роботи з різноманітними програмними додатками широкого кола розробників програмного забезпечення та технічними пристроями різної конструкції та принципів дії як джерелами початкових даних.

ІДЕЙНО-ТЕМАТИЧНІ ДОМІНАНТИ ЩОДЕННИКОВИХ ЗАПИСІВ ВИДАТНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ ХХ СТОЛІТТЯ

Троша Н.В.

кандидат філологічних наук, старший викладач
Глухівського національного педагогічного університету
імені Олександра Довженка

У сучасному вітчизняному літературознавстві останнім часом зростає зацікавленість документальною, публіцистичною та мемуарною літературою. У ХХІ столітті на перший план виходить література, що написана на фактичному матеріалі, документальних свідченнях очевидців, яка є додатковим історіософським матеріалом для розуміння історичного минулого нації. Такими є щоденникові записи видатних українських письменників ХХ століття.

Щоденники здавна були популярними в українській літературі. Прикладом цього жанру може бути «Журнал» Т. Шевченка. Кожна людина має право на свою думку, на її висловлення, на втілення своїх ідей у життя. Але інколи голос правди може коштувати життя. З історії відомо, що часто митці були змушені приховувати власні думки, писати на замовлення, перебуваючи під страхом поневолення і навіть смерті. Тоді українськими письменниками починали створюватися «шухлядні» твори. Такими були «Щоденники» В. Винниченка, О. Вишні, О. Гончара, О. Довженка, В. Стуса, П. Тичини та ін.

Щоденник належить до мемуарно-автобіографічної прози, є на сьогодні найменш вивченим жанром, що можна пояснити заангажованістю літературознавства у ХХ столітті. Сьогодні щоденники повертаються до читача зі спеціальних фондів, архівів, із видань у діаспорі. А тому дослідження ідейно-тематичних домінант такої літератури стало надзвичайно актуальними.

У різні часи загальнотеоретичні проблеми жанру щоденника розроблялися у працях вітчизняних і зарубіжних літературознавців: М. Борщаговського, В. Кайзера, Н. Смолякової, А. Тартаковського, І. Янської та ін. Теоретичним питанням щоденникових записів присвячені розвідки О. Галича, Д. Затонського, Н. Ігнат'єва, Г. Мережинської; вчених української діаспори О. Воропай та Г. Костюк. Недостатність досліджень та аналізу письменницької мемуарно-автобіографічної прози ХХ століття обумовила актуальність нашого дослідження. Воно не є вичерпним, а отже подальша розробка окресленої проблеми дасть змогу повніше виокремити ідейно-тематичні та жанрово-стилістичні домінанти щоденникових записів в українській літературі.

Особливістю літературних запитів суспільства на рубежі ХХ ст. є зростаючий інтерес до мемуарно-автобіографічної літератури, яка повертається до читача зі спеціальних фондів, архівів, із видань у діаспорі. Такими є «Щоденники» В. Винниченка, О. Гончара, О. Довженка, які викликали неабиякий інтерес у читача. Усе частіше письменницькі мемуари стають об'єктом досліджень і починають домінувати серед інших жанрів, вимагаючи літературознавчого визначення феномена щоденника як форми самовираження автора. Письменницькі архіви свідчать, що значна частина українських літераторів вела щоденники. Однак друкувалися вони, звичайно, після смерті митців.

Матеріали «Щоденника» В. Винниченка (зокрема, за 1911–1925 рр.) використовуються літературознавцями і як фактологічне джерело для дослідження його творчості в цілому (Т. Блажесівська, М. Жулинський, С. Михида, Л. Мороз та ін.), і в процесі аналізу окремих його творів (Г. Баран, Г. Сиваченко, Т. Пушкаренко, В. Хархун та ін.); для вивчення світогляду, морально-етичної концепції, філософських поглядів В. Винниченка (Н. Гусак, О. Петрів та ін.).

Літературна спадщина Олеса Гончара активно досліджувалася в українському літературознавстві, що пояснюється художністю, гостротою піднятої проблематики, безкомпромісною громадянською позицією митця. У своїх «Щоденниках» він відверто висловлює свою точку зору на негативізм радянського тоталітарного суспільства.

Дослідники «Щоденників» Олеса Гончара здебільшого звертають увагу на такі аспекти: зв'язок з літературним процесом (А. Галич, М. Степаненко та ін.), жанрова специфіка (М. Возна, О. Галич, С. Ігнат'єва, О. Медоренко та ін.), порівняльний аналіз щоденників О. Гончара та О. Довженка (О. Галич, Н. Чиж та ін.), стилістичні особливості текстів (В. Галаган), фольклорність образності (В. Біляцька).

На початку ХХ століття зацікавлення серед літературознавців й істориків викликав Довженків «Щоденник». Його дослідженням займалися Г. Саливончик («Спроба провести паралель: «Щоденник» О. Довженка – «Щоденник» А. Любченка», 2002), В. Сичова (««Щоденник» О. Довженка – документ доби», 2005), І. Захарчук («Жінка і війна. Щоденникові версії Аркадія Любченка й Олександра Довженка», 2007), О. Чиж («Екзистенційний дискурс у воєнному щоденнику (Любченко – Довженко – Гончар)», 2012) та ін.

2013 року низку публікацій спричинив вихід у світ першого і, як стверджують укладачі, повного видання щоденників митця «Довженко О. П. Щоденникові записи, 1939–1956 = Дневниковые записи, 1939–1956» [3]. Це спільна робота українських (О. Гінзбург, С. Тримбач) і російських (А. Артїзов, Т. Гор'єва, В. Забродін, Е. Марголіт, А. Сорокін, Н. Томіліна) довженкознавців. З рецензіями на зазначене видання виступили С. Тримбач («Щоденники Олександра Довженка: кризи ідентифікації»), О. Кульчій («Видавничий проект “Олександр Довженко. Щоденникові записи, 1939 – 1956”») та ін.

У розвідці довженкознавця А. Новикова «Образ України у творчій спадщині Олександра Довженка» (2013) акцентується на тому, що одне з основних питань, які під час Другої світової війни порушував О. Довженко у «Щоденнику», – проблема національної самосвідомості. Письменникові, наголошує дослідник, «боляче від того, що значна частина його співвітчизників утратила свою історичну пам'ять» [4, с. 250]. А сталося це тому, що влада докладала неабияких зусиль, аби «українці навіть гадки не мали про своїх славнозвісних пращурів, котрі зі зброєю в руках виборювали українську державність». Знання справжньої історії вважалося чи не найбільшою крамолою, позаяк воно могло «породити нових Богданів Хмельницьких чи Іванів Мазеп» [5, с. 247].

У 1994 році були опубліковані «Щоденники» О. Гончара, у яких митець звертає увагу на те, що у життєписі О. Довженка залишилося ще чимало недосліджених моментів, які міг би пояснити тільки він сам. У цих записах читаємо про те, що реалізувати себе О. Довженко зміг не повністю, оскільки все життя змушений був «відкуповуватись від режиму власною творчістю». Аналізуючи літературний доробок О. Довженка, він порівнює його з Шевченковою спадщиною: «Те ж саме, що у Шевченка: історія, гетьмани, батько й мати, рід, Бог, майбутня доля нації – все зливалось в єдиний клубок образів, у почуття могутнє, прекрасне» [5, с. 161].

Таким чином, можна стверджувати те, що мемуарно-автобіографічна спадщина видатних письменників ХХ століття (В. Винниченка, О. Довженка, О. Гончара) стала об'єктом досліджень літературознавців лише наприкінці ХХ – на початку ХХІ століття. Є підстави стверджувати, що на сьогодні щоденники згаданих письменників залишаються малодослідженими в аспекті їх ідейно-тематичних та жанрово-стилістичних особливостей.

Список літератури:

1. Винниченко В. Щоденник. Т. 1. (1911–1920) / ред., вступна стаття і примітки Григорія Костюка. Едмонтон – Нью-Йорк, 1980. 590 с.
2. Гончар О. Т. Щоденники : У 3-х томах (1968–1983) / упор., підгот. текстів, ілюстр. матеріалу В. Д. Гончар. К. : Веселка, 2003. Т. 2. 607 с.

3. Довженко О. П. Щоденникові записи, 1939–1956 = Дневниковые записи. Харків : Фоліо, 2013. 879 с.
4. Новиков А. Образ України в творчій спадщині Олександра Довженка / А. Новиков // Наукові записки : зб. наук. праць. Кіровоград : РВВКДПУ ім. В. Винниченка. Серія «Філологічні науки», 2013. Вип. 114. С. 247–253.
5. Олександр Довженко вчора і сьогодні. Образ дисидента : збірник матеріалів / упоряд. Є. Сверстюк. Луцьк : ВМА Терен, 2007. 240 с.

Тулашвілі Ю.Й.

Лук'янчук Ю.А.

Кикоть О.В.

Студент, Луцький національний технічний університет

Тому на виробництвах все частіше користуються симуляторами для підготовки висококваліфікованих фахівців, що, у свою чергу, зменшує витрати часу на впровадження нового або переналадження вже існуючого обладнання.

На рис. 1 представлена принципова схема процесу навчання із застосуванням віртуального тренажера. Як показано на схемі, комп'ютерний тренажер включає в себе сукупність програмних і апаратних засобів, що дозволяють здійснювати процес навчання без безпосередньої взаємодії людини і реальної лабораторної установки [1].

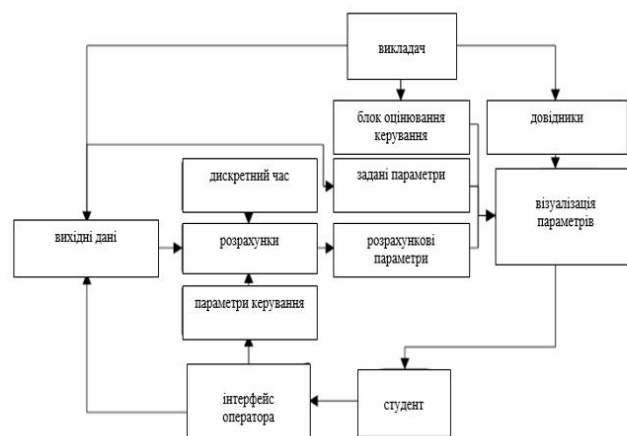


Рис. 2. Загальна схема тренажера

Тому, враховуючи вище перераховане, методика розрахунку та можливого результату отриманої поверхні після обробки деталей на виробництві потребує детального вивчення та постійного вдосконалення. Процес навчання працівників на симуляторах для засвоєння навичок та попереднього ознайомлення із роботою обладнанням, щоб зменшити можливі

витрати безпосередньо на виробництві є важливою метою сучасного виробництва та нашого дослідження.

Все більше число експертів [2,3] поділяє думку про те, що навчання і підтримка професійних навичок на основі роботи з віртуальними моделями набагато ефективніше відеокурсів і є необхідним доповненням до практики роботи на реальному обладнанні і в реальній обстановці.

Останнім часом зростає кількість робіт, пов'язаних з моделюванням процесу шліфування із застосуванням обчислювальної техніки [4, 5]. Однак алгоритми цих програм не враховують повний комплекс взаємозалежних процесів, що відбуваються під час шліфування металів.

Розглянемо розроблений симулятор-тренажер для навчання працівників на основі проведених досліджень та розрахунків процесу фінішної обробки роликотидшипників в умовах переналагоджувального виробництва.

В основу розробленого алгоритмічного та програмного забезпечення був покладений комплекс взаємопов'язаних математичних моделей, отриманих на основі системного аналізу технологічних операцій шліфування.

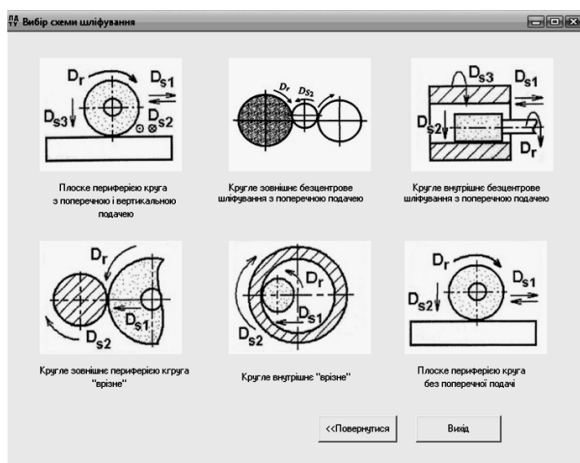


Рис.3. Вибір схеми шліфування

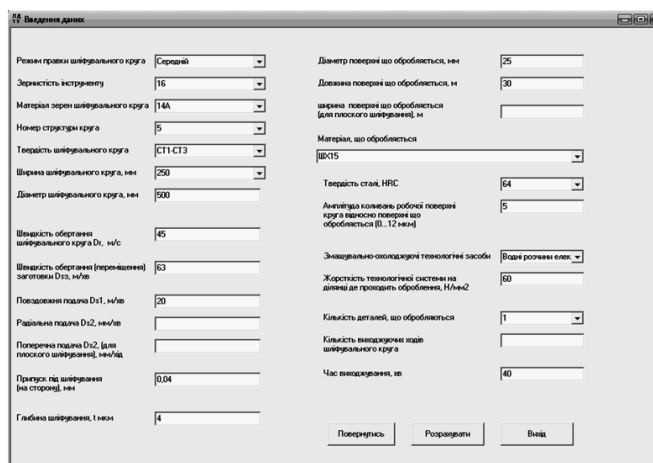


Рис.4. Введення даних для розрахунку

В результаті дослідження та розробленого імітаційного тренажера, можна зробити висновок про високу доцільність використання подібних ресурсів на всіх виробничих підприємствах з метою пришвидшеного освоєння працівником матеріального забезпечення та обладнання, що використовується, та, з яким в подальшому працюватиме робітник. Це підвищує якість ефективності фахівця та знижує витрати на підготовку. В результаті роботи із симулятором-тренажером процесу шліфування робітник швидше освоїть необхідні навички.

Список літератури:

1. "Белов, В.В. Компьютерная реализация решения научно-технических и образовательных задач: учебное пособие / В.В. Белов, И.В. Образцов, В.К. Иванов, Е.Н. Коноплев // Тверь: ТвГТУ, 2015. 108 с."
<https://www.sunspire.ru/articles/part34/>
2. Концепция научно-информационного обеспечения программ и проектов государств-участников СНГ в инновационной сфере / Одобрена решением Экономического Совета Содружества Независимых Государств от 13 марта 2009 г. (<http://www.viniti.ru/download/russian/MKSNTI/conceptfinal.pdf>) (http://www2.viniti.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=293&Itemid=83)
3. Былкин Б.К., Кононов В.В, Бунто П. А., Гуляев О.В., Свиридов Д.В., Трифонов В.Е., Тихоновский В.Л., Чуйко Д.В. «Опыт применения имитационной модели демонтажа

графитовой кладки реактора АМБ-100 Белоярской АЭС» / Исследования наукограда, 2012, №2, с. 59-64

4. Грабченко А.И. Расширение технологических возможностей алмазного шлифования. / А.И. Грабченко. – Харьков: Вища школа. Изд-во при Харьковском университете, 1985. – 184с

5. Демкин Н.Б. Качество поверхности и контакт деталей машин / Н.Б. Демкин, Э.В. Рыжов. – М.: Машиностроение, 1981, – 244 с.

НОВЫЙ РЕКОМБИНАНТНЫЙ ШТАММ ВИРУСА НОДУЛЯРНОГО ДЕРМАТИТА КАНДИДАТ В ВАКЦИНЫ

Тулендибаев А.Б.

РГП Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности КН
МОН РК, пгт. Гвардейский, Республика Казахстан
Киргизский Государственный университет им. И.Арабаева, г. Бишкек,
Киргизская Республика

Червякова О.В.

РГП Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности КН
МОН РК, пгт. Гвардейский, Республика Казахстан

Султанкулова К.Т.

РГП Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности КН
МОН РК, пгт. Гвардейский, Республика Казахстан

Омарова З.Д.

РГП Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности КН
МОН РК, пгт. Гвардейский, Республика Казахстан
Киргизский Государственный университет им. И.Арабаева, г. Бишкек,
Киргизская Республика

Орынбаев М.Б.

РГП Научно-исследовательский институт проблем биологической безопасности КН
МОН РК, пгт. Гвардейский, Республика Казахстан

В последние годы к одним из значимых вирусных заболеваний животных, к которому приковано внимание ветеринарных врачей многих стран мира, относится нодулярный дерматит (НД). Вакцинация/профилактика остается наиболее эффективным способом борьбы с НД, где данная болезнь является эндемичной. В настоящее время для профилактики НД в мире применяют ряд живых вакцин изготовленных из гомологичного и гетерологичных штаммов. Опыт борьбы с заболеванием в странах южной Европы в течение 2015-2019 годов показал, что наиболее эффективным способом борьбы является поголовная вакцинация с использованием вакцин из гомологичного вируса [1].

Получение вакцинного штамма с помощью, которой можно было бы дифференцировать инфицированных и вакцинированных животных (DIVA) является важной задачей молекулярной биологии и биотехнологии.

Целью наших исследований было получение аттенуированного вируса нодулярного дерматита с возможностью его дифференциации от полевых изолятов.

Для получения нового аттенуированного штамма нами проводились последовательные и перемежающиеся пассажи эпизоотического вируса выделенного на территории республики Казахстан в 2016г [2]. Путем последовательных и перемежающихся пассажей в культуре клеток ТЯ, МДБК и развивающихся куриных эмбрионах был получен новый безвредный, высокоиммуногенный аттенуированный штамм Neethling-RIBSP, который был использован для получения рекомбинантного штамма [3].

В своих исследованиях гомологичной рекомбинацией генома аттенуированного вируса нодулярного дерматита, штамм Neethling-RIBSP, с интегративным вектором pIN-LSDV066-EGFP мы получили рекомбинантный вирус нодулярного дерматита Neethling-RIBSP(ТК-)EGFP, содержащий инсерцию гена, кодирующего зеленый флуоресцирующий белок, в локусе тимидинкиназы в положении 57047-57053 вирусного генома родительского вируса. Изучение биологических свойств показало, что новый рекомбинантный вирус является безвредным и иммуногенным. Полученный рекомбинантный вирус обладает уникальным свойством репродукции в культуре клеток с образованием цитопатического

действия, которое можно наблюдать как световым, так и люминесцентным микроскопом, и позволяет дифференцировать рекомбинантный вирус в заражённых культурах клеток от других каприпোকсвирусов. Это свойство позволило использовать рекомбинантный вирус для постановки реакции нейтрализации, что облегчило учет реакции под люминесцентным микроскопом. Новый рекомбинантный вирус можно дифференцировать от вирулентных и других вакцинных штаммов вируса нодулярного дерматита методом ПЦР.

Список литературы:

1. Lumpy skin disease III. Data collection and analysis // EFSA Journal. – 2019. – Vol. 17 (3). – P. 5638. <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2019.5638>.
2. Orynbayev M.B., Nissanova R.K., Kopeyev S.K., Issimov A., Zakarya K.D., Sultankulova K.T., Kutumbetov L.B., Tulendibayev A.B., Myrzakhmetova B., Burashev E.D., Chervaykova O.V., Nurabayev S.S., Nakhanov A.K., Kock R.A. 2021. Lumpy skin disease in Kazakhstan. Tropical Animal Health and Production (2021) 53:166 <https://doi.org/10.1007/s11250-021-02613-6>
3. Orynbayev MB, Nissanova RK, Argimbayeva TU, Zakarya KD, Myrzakhmetova BS, Melisbek AM, Barmak SM, Issabek AU, Nakhanov AK, Shevtsov A, Kozhabergenov NS, Sultankulova KT. 2020. Genomic sequence of the new attenuated vaccine strain Neethling-RIBSP of the lumpy skin disease virus. Microbiol Resour Announc 9:e00318-20. <https://doi.org/10.1128/MRA.00318-20>.

ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ ЯК НАСЛІДОК АНТРОПОЛОГІЧНОГО ФАКТОРУ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Удовенко І.О.

к.е.н, доцент кафедри геодезії, картографії та кадастру
Уманський національний університет садівництва
<https://orcid.org/0000-0001-5971-8365>

Інтенсивність процесів руйнування і деградації ґрунтів досягла небезпечного для продовольчої безпеки та економічної стабільності держави рівня. Головною з причин деградації ґрунтів є людська діяльність. Людство чисельністю понад 7,6 млрд. чоловік і щорічним приростом 80-85 млн. Окремі нації і людство в цілому використовують земельні ресурси, при цьому не усвідомлюючи наслідків такого використання

Деградація, ерозія ґрунтів, зменшення гумусного покриття планети, забруднення отруйними хімічними й біологічними сполуками й радіонуклідами – такі очевидні наслідки антропогенного впливу на землю. В Україні ці процеси йдуть інтенсивніше, ніж у цілому на планеті. Із 60,4 млн. га її території 42,5 млн. га займають сільськогосподарські угіддя, 34,4 млн. га - під ріллею. За останні 30 років площа еродованої орної землі збільшилась на 1,9 млн. га, тобто втрачалось по 64 тис. га щороку, і зараз площа еродованих земель складає 16 млн. га або майже п'яту частину всієї території України[1].

Застосування у сільськогосподарських землекористуваннях регіонів монокультур, порушення сівозмін, майже повна відмова від органічних добрив, зменшення частки сидеративних культур спричиняють до дегуміфікації ґрунтів, зменшення врожаїв. Природні кормові угіддя практично ніколи не отримували ні органічних, ні мінеральних добрив. Майже не застосовують жодних добрив українські фермери, в користуванні яких зараз 2,6% сільськогосподарських угідь і які виробляють 0,9% рослинницької та 0,4% тваринницької продукції[2].

Іншим негативним явищем для сільськогосподарського значення є знищення при гірничорудних роботах, забудови містами, промисловими об'єктами, під якими вже зараз опинилося понад 5% суші. На кожний кілометр автостради треба відвести 2 га землі, на кілометр газо- чи нафтопроводу - 4 га. Нормативи показників деградації земель встановлюються для кожної категорії земель з метою запобігання погіршенню їх стану і використовуються для здійснення контролю за використанням та охороною земель[3].

Для зменшення впливу деградаційних процесів на земельні ресурси необхідно помітно зменшити відсоток розораних площ, трансформувати еродовані і малопродуктивні орні землі в культурні пасовища, здійснити заходи із відновлення та поліпшення земель, застосовувати ощадливі способи землеробства й тваринництва.

Список літератури:

1. Вплив деградаційних процесів на використання земельних ресурсів Б.С. Левчук, Г.М. Колісник Землеустрій, кадастр та охорона земель в Україні: сучасний стан, Європейські перспективи матеріали Міжнародної конференції, присвяченої 20-річчю створення факультету землевпорядкування. – К.: МПБП «Гордон», 2016. – 236 с. – С. 33—37.
2. Всесвітній день боротьби з опустелюванням та посухами
[URL://http://lubotin.kharkov.ua/main/print:page,1,8798-vsесvtny-den-borotbi-z-opustelyuvannyam-ta-posuhami.html](http://lubotin.kharkov.ua/main/print:page,1,8798-vsесvtny-den-borotbi-z-opustelyuvannyam-ta-posuhami.html)
3. [URL://https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u31/_%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C.pdf](https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u31/_%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C.pdf)

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОТОКСИЧНОСТИ КАПСУЛ «ТРИТЕРРИС»

Умарова Г.К.

Гузорова С.А.

Ташкентский фармацевтический институт, г. Ташкент, Республика
Узбекистан. sumbula02062000@Gmail.com

Введение: Тритеррис является капсулированной лекарственной формы полученного из надземной части якорцев стелющихся (*Tribulus Terrestris* L.). Экстракт содержит фурастаноловые сапонины до 50%, флаванойды (рутин, кверцетин, ликвиритин), дубильные вещества, аминокислоты и относящиеся к разным классам биологически активных соединений. Экстракт обладает стимулирующим, повышающим половую деятельность. Фурастаноловые сапонины действуя на сперматогенез, увеличивают их количества, а также скорость действий. Они у мужчин увеличивают концентрацию стероидных гормонов в крови.

Метаболизируясь они переходят на тестостерон и его аналоги. Данная сообщения посвящается изучению остротоксичности капсул «Тритеррис» полученных на основе сухого экстракта растения якорцев стелющихся произрастающего на территории Ташкентской области Республики Узбекистан.

В сухом экстракте доминирующим сапонином является тетраатерпеновая структура протодицина и тетрагликозиды.

Целью данной работы является изучение остротоксичности капсул «Тритеррис».

Материалы и методы исследования: Исследование проводили на двух видах подопытных животных-белых крысах Вистар и белых мышах Н₁ в условиях двух способов, введение-пероральном и внутривнутреннем. Физические показатели подопытных животных представлены.

Животных содержали в стандартных условиях: основной корм стандартный таблетированный, вода без органичения, температура в помещении $-20 \pm 2^\circ\text{C}$, освещение дневное. Исследование проводили по следующей методике: для каждой испытуемой дозы использовали 6 животных при однократной обработке препаратом и наблюдении в течение 20 дней. Тритеррис вводили в форме 3%, 10% и 20% водного раствора. Авторы наблюдали следующие параметры: смертность-ежедневно, в день обработки-ежечасно в течение 8ч, поведение-таким же образом, двигательная активность-аналогично, рефлексы (подергивание усов Пине)-аналогично. В конце эксперимента вычисляли ЛД₅₀ для каждого вида животных и индекс резорбции. Статистическую обработку результатов проводили по методу LitshieldWillcoxon.

Результаты и выводы: В экспериментальных группах обоих видов животных, получавших препарат перорально, не было ни одного случая летального исхода. При пероральном введении трибестан не вызывает патологических изменений поведения животных в течение всего 20-дневного периода наблюдения. Двигательная активность и рефлексы были в пределах нормы.

Выводы:

1. Результаты исследования показали острой токсичности капсулы «Тритеррис», что это практически нетоксичный препарат.
2. В ходе эксперимента наблюдались изменения в поведении, активности и рефлексах крыс и мышей.
3. Индекс резорбции составил 10 значений для обоих видов животных.

ДИСКУРС ЛИТЕРАТУРНОГО НАРРАТИВА И.П.ШУХОВА**Умарова Г.С.**к.ф.н.. доцент кафедры русской филологии
Западно-Казахстанский университет им. М. Утемисова

г.Уральск, Казахстан

umarova_1959@mail.ru

Джалмуханова Н.Ж.

магистрант

Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова

г.Уральск, Казахстан

Zhaslankyzy.giz@gmail.com

Тезис 1. Одной из актуальных проблем современных гуманитарных наук считается проблема дискурса. Слово «дискурс» произошло от французского *discours* и английского *discourse*, что в переводе означает – речь, высказывание. В современной теории литературы термин «дискурс» понимается в качестве междисциплинарного концепта. Многозначное понятие «дискурс» впервые было введено структуралистами. «Сцеплением структур значения, обладающих собственными правилами комбинации и трансформации» назвал дискурс Ж.К.Коке [1]. «Литературный дискурс», «научный дискурс» равноценно смыслу, близкому стилю, современными литературоведами используется понятие «дискурс». Сюда же включается смысл «идиолект» как восприятие индивидуального стиля писателя.

Тезис 2. В относительно новом разделе филологической науки – в теоретической поэтике – разносторонне рассматривается данная проблема. В качестве начальных значений дискурса указываются такие лингвистические понятия, как *«слово»*, *«речь»*, *«речь, погруженная в жизнь»*, *«актуально произнесенный текст»*, *«способ высказывания»*. Понимание дискурса в теории литературы синтезирует, охватывает в себе не только лингвистические модели дискурса, а также философские, идеологические, политические аспекты модели дискурса. В определении сущности дискурса Ю.С.Степанов акцентирует внимание на проблеме взаимоотношения языка и реальности. Для филолога значим не язык сам по себе, а именно язык в значении мыслительной деятельности человека. Он именует дискурс как существующий в виде особой социальной данности «язык в языке». По Степанову, важен дискурс, представленный «главным образом в текстах». Дискурс, по мысли ученого, «язык в языке» для особой социальной данности. По Степанову, значим представленный в текстах дискурс, характеризующийся особыми, своеобразными грамматикой, «лексиконом», «правилами словоупотребления и синтаксиса, семантикой, своими правилами истинности, своим этикетом». Ученый вкладывает в такое понимание дискурса особый «возможный (альтернативный) мир». Он называет каждый подобный «язык в языке» одним из «возможных миров». Тезисы «Язык – дом духа» и «Язык – дом Бытия», Степанов полагает, доказывается самим явлением дискурса и его возможностями. [2, с.44-45]. По Степанову, существование реальности и ее трактовки языком (дискурсом) фактически и создает новые миры, поскольку найти первичное в пространстве множества высказываний – задача не то чтобы неразрешимая, но имеющая смысл только для конкретного дискурса. В рамках другого мира и решение будет другим.

Тезис 3. Актуальность темы обусловлена интересом к художественному дискурсу, привлекающему внимание современных исследователей в области литературоведения. Изучив теоретическое толкование понятия «дискурс», мы пришли к выводу о том, что оно трактуется неоднозначно не только в литературоведении и в лингвистике, но и во многих областях наук, становясь одним из базовых терминов в научной парадигме. Мы же исходим из толкования дискурса в качестве художественного повествования, как своеобразие

художественного стиля талантливое прозаика И.П.Шухова, осмыслившего свою эпоху, время, жизнь и мировидение своих современников посредством литературного нарратива.

Тезис 4. В истории литературы современного Казахстана значительное место занимает творческое наследие русского писателя Ивана Петровича Шухова (1906 – 1977). Родиной писателя является Северный Казахстан. Исследователи творчества писателя считают его ярким и талантливейшим представителем бывшего сибирского военного казачьего сословия. Уже при жизни И.Шухова называли классиком русской литературы. Юрий Павлович Казаков писал Ивану Петровичу: «...Благодарю Вас за Ваше слово, за Ваше дело и за Ваш талант... Вы можете смело сказать каждому: «Попробуй-ка с мое!...».

«Иван Петрович понимал глубинную суть литературы, соответственно, он был настоящим писателем. Это ...человек, который думает о развитии духосознания. То есть он заботился о развитии духосознания людского, и понимал, как это развитие достигается. Он знал, что нужно вскрывать парадоксы природы, действительности с помощью парадокса мышления», – считает писатель В.Берденников.

«Он был, что называется, писатель до мозга костей, талант милостью божьей и потому обладал счастливой способностью мыслить по-своему и только по-своему, по-шуховски, выражать эти мысли», – так писал о Шухове его современник казахский писатель Габит Мусрепов [3].

«Художник необычайно могучего дарования, он жил только литературой, а остальное относил в ряд бытовых неурядиц, которые «берут его в полон». Вероятно, в этой им самим придуманной формуле сокрыта убеждающая сила его художественного слова и все жизненные поступки, которые являют собой нечто единое целое, одну полнокровную жизнь творческого озарения», – таков отзыв о таланте автора «Пресновских страниц» казахского прозаика Сатимжан Санбаева.

К нашему сожалению, в настоящее время, не только читатель, но и некоторые специалисты-филологи, практически не знают произведений И.Шухова «Горькая линия», «Ненависть», «Родина». Эти романы писателя, почти не читаемые современным поколением, являются вершиной современной литературы Казахстана. В аспекте данного исследования проделана попытка выяснить своеобразие дискурса литературного нарратива И.Шухова.

Тезис 5. В дискурсе Родины, Отчизны, родной земли в произведениях И.Шухова особо звучит редко употребляемое русское слово «костяк» как обозначение главной сути казачьей станицы: «Срубленные еще прадедами пятистенники под тесовыми крышами, с пристроенными стайками для скота и баньками на задах, чинно располагались вокруг кирпичной церкви под кровельным железом. Это костяк станицы. Мнящаяся себя вечной ее прочная основа со строевыми лошадьми под седлом и прочей амуницией для каждого мужчины, с немерянными десятинами выборочной целины в степи на заимках, с выскобленным добела полом в горнице и душистой геранью по окнам. А вокруг этого костяка уже выросли как в непрополотом огороде саманные избушки и землянки занесенных сюда ветрами времени росейских мужичков, встреченных презрением и высокомерием. Все углубляющееся социальное неравенство – даже в самой казачьей среде, не говоря уже о пришлых, которым одна доля – в батраки.

Вместе с тем относительная сытость и стабильность быта этих станиц – до столыпинских переселенцев – способствовали выработке характера независимого, веселого, чуть беспечного, порой заносчивого, но отходчивого, характера приветливого и открытого».

Картина мира казачьей станицы, держащаяся на этом костяке, описана автором через его индивидуальное восприятие, модальность знания, суждение, доказывающее несхожую на других картину мира.

Дискурсу Родины Шухова присуще референтное содержание высказывания, краткость, употребление односоставных, назывных предложений. «У меня ёкнуло сердце от радости, когда я, открыв глаза, узнал нашу пашню, уже хорошо знакомую мне по прошлогоднему лету, беззаботно проведенному здесь в бесконтрольно вольных моих забавах и играх.

Тут ничего не изменилось с той золотой отрадной моей поры. Здесь все было по-прежнему родимым, нашим, моим. Моим был чудесный, немножко даже таинственный, необыкновенно какой-то ладный, уютный, крытый дерном балаган, похожий на степную аульную юрту.

Моим было милое сердцу озеро Питерово, в зеркальном блеске которого отражались березы прибрежной дубровки и прибудные облака. Моими были попарно плавающие по раздольному озерному плесу белые лебеди – независимые, вольнолюбивые, гордые. Моим был здесь каждый стебелек голубой мелколистной полынки. Моей была малоторная, сбивчивая проселочная дорожка, убегавшая с пашни к дому. Моими были и дремучие прибрежные камыши с их печальным, задумчиво-настороженным шорохом в поздние вечерние часы». (Из рассказа «Колокол»). ...[4, с.48-50].

Выводы: Разные формы притяжательного местоимения подчеркивают черты субъективизма в дискурсе о родной земле, Отечестве. Особая лексика «Языка как духа» автора описывает не просто его детство, а именно как «золотая отрадная *моей* поры». Чудесный балаган, немножко даже таинственный, создает ассоциацию и становится похожим на степную аульную юрту, с детства знакомую повествователю. Милое сердцу озеро отражает в зеркальном блеске березы прибрежной дубровки и прибудные облака. Лебеди не просто белые, а главное – независимые, вольнолюбивые, гордые. Камыши в восприятии рассказчика «с печальным, задумчиво-настороженным шорохом в поздние вечерние часы».

Своеобразие дискурса литературного нарратива И.Шухова заключается в своего рода индивидуальной картине мира самого автора, сумевшего мастерски передать свои рассуждения о родной земле. Это удачно построенная речь писателя, демонстрирующая способности авторского разума, который извлекает скрытые истины из существа описываемого явления, предмета.

Список литературы:

1. Coquet J.-K. Semiotique litteraire. – Strasbourg, 1973. – P.27-28 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nauchtrud.com/3399/2020071708593073265>
2. Степанов Ю.С. Альтернативный мир, Дискурс, Факт и принцип Причинности. / Язык и наука конца XX века. – Сб.статей. – М.: РГГУ, 1995. – 432 с.
3. Габит Мусрепов и Иван Шухов // <http://polis.mypiter.kz/blog/pochet/185.html>
4. Шухов И.Пресновские страницы: Повести. – Алматы: Жазушы, 2006. – 208 с.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ТОВАРОЗНАВСТВА

Федосєєва Н.І.

викладач товарознавчих дисциплін
ВСП «Ірпінський фаховий коледж НУБіП України»

Сучасний світ під впливом глобальної інформатизації неупинно і швидко змінюється, що є головним викликом для освітньої системи. Євроінтеграційний стан освітнього простору України висуває до педагогів все більше вимог щодо підготовки майбутніх фахівців. Вагомими стають такі особистісні компетенції фахівця, як здатність проаналізувати ситуацію, виявити проблеми та швидко прийняти рішення, творчість, ініціативність, комунікативні навички тощо.

Реформування освіти викликане необхідністю підвищення якості підготовки фахівців. На сучасному етапі якість освіти постає не як сума знань і вмінь з навчальних предметів, а як інтегрований показник становлення особистості, що охоплює результати навчально-виховного процесу, життєвий і навчальний досвід студента, умови і характеристики навчання і виховання. Кінцевим продуктом навчання стають не знання самі по собі, а вміння ефективно їх використовувати в різних формах і проявах, тобто компетентності.

Підготовка компетентного фахівця, здатного до ефективної професійної роботи за фахом і конкурентного на ринку праці визнана основною метою професійної освіти в Україні. В центрі наукових педагогічних досліджень перебуває розробка засобів реалізації формування професійної компетентності, дослідження проблем його впровадження в практику вищої школи. Формування компетентної особистості, яка володіє не лише знаннями, високими моральними якостями, а й уміє діяти адекватно у відповідних ситуаціях, застосовуючи отримані знання та беручи на себе відповідальність – це завдання сучасних вищих навчальних закладів.

Компетентність не можна трактувати як суму предметних знань і умінь. Це – набута в результаті навчання нова якість, що пов'язує знання і вміння з цілим спектром інтегральних характеристик якості підготовки, у тому числі і здатність застосовувати отримані знання і вміння на практиці. Отже, компетентність – цілісна, ні знання, ні вміння, ні досвід діяльності самі по собі не є компетентністю.

Зрозуміло, що запровадження компетентісного підходу передбачає внесення змін в систему оцінювання освітніх результатів студентів. Під освітніми результатами слід розуміти особисті досягнення студентів у процесі засвоєння змісту освіти, рівень його успішності та особистісного зростання.

Професійна компетентність у більшості випадків визначається як поєднання психічних якостей, що дозволяє діяти самостійно і відповідально, як володіння людиною здатністю і умінням виконувати певні професійні функції. Загальновизнаним є поділ компетенцій на загальні та професійні (спеціальні). Компетентісний підхід має пронизувати всі аспекти професійної підготовки – мотиваційний, змістовий, оцінний. Так, ідеї компетентісного підходу стали сьогодні стрижневими для розробки нової системи оцінювання навчальних досягнень майбутніх фахівців.

Компетентісний підхід передбачає визначення певних пріоритетів в оцінюванні слухачів, а саме: перехід від оцінки окремих, ізольованих умінь до інтегрованої та міждисциплінарної оцінки; впровадження діяльнісних методів (у формі проєктів, ділових ігор); використання завдань з певним контекстом (зміст завдань має бути пов'язаний з реальними проблемами); впровадження систем, орієнтованих на індивідуальні норми (у кожної людини свій рівень компетентності); поєднання оцінки індивідуальних умінь з оцінкою умінь працювати в групі.

Сучасний фахівець повинен виявляти професійну гнучкість, мобільність, адаптивність на ринку праці. Роботодавці очікують від потенційних кандидатів на ту чи іншу посаду не стільки певного обсягу професійних знань та вмінь, скільки здатності застосувати їх у конкретній робочій ситуації. Проаналізувавши вимоги кадрових агенцій підприємств до фахівців, можна зробити висновок, що для ефективної професійної діяльності необхідні такі компетенції:

- вміння знаходити джерела актуальної інформації, проводити аналіз її надійності, достовірності, цілісності;
- усвідомлення потреби постійного самовдосконалення і саморозвитку, готовність до неперервного навчання;
- застосування різноманітних аналітичних інструментів;
- визначення тенденцій ринку, розуміння потреб клієнтів;
- ефективне використання можливостей мережі Інтернет тощо.

Оцінювання результатів навчальної діяльності студентів вишів має ґрунтуватися не лише на знаннях, уміннях та навичках студентів (як це відбувається нині), але й на таких досягненнях, як суб'єктивний досвід, соціально значущі цінності, досвід спілкування та взаємодія з іншими. Саме тому впровадження компетентнісного підходу при проведенні оцінювання є актуальним питанням [1, с. 25].

Підвищення якості підготовки фахівців, відповідності потребам роботодавців можливе лише за умови підвищення їх професійних компетенцій. Ефективність професійної освіти детермінується її спроможністю визначати та продукувати профіль компетенцій для успішної життєдіяльності кожної особистості. Сьогодні професійна освіта може тільки тоді виконувати своє призначення, коли сутністю її розвитку, центром усіх інновацій і стратегій є фахівець, для підготовки якого вона призначена. Відповідь на зазначений виклик диктує необхідність формування у педагогічних працівників сучасних підходів до визначення професійних компетенцій фахівців у контексті визначення та формулювання навчальних результатів.

Однією з найбільш ефективних та признаною в усьому світі моделлю підготовки фахівців з урахуванням запитів роботодавців є «Освіта на основі результатів». Характерною особливістю даної моделі є залучення представників конкретних галузей і підприємств до процесу розробки навчальних програм, що дозволяє забезпечити відповідність навчання потребам роботодавців. Навчальні результати – це твердження, що описують суттєві знання, навички та установки, які студенти мають продемонструвати після засвоєння певної дисципліни чи проходження практики. Результати навчання формулюються таким чином, щоб можливо було визначити точний рівень необхідної компетенції та умов, за яких відповідним умінням чи навичкою слід опанувати, а також оцінювати рівень володіння нею [5, с. 62-63].

Надзвичайно важливим етапом у процесі правильного визначення та формулювання результатів навчання є аналіз професії і аналіз професійних операцій. Аналіз професії – це процес, при якому кваліфіковані представники даної спеціальності або їх безпосередні керівники визначають кваліфікаційні вимоги або загальні вимоги до підготовки фахівців, а іншими словами - результати навчання. Аналіз же професійних операцій полягає в детальному розгляді кожної окремої операції, визначеної на етапі аналізу професії. Кожна з них вивчається для визначення знань, умінь, навичок, установок і критеріїв, які необхідні для їх компетентного виконання.

Професійна компетентність сучасного фахівця складається із двох взаємопов'язаних компонентів: професіоналізм діяльності та професіоналізм особистості. І впровадження компетентнісного підходу призводить до «переорієнтації домінуючої освітньої парадигми із трансляцією знань та формуванням навичок на створення умов для оволодіння комплексом компетенцій, що визначають здатність випускника до стійкої життєдіяльності в умовах сучасного багатofакторного простору».

Формування і розвиток самооцінки та самоаналізу у студентів стимулює їх до усвідомлення значущості та підвищення відповідальності за свої навчальні результати, а різноманітні методи оцінювання на базі компетентнісного підходу об'єднує активна навчальна діяльність студентів при виконанні завдань, яка сприяє формуванню на високому рівні професійних компетенцій майбутніх фахівців. Підготовка спеціалістів за моделлю «Освіта на основі результатів» дає змогу ретельно визначити як навчальні результати, тобто знання, уміння, навички й установки, які мають досягти студенти задля успішного працевлаштування на підприємствах певної галузі, так і рівень кваліфікації, який вимагають роботодавці, а це, в свою чергу, забезпечує відповідність навчання потребам місцевих підприємств, що відповідає вимогам сучасного ринку праці в Україні.

Таким чином, компетентнісний підхід у освіті визначається добором цілей та змісту освіти шляхом визначення результатів професійної підготовки у вигляді сукупності компетенцій випускників. Крім того, компетентнісний підхід можна представити як метод моделювання результатів професійної підготовки та їх представлення як норм якості освіти у навчальних закладах різного рівня акредитації. Професійна компетентність, будучи інтегративним утворенням, складається з комплексу фахових і особистісних компетенцій. Професійні компетентності товарознавців значно еволюціонували, зокрема внаслідок розвитку зовнішньоекономічних зв'язків, глобалізації ринкових відносин, а також суцільного використання інформаційних технологій у торгівлі. У зв'язку з цим, подальшого вивчення потребують питання формування професійної компетентності у сучасному освітньому середовищі.

Список літератури:

1. Гронлунд Норман Е. Оцінювання студентської успішності: Практ. посіб. – К.: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент освіти в Україні», 2005. – 312 с.
2. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Під заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: «К.І.С.», 2004. – 112 с.
3. Концепція розвитку професійно-технічної (професійної) освіти в Україні: Затв. МОНУ та АПН України 05.07.04 р. // Освіта України. 2004. №56-57. – С. 3-5.
4. Методичні рекомендації з реалізації компетентнісного підходу у змісті освіти та навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів. Аналітичний звіт за результатами дослідження / наук. ред. Бібік Н.М. – К., 2010. –128 с.
5. Проектування навчальних програм професійно-технічної освіти: навч.-метод. посіб. / Кол. автор.: Пащенко О.В., Сергєєва Л.М. та ін., – К., «АртЕкономі», 2011. – 160 с.

РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЖИТТІ СТУДЕНТІВ

Фідірко М.О.

канд.пед.наук, доцент

Суліма І.Л.

ст.викладач

Бірюков О.А.

ст.викладач

Національний університет «Одеська юридична академія»

У рейтингу загальнолюдських цінностей здоров'я посідає найвищу позицію, оскільки є підґрунтям продуктивного, повноцінного життя людини. Натомість наявність шкідливих для здоров'я звичок, зростання нервово-психічного напруження, малорухливий спосіб життя, неякісне харчування призвели до найнижчої тривалості життя українців серед європейських країн. В умовах культурно-освітньої інтеграції України в світову спільноту працездатність і соціальна активність фахівця визначаються не лише його інтелектуальним рівнем, але й станом здоров'я. Тому державна освітня політика в нашій державі спрямовується на формуванні культури здоров'я особистості в умовах відповідно організованого освітнього процесу.

Наявність проблеми погіршення здоров'я студентів під час навчання свідчить про те, що для системи виховання у закладі вищої освіти одним із найважливіших завдань є осмислення нової організаційно-структурної побудови навчального процесу, визначення ступеня впливу інтелектуальної складової фізичної культури, створення інноваційних оздоровчих технологій базового фізичного виховання, в центрі яких стоїть людина, її інтереси та потреби.

Аналіз наукових джерел свідчить про значну активізацію досліджень вітчизняних та зарубіжних учених до певних аспектів проблеми фізичного виховання та дотримання здорового способу життя у студентські роки. Основними причинами негативного стану здоров'я майбутніх фахівців є дефіцит рухової активності та відсутність у них сформованих ціннісних орієнтацій на підтримку і зміцнення здоров'я. За даними ряду досліджень, виконаних в вузах нашої країни, число студентів з ослабленим здоров'ям, яким не дозволяється займатися фізичною культурою за державними програмами, перевищує 30%. Рівень фізичної підготовленості, як юнаків, так і дівчат не відповідає вимогам вузівської програми.

Низький рівень здоров'я студентської молоді робить актуальним пошук шляхів його укріплення. Сьогодні, на жаль, не до кінця виявлена структура оздоровчого способу життя, склад її найбільш дійових компонентів, ступень регулярного використання та активізація цього процесу.

Як зауважують учені, зазвичай пропаганда здорового способу життя проводиться за старими шаблонами і в основному формально, тому й не сприймається молоддю. Однією з причин недостатньої ефективності освітньо-виховного процесу вищої школи, на думку вчених, є недосконалість традиційної системи організації фізкультурно-спортивної діяльності. Фахівці схиляються до того, що традиційний шлях освоєння цінностей фізичної культури з пріоритетом фізичної підготовки, спрямований на виконання уніфікованих програмних залікових нормативів, не сприяє усуненню даного протиріччя.

У більшості вузів країни обов'язковими заняттями з фізичної культури охоплені тільки студенти перших і других курсів, що веде до зростання кількості здобувачів вищої освіти, які мають відхилення в стані здоров'я на старших курсах.

В даний час в якості найбільш сучасного і продуктивного напрямку підвищення фізичної підготовленості та здоров'я студентів необхідна конверсія спортивних технологій в

навчальний процес фізичного виховання молоді. Вона може реалізуватися на основі занять одним або декількома видами спорту з використанням сучасних технологій, адаптованих до навчального процесу та буде сприяти реалізації індивідуальної рухової потреби, формуванню спортивної культури, підвищенню фізичної і спеціальної підготовленості молоді, а також формуванню в них здорового способу життя.

ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАПОВНЕННЯ КАР'ЄРНИХ ПУСТОТ МЕТАЛУРГІЙНИМИ ШЛАКАМИ

Філоненко О.В.

ТОВ «Метінвест холдинг»,
старший менеджер операційної дирекції, aleksandr.filonenko2017@gmail.com

Петльований М.В.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,
к.т.н., доц., доцент кафедри гірничої інженерії та освіти, petlyovanyi1986@gmail.com

Видобуток корисних копалин відкритим способом чинить негативний вплив на природні ландшафти регіонів. Внаслідок проведення гірничодобувних, геологорозвідувальних, будівельних та інших робіт зареєстровано понад 160 тис. га порушених земель. Відкриті гірничі розробки відрізняються високою питомою землеємністю – від 6 до 35 га на 1 млн т видобутку [1, 2]. Згідно до законодавства, всі гірничі підприємства після завершення терміну експлуатації родовища й переходу до процедури їх ліквідації повинні здійснити рекультиваційні заходи для відновлення порушених територій [3, 4].

У зв'язку з недостатністю об'єму розкритих порід для розміщення їх у виробленому просторі для підвищення повноти закладання потрібне використання додаткового рекультиваційного (закладного) матеріалу, яким можуть бути металургійні шлаки, що відносяться до IV класу небезпеки. Досвід використання доменних гранульованих шлаків також відомий у гірничодобувній галузі при підземному видобутку багатих руд чорних і кольорових металів, який здійснюється здебільшого системами розробки із твердіючим закладанням [5-7].

Для реалізації ідеї заповнення кар'єрних пустот потрібні дві складові – достатня кількість запасів шлаків та наявність кар'єрної пустоти на економічно доцільній відстані.

У зв'язку з низьким рівнем потреби різних галузей економіки в деяких видах металургійних шлаків маріупольських металургійних комбінатів (ММК «ім. Ілліча» та ММК «Азовсталь») накопичується суттєвий обсяг шлакових матеріалів, що не реалізуються, а місця видалення відходів заповнені більше, ніж на 90%. Обсяги накопичених шлаків оцінюються не менше 50 млн т. [8].

Найбільш доцільними для закладання металургійних шлаків є кар'єри, які знаходяться на стадії закриття за техніко-економічним обґрунтуванням або завершили відпрацювання промислових запасів. Вже закриті кар'єри зазвичай є затопленими, а затрати на відкочування води та їх відведення для укладання закладного матеріалу у вироблений простір будуть невиправданими. У Донецькій області є тимчасово непрацюючі кар'єри. ТОВ «Соціальне відродження Донбасу» до 2028 року орендує Каранське родовище гранітів (сmt. Мирне), де в наявності є 2 кар'єри – №2 та №3 (Рис. 1а). З 2010 року підприємство зупинило виробничу діяльність з видобутку гранітів за соціально-економічними причинами. В регіоні склалась ситуація, коли товарна продукція перестала бути потрібною у зв'язку з відмовою співробітництва основного споживача. Також якість корисної копалини погіршилась, а залишені промислові запаси гранітів на досягнутій глибині розробки нижче 80 м знаходяться на межі економічно доцільного видобутку. Вказані фактори створили труднощі в подальшому розвитку кар'єру №2, тому планується виконання техніко-економічного обґрунтування щодо доцільності подальшої розробки запасів кар'єру №2 та з високої вірогідністю кар'єр може бути закритим.

Передбачається наступний спосіб зведення закладного масиву у кар'єрних пустотах, що схематично наведено на Рисунку 1, в основу якого покладено принцип шаруватості

формування масиву [9]. Після завершення видобувних робіт днище кар'єру має бути осушеним відповідною системою відкачки води.

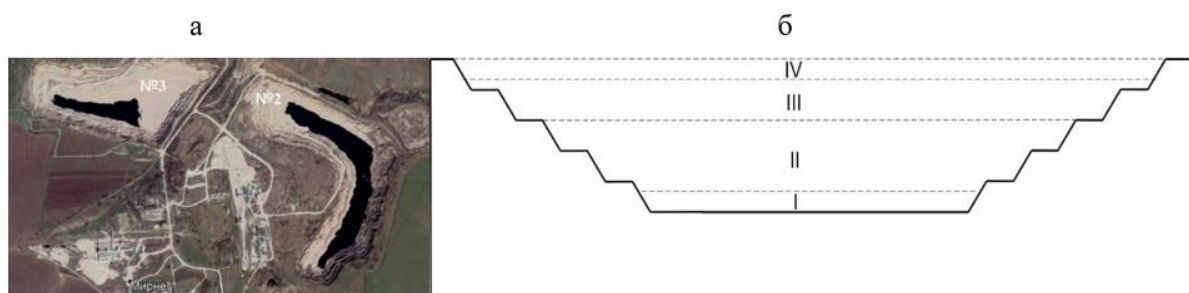


Рисунок 1. Розташування Каранських кар'єрів №2 і №3 біля смт. Мирне (а) та структура заповнених пустот кар'єру закладним матеріалом, що пропонується, де: I – IV – шари закладного масиву (б)

Далі за даними спостережень гідрогеологічної служби встановлюються основні точки прибуття підземних вод з масиву гірських порід та виконується їх тампонування спеціальними цементними розчинами.

Формування донного закладного шару кар'єру (Рис. 1б, I) пропонується здійснювати зі сталеплавильних шлаків, які характеризуються найбільшою міцністю та меншою схильністю до розпадів, що забезпечить стійкість при навантаженні на донний шар вище розміщених закладних шарів. За допомогою бульдозерів закладний матеріал розрівнюється по площині поточної робочої відмітки проекту рекультивації кар'єру та ущільняються під вагою бульдозеру, що зменшує пустотність закладного масиву та його проникність атмосферними опадами.

Формування наступних закладних шарів (Рис. 1б, II та III) здійснюється за допомогою таких компонентів як доменні відвальні шлаки, доменні гранульовані шлаки та сталеплавильні шлаки з різним пропорційним співвідношенням. Гранулометричний та компонентний склад цих закладних шарів регламентується обсягами утворення різних видів металургійних шлаків, що підлягають утилізації, та задовільними фізико-механічними властивостями закладного масиву (пустотність, насипна щільність, зчеплення тощо).

Формування останнього закладного шару (Рис. 1б, IV) виконується з комбінації доменних відвальних шлаків, доменних гранульованих шлаків, сталеплавильних шлаків і розкритих порід для створення підґрунтового шару та сприятливих умов для нанесення родючого шару. Після завершення технічної рекультивації продовження рекультиваційних заходів залежатиме від подальшого цільового призначення території.

Реалізація в практиці технологічної схеми заповнення кар'єрів металургійними шлаками повинна ґрунтуватись на низці особливостей – науковому обґрунтування безпечності можливого контакту шлаків з кар'єрними водами та оптимальних властивостей закладного масиву (гранулометричний склад, пустотність, усадка), що досягається комплексом теоретичних та лабораторних досліджень. За допомогою методу фізичного моделювання можливо визначити деформації закладного масиву [10].

Розміщення металургійних шлаків у кар'єрних пустотах дозволить не лише відтворити земельну площу гірничого відводу кар'єру, а й утилізувати значну кількість безпечних промислових відходів, звільнивши поверхневі місця видалення відходів. За попередніми розрахунками кар'єрні пустоти №2 мають обсяг орієнтовно 30 млн м³, в які можна розмістити 23 млн т металургійних шлаків протягом 7-10 років. Це дозволить на 40% розвантажити існуючі поверхневі відвали шлаків маріупольських комбінатів, проектні розміри яких майже заповнені більш ніж на 90%.

Список літератури:

1. Півняк, Г.Г., Гуменик, І.Л., Дребенштетт, К., & Панасенко, А.І. (2011). *Наукові основи раціонального природокористування при відкритій розробці родовищ*. Дніпропетровськ, Україна: Національний гірничий університет, 568 с.
2. Літвінов, Ю.І. (2018). *Технологічні засади розкриття та розробки горизонтальних кар'єрних полів при обмеженому порушенні природних ресурсів*. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 05.15.03 – «Відкрита розробка родовищ корисних копалин». Дніпро, Україна: НТУ «Дніпровська політехніка», Міністерство освіти і науки.
3. Melnyk, O.H. (2020). Some aspects of soil's legal protection: conservation and reclamation in Ukraine and the EU. *Juridical Scientific and Electronic Journal*, (3), 188-190. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2020-3/45>
4. Petlovanyi, M, & Filonenko, O. (2019). Problematic aspects and ways to increase the level of metallurgical slags disposal. In *International Scientific Conference Scientific Development of New Eastern Europe: Conference Proceedings* (pp. 55-60). Riga, Latvia: Baltija Publishing. <https://doi:10.30525/978-9934-588-13-6-17>
5. Ляшенко, В.И., Дудченко, А.Х., & Ткаченко, А.А. (2008). Научно-технические основы природоохранных технологий подземной разработки урановых месторождений. *Екологія довкілля та безпека життєдіяльності*, (4), 34-42.
6. Кузьменко, А.М., Петлєваний, М.В., & Усатый, В.Ю. (2010). Влияние тонкоизмельченных фракций шлака на прочностные свойства твердеющей закладки. В *Матеріалах Міжнародної науково-практичної конференції «Школа підземної розробки»* (с. 383-386). Дніпропетровськ, Україна: НГУ
7. Kuzmenko, O., & Petlovanyi, M. (2015). Substantiation the expediency of fine gridding of cementing material during backfill works. *Mining of Mineral Deposits*, 9(2), 183-190. <https://doi.org/10.15407/mining09.02.183>
8. Filonenko, O. (2018). Sustainable development of Ukrainian iron and steel industry enterprises in regards to the bulk manufacturing waste recycling efficiency improvement. *Mining of Mineral Deposits*, 12(1), 115-122. <https://doi:10.15407/mining12.01.115>
9. Петлєваний, М.В., Кузьменко, А.М., Сай, Е.С., & Филоненко, А.В. (2019). Взаимосвязь технологических параметров формирования закладочного массива с его качественными характеристиками. *Физико-технические проблемы горного производства*, (21), 91-105.
10. Бахаева, С.П., Тур, К.А., & Илюшкин, В.Д. (2020). Геомеханическое обоснование устойчивости отвала при совместном складировании вскрышных песчано-глинистых пород и отходов обогащения. *Вестник Кузбасского государственного технического университета*, (4), 49-59.

АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ РІВНЯ СТРЕСУ ВІД СПОСОБУ ЖИТТЯ

Фоменко К.М.

студент медичного факультету
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна,
Харків, Україна

Актуальність. У сучасному темпі життя кожна людина може опинитися у стресовій ситуації, коли організму необхідно адаптуватися до критичних умов. Ми регулярно використовуємо поняття стресу. Це явище вже не сприймається суто з біологічної точки зору, натомість поняття «стрес» застосовують як у науковій сфері, так і у побутовій практиці. Існують конкретні чинники стресу – стресори, які спричиняють стресову реакцію організму, та не менш важливим є залежність цього явища від способу життя. Системний вплив декількох чинників є небезпечним для організму. На сьогодні досить змістовно проаналізовані окремі чинники стресу, та бракує даних про їх загальний та системний вплив. Таким чином, дослідження залежності рівня стресу від способу життя є доволі актуальним і важливим напрямком для вивчення у сучасній психології.

Основне завдання та головна мета нашого дослідження – це аналіз залежності рівня стресу від способу життя людини.

Для ефективного вирішення завдання та досягнення мети дослідження ми використали методи, серед яких аналіз теоретичних даних, їх порівняння, узагальнення матеріалів, тестування двох груп студентів 4 курсу Харківського національного медичного університету за спеціальностями, перша «Лікувальна справа» та друга «Стоматологія», інтерпретація результатів.

Здійснений теоретичний аналіз та отримані результати дослідження залежності рівня стресу від способу життя, дають підстави зробити такі висновки:

1. По-перше, після аналізу літератури можемо стверджувати, що у сучасній психології стрес визначають як стан психічної напруги, виникнення якого пов'язане зі складними умовами існування як у екстремальному, так і у звичному темпі життя. У психофізіології стрес визначають як неспецифічну психофізіологічну адаптацію організму у результаті впливу суттєвих факторів.

2. По-друге, за результатами проведеного Бостонського тесту на стресостійкість частіше у студентів ХНМУ нормальна стресостійкість – 63,7%, висока – 5,2%, низька – 31,1%, дуже низька – не виявлена.

3. Високий показник був тільки у 4% студентів стоматологічного факультету, та 2,4% медичного, що ймовірно пов'язано зі значним рівнем учбового навантаження. Нормальна стресостійкість зареєстрована у 86% другої групи, що пов'язано з активною участю у житті університету, відвідуванні додаткових курсів.

4. Також за результатами тесту низький рівень стресостійкості 58% від загального показника був отриманий у студентів першої групи, що ймовірно пов'язано з нестачою вільного часу, позанормовим споживанням кави, недостатньою кількістю сна. Серед студентів досліджуваних груп не зафіксований дуже низький рівень стресостійкості, що свідчить про достатньо добре налагоджений процес навчання та задовільний побут, організованість студентів.

Отже, результати комплексного дослідження залежності рівня стресу від способу життя дають основу для розробки методик покращення психоемоційного стану студентів та підвищення рівня продуктивності освітнього процесу.

СИНТЕЗ N-ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ

Хазраткулова С.М.

Мухамедиев М.Г.

Зокирова Н.Т.

Тошкент фармацевтика институти, Тошкент шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

e-mail: sevara.hazratqulova.83@mail.ru, тел: 998(97)-753-23-73

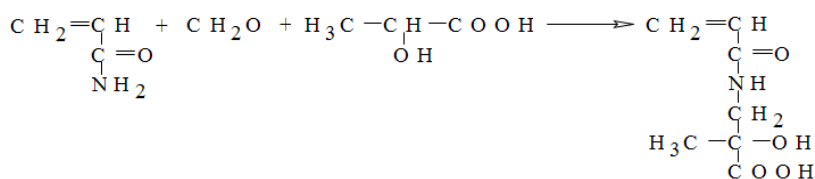
Актуальность: Как известно, природные оксикислоты, такие как гликолевая и молочная, представляют собой бифункциональные соединения и широко используются как поликонденсационные мономеры. Полимеры этих соединений, (полигликолиды и полилактиды) не токсичны и не иммуногены, и в результате метаболических превращений в организме образуют CO_2 и H_2O . Поэтому, они широко используются в медицине для изготовления шовных хирургических нитей и для получения пролонгированных лекарственных форм [1].

Цель: Ранее проведенные исследования по синтезу мономеров и карбоцепных полимеров на основе гликолевой оксикислоты показали их перспективность. Полимеры, синтезированные на основе акрилового эфира гликолевой кислоты, проявляли рН-чувствительные свойства и обладали малой токсичностью и были неаллергены [2]. Поэтому, синтез новых мономеров и полимеров на основе природных оксикислот представляет определенный научный интерес.

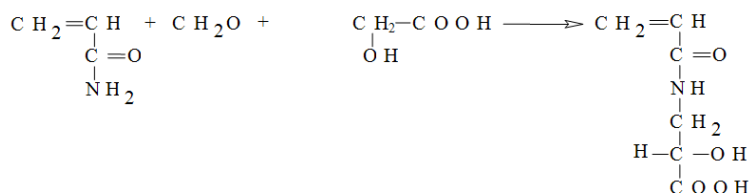
Методы: В работе впервые были синтезированы N-замещённые акриламиды на основе гликолевой, молочной и лимонной кислот. При синтезе акриламидоN- метилен молочной (AA-N-ММК), акриламидоN-метилен лимонной (AA-N-МЛК) и акриламидоN-метилен гликолевой кислот (AA-N-МГК) использована реакция Манниха[3].

Полученные результаты: В данной реакции происходит взаимодействие акриламида с формальдегидом в результате которого образуется метилолакриламид, который далее последний взаимодействует с природной оксикислотой и в результате выделения воды образуются соответствующие N-замещённые акриламиды оксикислот по следующей схеме:

акриламидо-N-метилен-молочная кислота



акриламидо-N-метилен-гликолевая кислота



AA-N-МГК представляет собой бесцветную вязкую жидкость с характерным запахом, а AA-N-ММК представляет собой красноватую густую жидкость, а AA-N-МЛК светло желтую вязкую жидкость. Они растворяются в воде, спирте, эфире, диоксане и т.д., но не растворяются в неполярных растворителях. При изучении зависимости выхода мономеров от соотношения исходных реагентов установлено, что наибольший выход (до 62%-75%) мономеров наблюдается при эквимольных соотношениях исходных компонентов. Наиболее

приемлемым условием синтеза мономеров является одновременная загрузка исходных компонентов и нагревание реакционной смеси при 60 °С в течении 3 часов при постоянном перемешивании [4-5]. Некоторые физико-химические показатели полученных мономеров представлены в таблице.

Таким образом, по реакции Манниха впервые синтезирован ряд мономеров на основе природных оксикислот: акриламидоN-метилена молочная, акриламидоN-метилена лимонная и акриламидо N-метилена гликолевая кислоты, способные образовывать водонабухающие и водорастворимые полимеры.

Таблица

Некоторые физико-химические показатели акриламидо-N-метилена-гликолевой, акриламидо- N-метилена лимонной и акриламидо-N-метилена-молочной кислот

Мономер	Элементный состав %											
	MR, см ³ /г		n _D ²⁰	d ₄ ²⁰ г/см ³	C		H		N		Кис.число	
	найд	выч			найд	выч	найд	выч	найд	выч	найд	выч
AA-N-ММК	41,5	42,0	1,4312	1,05	48,5	49,0	6,3	6,8	8,5	8,8	230	231
AA-N-МГК	36,6	37,1	1,3435	1,12	44,5	45,0	6,6	6,8	8,8	9	250	252
AA-N-МЛК	79,6	80,1	1,5102	1,31	43,6	48,0	4,7	4,9	5,1	5,4	172	174

Список литературы:

1. Synthetic polymers for biotechnology and medicine / Editor Ruth Freitag. 2003, Eurekan.com, Austin, Texas, USA, P.163
2. Мусаев У.Н., Джахангиров Ф.Н., Режепов Ж., Махкамов М.А., Мухамедиев М.Г. Синтез и исследование гидрогелей полиакрилоилгликолевой кислоты// Наука о полимерах 21-му веку: Тез.докл. Четвертой всероссийской Каргинской конф. -(Москва, 29 янв-2 февр. 2007). Москва, 2007. –С. 196.
3. Марч Дж. Органическая химия. «Мир», Т.2, 1988, С.370.
4. Махкамов М.А. //Синтез и свойства рН-чувствительных полимеров на основе гликолевой кислоты, Дисс. хим-наук 2008., С.122.
5. Препаративная органическая химия; под ред. Абрамова В.А. и Цветкова Н.Ф. – Химия, 1964. -908 с.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТНОПОЛИТИКИ В КАЗАХСТАНЕ

Хайруллин Г.Т.

доктор пед. наук, профессор
Университет «Туран»
г.Алматы, Казахстан

В условиях глобализации особое значение приобретают умения поддерживать эффективные межэтнические отношения. Это, в свою очередь, предполагает наличие таких условий, которые позволяли бы представителю любого национального сообщества свободно общаться с представителями других этносов, свободно определять и реализовывать свои национально-культурные цели, без преград пользоваться своими правами и свободами, а также родным языком и т.д. Для создания и сохранения атмосферы дружбы и согласия между этносами, их взаимного сотрудничества и взаимопомощи, а также гармонизации межэтнических отношений необходима согласованная деятельность государственных структур и национальных объединений. Должна быть разработана и реализована государственная этнополитика, которая по определению направлена на защиту интересов всех этнических групп данной страны.

Республика Казахстан (РК) является полиэтническим и поликонфессиональным государством, она объединяет представителей более 130 этносов и адептов десятков различных религий и религиозных течений. Подобное государство может процветать лишь тогда, когда в нем эффективно решаются проблемы межнациональных и межрелигиозных отношений. Поэтому в РК уделяется особое внимание вопросам, связанным с сохранением и укреплением межнационального мира и согласия, с поиском оптимальных форм взаимодействия этнических общностей при сохранении их этнического своеобразия. Достижения в области межэтнических отношений зависят, прежде всего, от целенаправленной, обоснованной государственной этнополитики. Она направляется на обеспечение межэтнического согласия, взаимопонимания и дружбы между этносами, на предотвращение и мирное разрешение межэтнических конфликтов.

Государственная этнополитика РК учитывает необходимость способствовать культурному развитию этносов Казахстана на основе свободы, сохранения традиций, самобытности и приумножения национальных ценностей. Она предусматривает содействие свободному развитию конфессий, как составной части духовной культуры каждой национальной группы. Национальная политика РК учитывает равноценность этнических культур и создает возможность дальнейшего укрепления достигнутых результатов по построению многонационального, поликультурного, поликонфессионального общества. Она опирается на целый ряд общепризнанных принципов:

- равенство прав и свобод человека независимо от его расы, национальности, языка, отношения к религии, принадлежности к социальным группам и общественным объединениям;

- гарантия прав народов, проживающих на территории РК в соответствии с Конституцией РК, с принципами и нормами международного права;

- содействие развитию национальных культур и языков народов РК;

- запрещение деятельности, направленной на возбуждение социальной, расовой, национальной и религиозной розни, ненависти либо вражды;

- своевременное и мирное разрешение противоречий и конфликтов и т.д.

Государственная этнополитика в РК закреплена в конституционных положениях и имеет законодательную базу. К примеру, статья 1 Всеобщей декларации прав человека

отражена в статье 12 Основного Закона РК. Казахстан ратифицировал более 160 международных документов в сфере прав человека. Законодательство РК в данной сфере соответствует принципам Копенгагенской конференции по человеческому измерению (1992 год), Гаагским рекомендациям о правах национальных меньшинств в области образования (1996 год), Лундским рекомендациям об эффективном участии национальных меньшинств в общественно-политической жизни (1999 год), Рекомендациям по использованию языков национальных меньшинств в телерадиовещании (2003 год) и других важнейших документов в сфере обеспечения этнических прав граждан и т.д.

Этнические права граждан рассмотрены в таких законах РК, как «Об общественных объединениях» от 31 мая 1996 года, «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года, «Об Ассамблее народа Казахстана» от 20 октября 2008 года, в «Концепции гражданского общества» от 27 июля 2006 года, а также в других законодательных актах. Не допускается создание партий по расовой, этнической и религиозной принадлежности; запрещены любые формы ограничения прав человека по указанным признакам.

Значительное внимание проблеме прав и свобод человека уделяет Конституция РК. В преамбуле Конституции подчеркнута приверженность казахстанского общества идеалам свободы, равенства и согласия. Немало статей Основного Закона Республики Казахстан непосредственно и указывают на однозначные требования в сфере межэтнических отношений в государстве. К примеру:

-высшими ценностями государства объявлены человек, его жизнь, права и свободы (п. 1 статьи 1);

-основополагающими принципами деятельности РК признаны общественное согласие и политическая стабильность, экономическое развитие на благо всего народа, казахстанский патриотизм, решение наиболее важных вопросов государственной жизни демократическими методами (п.2 ст.1);

-права и свободы человека принадлежат каждому от рождения, признаются абсолютными и неотчуждаемыми, определяют содержание и применение законов и иных нормативных правовых актов (п.2 ст.12);

-никто не может подвергаться какой-либо дискриминации по мотивам происхождения, социального, должностного и имущественного положения, пола, расы, национальности, языка, отношения к религии, убеждений, места жительства или по любым иным обстоятельствам (п.2 ст.14);

-каждый вправе определять и указывать или не указывать свою национальную, партийную и религиозную принадлежность (п.1 ст.19);

-не допускается пропаганда или агитация ... социального, расового, национального, религиозного, сословного и родового превосходства, а также культа жестокости и насилия (п.3 ст.20);

-каждый имеет право на свободу совести (п.1 ст.22);

-признаются неконституционными любые действия, способные нарушить межнациональное согласие (п.2 ст. 39).

Государственная этнополитика в поликонфессиональной стране не может не учитывать проблемы, связанные со свободой вероисповедания, создания необходимых условий для удовлетворения нужд верующих. В Казахстане действуют несколько тысяч религиозных объединений, относящихся к более чем 40 конфессиям и их течениям. Здесь представлены все крупные религии мира: ислам, православие, протестантизм и т.д. Верующие могут пользоваться культовыми сооружениями, их в стране насчитывается около трех тысяч (мусульманские мечети, православные церкви, католические костелы, синагоги и т.д.). Функционируют высшие и средние духовные учебные заведения.

Уделяется внимание развитию языков в стране. Казахский язык является государственным языком, и предусмотрены необходимые условия для организации его изучения, для его развития. Вместе с тем около 1700 школ ведут обучение на русском языке, в более чем 80 школах языком обучения является один из трех языков: узбекский,

таджикский, уйгурский. В более чем 100 школах изучаются языки 22 этносов в качестве самостоятельной учебной дисциплины. Открыты почти 200 специальных этнолингвистических центров, где организовано изучение языков 30 этносов Казахстана. Действуют казахские и русские театры, а также узбекский, уйгурский, корейский и немецкий театры. Газеты и журналы в Казахстане выпускаются на 15 языках, радиопередачи выходят на восьми языках, телепередачи - на одиннадцати языках (по данным на 2010 год). Межэтнические отношения в РК принципиально деполитизированы, не допускается создание партий по расовой, этнической и религиозной принадлежности. Все это способствует обеспечению гармоничных межнациональных отношений на базе принципа «Единство в многообразии».

Реализация данной государственной этнополитики позволила достичь стабильности в обществе, укрепления межнационального и межконфессионального согласия, повышения культуры общения. В Казахстане установилась и поддерживается высокая религиозная и этническая толерантность, которая выражается в умении признавать разнообразие в деталях при совпадении подходов к основополагающим, принципиальным положениям; она включает в себя свойство открытости и свободного мышления, понимание того, что мир и социальная среда многомерны. Стало быть, невозможно добиться полного единообразия мнений, обязательно будут существовать различные взгляды на те или иные проблемы, явления, процессы и т.д.

В то же время едва ли можно утверждать, что та или иная полиэтническая страна полностью освободилась от возможной угрозы межэтнической напряженности: национальный состав государства постоянно меняется по причине миграции населения; меняется также состав людей в рамках одного и того же национального образования из-за естественной смены поколений и т.п. Поэтому неверно было бы лишь благостно описывать межэтнические отношения в Казахстане. Указанные отношения сталкиваются с различными препятствиями из-за определенного несовпадения этнических интересов тех или иных этносов, из-за попыток зарубежного воздействия на казахстанское население, из-за определенных бытовых проблем и т.д. Препятствия могут возникнуть также и из-за необоснованных претензий представителей того или иного этноса. «Желание одной культурной традиции навязать свои ценности другим культурам, попытки построить общественные отношения по чужим лекалам никогда не приведут к взаимопониманию. Напротив, такая жесткая культурная экспансия вызывает не менее жесткое сопротивление» (Н.А.Назарбаев).

Очевидно, в процессе жизнедеятельности граждан полиэтнического государства всегда существует определенная угроза противоборства между представителями различных этносов. В подобных случаях казахстанские власти стремятся к тому, чтобы подобные противоречия не могли бы принимать вид межэтнического противоборства. Такая политика в целом оправдывает себя. Именно это является одним из факторов сохранения и развития толерантных взаимоотношений между разными этносами. В подобной деятельности отражается суть государственной этнополитики, направленной на оптимизацию межэтнических отношений.

В условиях обострения социально-политической, экономической и культурной ситуации в стране этнические связи, привязывавшие человека к обычаям, традициям родного народа, могут оказаться более прочными, чем его связи с другими этносами, составляющими единую нацию в политическом смысле. Тогда те механизмы, которые обеспечивали достаточно комфортное сосуществование этносов, в новых условиях могут оказаться недостаточно эффективными. Стало быть, можно утверждать, что исследование проблемы гармонизации межнациональных отношений, выявление положительного опыта по эффективному решению этой проблемы будут актуальны всегда, до тех пор, пока существуют различные этносы.

Не вызывает сомнения особая значимость проблемы межнациональных отношений в условиях полиэтнического государства. Напряженность в межнациональных отношениях

может стать не только причиной экономического спада, но даже может привести к насильственной перестройке всего государственного устройства. Поэтому практический опыт, накопленный в конкретном постсоветском государстве, может быть использован (с определенными модификациями и с учетом местных условий) и в других странах, возникших на постсоветском пространстве.

РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Хасанова Р.Б.

Рахимов А.З.

Мелсов М.К.

магистранты

Каршинский инженерно-экономический институт (КИЭИ), Узбекистан

***Аннотация.** В статье рассматриваются состояние и перспективы развития туризма в Узбекистане, а также выявлены основные причины, затрудняющие ускорение развития сферы туризма и эффективного использования туристского потенциала в республике, и приведены задачи для достижения цели государственной политики в сфере туризма.*

***Ключевые слова:** управление инновационными проектами, туризм, мировая туриндустрия, государственная туристическая политика, международные туристические прибытия и рынок.*

В настоящее время на развитие туризма оказывают различное влияние ряд факторов, имеющих место в рамках всемирного процесса глобализации. Туризм по праву считается глобальным социально-экономическим явлением современного мира. В практическом плане бурно развивающаяся индустрия туризма, используя очевидные, лежащие на поверхности резервы развития, нуждается в новом импульсе, в поиске инноваций для обоснования своих позиций в конкурентной борьбе. Проблема туристического обмена особо актуализируется в связи с тем, что туризм представляет собой вид деятельности, который непосредственно влияет не только на внутренние составляющие развития отдельных стран, на их социально-экономическую, культурную, образовательную сферы деятельности, но и на состояние международных экономических, научно-технических, гуманитарных отношений. В связи с тем, что туризм охватывает широкий диапазон услуг и выходит за рамки традиционного представления о нем как о явлении, связанном исключительно с отдыхом, то и эффект от него должен рассматриваться с точки зрения влияния на различные сферы жизнедеятельности государств, их регионов, отдельных категорий населения.

Для решения проблем в сфере туризма нашей стране проводятся ряд мероприятий. Особо нужно отметить, в целях обеспечения ускоренного инновационного развития всех отраслей экономики и социальной сферы на основе передового зарубежного опыта, современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий, а также в соответствии с задачами, определенными Стратегией действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 годах[1]. Указом Президента Ш.М.Мирзиёевым основано Министерство инновационного развития Республики Узбекистан и Фонд поддержки инновационного развития и новаторских идей, в связи с этим 2018 год был объявлен Годом поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий[2].

Большинство исследований рассматривает инновации как элемент всецело подчиненный глобальной экономике без частных особенностей туристской деятельности. Отметим недостаточную эмпирическую базу выполненных исследований. Целостное представление об инновационном менеджменте туризма отсутствует, не конкретизированы знания об этапах инновационного процесса.

Отсутствует понимание инновационной стратегии в качестве технологии инновационных преобразований. Не разработана методика диагностирования

инновационного потенциала туристской организации. Основная масса научно-методических вопросов развития инновационной составляющей в туристской системе требует специального исследования.

Инновационная активность туристской организации зависит от развития инновационного предпринимательства, преодоления сопротивления нововведениям. Рынок конкретного нововведения обычно относительно немногочисленный, на нем отсутствуют прямые конкуренты, он мало эластичен. Туризм в Республики Узбекистан, формируя собственный путь, нуждается в обобщении накапливаемого опыта. В теоретическом плане разработка инновационной проблематики привлекает особое внимание исследователей по ряду причин. Выделим пять из них, на наш взгляд, главные.

Во-первых, концепция инновационного общества, обсуждаемая учеными, коренным образом меняет научное представление об экономическом развитии. С увеличением потоков инноваций, с распространением инноваций на все сферы жизнедеятельности человека, с развитием особого типа мышления менеджера, по новому представляется и объясняется экономическое поведение управленца в сфере туризма.

Во-вторых, инновации, укрепляющие позиции хозяйствующего субъекта, должны стать объектом тщательных расчетов и оценок. Осуществление системного, комплексного, технологического подходов выступают обязательными требованиями к инновационной деятельности в туризме.

В-третьих, при усилении инновационной тенденции в туристской отрасли исследование особенностей инновационного развития - длительности периода созревания новшеств, низкой отдаче при начале внедрения, сложности обратной связи в процессе управления - становится первоочередной задачей.

В-четвертых, к инновационным проблемам обычно примыкают инвестиционные. Не отвергая необходимости исследования инвестиций, большие резервы усиления инновационной направленности туризма видятся в организационных изменениях. Необходимо выполнение комплекса организационных преобразований по установлению соответствия потенциала организации требованиям окружающей среды.

В-пятых, далеко не полностью активизирован человеческий ресурс в туризме. Возрастает роль управленцев как катализаторов ускорения инновационных преобразований. Инновационный потенциал управления реализуется в деятельности, в поведении и его мотивации, в методологии менеджмента, в стиле управления.

Основные характеристики целей инновационной деятельности сводятся к следующим положениям. Цели должны устанавливаться с учетом различных функций менеджмента. Цели не должны ослаблять мотивацию персонала к труду, не должны приходить в противоречие с организационной культурой. Необходим эмпирический материал относительно организации формулирования целей инновационной деятельности, об использовании этих целей при составлении планов и программ развития туристской фирмы.

Аргументировано выделение первоочередных объектов управления человеческим инновационным потенциалом туристских организаций. Особенность инновационного управления проявляется в объединении в единую систему процессов диагностирования, предвидения, внедрения, реструктуризации и применения нестандартных методов управления персоналом. В этом понимании инновационное управление следует рассматривать как конструктивную реакцию на выявленные в результате диагностирования изменения, нарушающие или усиливающие нормальное функционирование организации.

В настоящее время индустрия туризма в мире является одной из наиболее динамично развивающихся сфер в международной торговле услугами, нацеленная на удовлетворение потребностей людей в отдыхе и повышение качества жизни населения. За последние 20 лет среднегодовые темпы роста числа прибытий иностранных туристов в мире составили 5,1 % (около 43 млн. прибытий ежегодно), валютных поступлений – 14 %, около 75 стран мира заработали более 1 млрд. долл. США, благодаря поступлениям от

туризма. При этом сам туризм выступает как база в процессах воспроизводства духовных и физических сил человека.

В настоящее время туризм сформировался и получил признание как крупнейшая в мире сфера деятельности по оказанию услуг. В условиях всеобщей глобализации и интеграции наиболее характерными тенденциями мирового туризма являются диверсификация туристского продукта, поиск новых туристских направлений, сокращение средней продолжительности туристских поездок, выбор альтернативных средств размещения и транспорта, а также общее давление цен. Поэтому актуальными становятся вопросы включения новых факторов производства в процессе функционирования туризма, которые обеспечивали бы его устойчивое развитие.

В процессе развития большой открытой системы туризма могут формироваться новые ранее неизвестные свойства. Одним из таких свойств, позволяющих характеризовать туризм по параметрам его функционирования, является свойство инновационности, которое,

во-первых, отражает интенсивное воздействие на развитие туризма научно-технического прогресса, что позволяет совершенствовать туризм и выходить на более высокие уровни обслуживания туристов;

во-вторых, за счет включения все новых ранее не востребованных в данной отрасли элементов позволяет туризму на протяжении длительного времени оставаться одной из динамично развивающихся сфер мировой экономики.

Таким образом, можно утверждать, что в процессе формирования современной большой открытой системы туризма необходимым элементом, выступают нововведения, которые обуславливают комплекс изменений, происходящих в системе, и направлены на повышение эффективности развития туризма в регионе. Под инновациями в туризме, мы понимаем, качественно новый туристский продукт или любой другой конечный результат инновационной деятельности, которые позволяют удовлетворять динамично изменяющиеся и возрастающие потребности туристов с получением наибольшего эффекта как для предприятий туристской индустрии, так и региона в целом.

Для их эффективного внедрения необходимы определенные потенциалы (научно-технический, инвестиционный, информационный, организационно-управленческий, трудовой, региональная среда, синтезированные потенциалы), являющиеся частью общего инновационного потенциала региона, согласованное развитие которых обеспечивает получение наибольшего социального, экономического и экологического эффекта развития туризма.

Список литературы:

1. Указ Президента № УП-4947 от 7.02.2017г. «Стратегия действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах».
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 29 ноября 2017 года № УП-5264 «Об образовании Министерства инновационного развития Республики Узбекистан».
3. Турсунов И.Э., Сидоров В.А. Бизнес инноваций: проблема отчуждения труда. «Инновационная технология» / Научный-технический журнал. Карши, 1-2020 й. 78-82 стр.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Хачатрян Анна Геворковна

кандидат психологических наук, преподаватель

Международного научно-образовательного центра Национальной академии наук РА,
Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Бегларян Арпине Санасаровна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Григорян Ануш Григоровна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Багдасарян Сюзи Вардановна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Барсегян Кристине Рубиковна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Геворгян Астгик Давидовна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Григорян Азгануш Геворговна

студентка

Армянского государственного педагогического университета имени Хачатура Абовяна

Чрезвычайная ситуация, вызванная пандемией COVID-19, стала предметом исследования не только в области здравоохранения, но и в области антропологических, социологических, психологических и медиа дисциплин. Интерес научного сообщества вызван глобальными изменениями в различных сферах жизнедеятельности человека, которые влияют на повседневный образ жизни и видоизменяют видение будущего. Подвергается постепенным изменениям также и система жизненных ценностей человека, меняется восприятие самого себя и окружающих. Поэтому первостепенной задачей в организации социально-психологического исследования в условиях пандемии становится методология выявления коммуникативных навыков и жизненных стратегий подростков.

В рамках исследования современных процессов социализации и развития личности, соавторами доклада было проведено масштабное исследование с целью выявления социально-психологических особенностей адаптации подростков к условиям пандемии и влияния эпидемиологической среды на образовательный процесс в целом и изменения личностных особенностей.

Основными научными гипотезами стали следующие:

1. Уровни развития коммуникационных навыков и тревожности среди подростков выражаются отрицательной корреляционной связью.
2. Представления о чрезвычайных ситуациях формируются в соответствии с системой ценностей личности.
3. Восприятие чрезвычайной ситуации обусловлено возрастными особенностями коммуникации.

4. Обусловленные пандемией периодические перерывы в очном учебном процессе способствуют завышенной самооценке личности, но, приводят также к организации новых, адаптивных форм социализации.

5. В условиях чрезвычайной ситуации самооценка подростков характеризуется значимостью личности в социальной среде.

6. Эффективность дистанционного образования обусловлена возможностью организации индивидуального обучения, факторами снижения уровня агрессивности в процессе коммуникации сверстников и формирования дистанционных коммуникативных навыков.

В ходе эмпирического исследования были применены следующие методики и методические разработки:

1. Методика самооценки выражения личностной тревожности Дж. Тейлора
2. Оценка уровня коммуникативности В. Ряховского
3. Модификация А. Азбель Дифференциально-диагностического опросника Е. Климова по диагностике профессиональной ориентации
4. Модификация Л. Пономаренко шкалы по определению самооценки личности
5. Адаптация Д. Леонтьева- Е. Рассказовой опросника С. Мадди «Жизнестойкость»
6. Шкала Гамильтона для оценки депрессии
7. Социометрия
8. Комплекс проективных методик по выявлению коммуникабельности
9. Диагностика коммуникативного контроля по М. Шнайдеру
10. Авторский опросник

Результаты применения данных методик показали отсутствие профориентации в системе профессий «Человек-знаковая система». Остальные профориентации, такие как «человек-природа», «человек-техника», «человек-человек» и «человек-художественный образ» показали относительно одинаковый разброс ответов, с небольшим перевесом интересов в сторону последних двух систем. Эти результаты показали, в первую очередь, неопределенность подростков в видении будущего и, с другой стороны, тенденцию в выборе тех профессий, которые наиболее коммуникабельны. Принцип коммуникативности в выборе современных профессий также можно считать производной реакцией общества на социальные ограничения и выраженную дистанционность в общении в чрезвычайных условиях пандемии.

В свою очередь, результаты по оценке уровня тревожности среди подростков также выявили определенные тенденции. Довольно высокие показатели тревожности были зарегистрированы среди девочек - у 63% опрошенных была выявлена высокая степень тревожности, а у 37% – средняя степень тревожности. Результаты ответов мальчиков радикально отличились – 38% опрошенных мальчиков показало высокую, а 32% – среднюю степень тревожности.

В отличие от степени тревожности, показатели по уровню коммуникативности представили идентичную картину как у мальчиков, так и у девочек: высокий уровень коммуникативности определился у 42% мальчиков и 46% девочек, средний уровень – у 47% мальчиков и 46% девочек, а низкий уровень – у 11% мальчиков и 8% девочек. По вышеописанным усредненным результатам можно сделать вывод о том, что повышенная тревожность у девочек не коррелирует с показателем коммуникативности. Однако, исследование результатов на личностном уровне показал непосредственную связь между высокой тревожностью и крайне низкой степенью коммуникативности.

Еще одним важным выводом исследования стали результаты по самооценке подростков. Учащиеся, которые в течение очного учебного процесса периодически переходили на заочную форму обучения, показали высокую степень самооценки. Стали

актуальными также такие формы социализации, которые развивают адаптивность личности к чрезвычайным ситуациям.

Общим результатом социально-психологического исследования стала картина повышенной тревожности подростков, и, с другой стороны, стремлением к адаптации к новой чрезвычайной ситуации, что проявляется в формировании новых дистанционных механизмов коммуникации и пересмотре профессиональных стратегий.

ОСВЕТЛЕНИЕ ВИНА БЕНТОНИТОМ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВАНИСКЕДИ (ГРУЗИЯ)

Хачатурян К.К.

акад. доктор химических наук, старший научный сотрудник (+995 599 436 610 artkatena@mail.ru), ЮЛПП Тбилисский Государственный Университет им. И. Джавахишвили
Кавказский Институт Минерального Сырья им. А.А. Твалчрелидзе

Гегия Н.А.

акад. доктор инженерии, заведующая отделом (+995 598 439 809 nestangeia@mail.ru), ЮЛПП Тбилисский Государственный Университет
им. И. Джавахишвили Кавказский Институт Минерального Сырья им. А.А. Твалчрелидзе

Гурули Т.С.

докторант, научный сотрудник (+995 579 070 404 tamarguruli4@gmail.com), ЮЛПП
Тбилисский Государственный Университет им. И. Джавахишвили Кавказский Институт
Минерального Сырья им. А.А. Твалчрелидзе

Тодрадзе Г.А.

акад. доктор химических наук, заведующая отделом (+995 599 182 025 xatuna050@mail.ru), ЮЛПП Тбилисский Государственный Университет им. И.
Джавахишвили Кавказский Институт Минерального Сырья им. А.А. Твалчрелидзе

Виноделие является одной из важных сфер применения бентонитовых глин, значительные запасы которых сосредоточены на территории Грузии.

Целью проведенного исследования являлась оценка фильтрующих свойств бентонитовой глины местного происхождения для установления возможности ее использования в процессе осветления виноградного вина. Объектом изучения в данной работе была проба бентонита из месторождения Ванискеди (Грузия), а объектом сравнения - Аскангель «В», который, как известно, является самым эффективным средством для оклейки всевозможных виноматериалов; в опытах использовалось молодое домашнее белое вино; оценивались прозрачность, стабильность и качество профильтрованного вина.

Предварительно для исследуемой пробы были определены соответствующие показатели, требуемые отраслевым стандартом для применения бентонитов в винодельческой промышленности. Как показала проведенная органолептическая оценка вина, обработанного взятым бентонитом, по этому параметру он не уступает Аскангелю «В»; бентонит Ванискеди проявляет также хорошую осветляющую способность, вполне удовлетворяющую допустимым нормам; как и следовало ожидать, у Аскангеля «В» очень высокая осветляющая способность. На основании всех полученных результатов сделано заключение, что бентонит Ванискеди, в основном, удовлетворяет требованиям отраслевого стандарта и, поэтому, возможно его использование в виноделии, наряду с Аскангелем «В».

Для осветления вина, соответственно технологической инструкции по обработке сусел и вин бентонитами, заранее проведена пробная обработка бентонитом Ванискеди и установлена необходимая дозировка. С этой целью была приготовлена 20 %-ная водная суспензия бентонита, из которой затем введением вина получена 5 %-ная водно-винная суспензия. Установлено, что оптимальной дозой, при которой получено наилучшее осветление при наиболее плотном осадке и при наименьшем количестве взятого бентонита, является 0,8 мл 5 %-ной водно-винной суспензии на 20 мл вина, а это соответствует 2 г бентонита на 1 л вина. Исходя из того, что применяемые на практике дозы бентонита колеблются в пределах от 2 до 5 г/л, нами получен хороший результат.

Для оценки фильтрующей способности исследуемого бентонита предварительно были использованы разные варианты проведения опытов, в которых изменялись: размер фракции

(- 5 + 4; - 5 + 2,5 ; - 5 + 0; - 2,5 + 0,8 ; - 1,6 + 0,8 мм); вес пробы (2 - 45 г); объем фильтруемого вина (50 – 100 мл); температурный режим подготовки пробы. Профильтрованное вино оценивалось на прозрачность и стабильность; также определялись: цвет, запах и объем фильтрата, скорость фильтрации; значение pH; химический состав исходного и профильтрованного вина. В большинстве последующих опытов использовалась тонкая фракция бентонита (-0,08 + 0 мм); максимальное время выдержки профильтрованного вина составляло 114 суток.

В ходе изучения фильтрующей способности бентонита Ванискеди относительно белого вина проведено более 10 вариантов обработки; полученные показатели изменения степени прозрачности отфильтрованного вина во времени, а также изменение значения его pH для пяти вариантов представлены в таблице. Как показывают результаты испытаний, в опытах №№ 1,2,4,5 после фильтрации с применением исследуемого бентонита вино вначале выходит прозрачным, но со временем при выдержке стабильности не приобретает и становится мутным. Лучший эффект осветления получен в опыте № 3, где отфильтрованное вино не только кристально прозрачное, но за исследуемый промежуток времени оно проявляет также и стабильность, причем при выдержке сохраняет свою кристальную прозрачность. В этом опыте, где использована тонкая фракция бентонита и время контакта бентонита с вином минимальное, через 7 суток в фильтрате появился кристаллический осадок в виде прозрачных кристалликов винного камня, который, как известно, абсолютно безвреден, не влияет на вкус вина и указывает на его натуральность.

Таким образом, исследована фильтрующая способность бентонитовой глины месторождения Ванискеди (Грузия) с целью установления возможности ее использования в процессе осветления белого вина; в лабораторных условиях оценивались прозрачность, стабильность и качество профильтрованного вина. Проведена пробная обработка вина и установлена оптимальная дозировка. Выявлен оптимальный вариант осветления вина, при котором получен кристально прозрачный фильтрат, проявляющий за время выдержки стабильность и сохраняющий при этом свою кристальную прозрачность. Полученные результаты позволяют рекомендовать бентонит Ванискеди для осветления вина, наряду с Аскангелем «В».

Таблица

Изменение степени прозрачности вина, профильтрованного через бентонит Ванискеди, спустя определенные промежутки времени

№	Вариант обработки вина; фракция бентонита и температура сушки	Время выдержки отфильтр. вина, (сутки)	Степень прозрачности отфильтрованного вина и характер осадка	pH отфильтрованного вина
1	-5+2,5 мм; 105-110 ⁰ C; (10 г пробы + 100 мл вина; Т : Ж = 1 : 10); (опыт № 5)	3	Не совсем прозрачное (незначительный осадок)	6
		22	Прозрачное	6
		39	Очень прозрачное	-
		64	Очень прозрачное	6
		114	-	4,16
2	-5+2,5 мм; 105-110 ⁰ C; (22 г пробы + 50 мл вина); (опыт № 1)	15	Очень прозрачное (коньячного цвета)	8
		28	Мутное (темно-коричневого цвета; мутный густой осадок)	8
		45	Мутное (коричневого цвета; мутный густой осадок)	-

		71	Мутное (коричневого цвета; мутный густой осадок)	8
3	-1,6+0,8 мм; 105-110 ⁰ С; (45 г пробы + 70 мл вина); (опыт № 4)	2	Прозрачное (бесцветное как вода)	-
		5	Прозрачное (светло-соломенного цвета)	8
		12	Прозрачное	8
		56	Прозрачное	8
4	После определения набухаемости в вине через 3 суток; -0,08+0 мм; 105-110 ⁰ С; (2 г пробы + 100 мл вина; Т : Ж = 1 : 50); (опыт № 2)	3	Очень прозрачное	5
		22	Мутное (коллоидный осадок)	5
		39	Мутное (коллоидный осадок)	-
		64	Мутное (коллоидно-белковый осадок)	5
		114	-	2,78
5	После определения набухаемости в вине через 2,5 часа; -0,08+0 мм; 105-110 ⁰ С; (2 г пробы + 100 мл вина; Т : Ж = 1 : 50); (опыт № 3)	5 час.	Кристалльно прозрачное	6
		7	Кристалльно прозрачное (кристаллический осадок)	6
		25	Кристалльно прозрачное	-
		50	Кристалльно прозрачное (кристаллический осадок)	6
		100	-	2,64

СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Ходоровська І.М.

викладач кафедри музикознавства та музичної освіти
Інституту мистецтв Київського університету імені Бориса Грінченка
(067)9480190
i.khodorovska@kubg.edu.ua

Тенденція особистісної орієнтації освітніх систем України виявляється у переорієнтації свідомості педагогів з всебічного розвитку особистості на розвиток індивідуальності, яке скероване на формування здібностей до саморозвитку, самореалізації молоді. В останні роки в педагогічній науці формується нова парадигма освіти й виховання, спрямована на створення соціально-педагогічних і психологічних умов, сприятливих вихованню активної, дієвої особистості, здатної знайти своє місце на складних перехрестях життя, самовизначитися та реалізувати себе. Все це висуває ряд гострих і актуальних проблем перед сучасною педагогікою, серед яких, ефективна професійна та фахова підготовка молоді в вищій школі.

Дослідження з проблематики музично-теоретичної підготовки студентів коледжів, майбутніх вчителів музики цікавлять на сьогоднішній день таких сучасних науковців як: Гришину В.В., Дорофєєву В.О., Новосадову С.А., Коломиєць О.І., Юрчук О.М. та ін.

Мета цієї публікації – висвітлення сучасних методів викладання музично-теоретичних дисциплін у вищій школі, в основу яких покладено інноваційні технології.

Запровадження інноваційних технологій в освітній процес вищих закладів освіти забезпечує формування творчої особистості студента, підготовленого до дорослого життя, його активної трудової діяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства, що створює належне підґрунтя для розвитку його пізнавальної та творчої активності, творчої самореалізації. Одним із способів вирішення цього завдання може стати використання сучасних інформаційних технологій на заняттях музично-теоретичного циклу, зокрема на заняттях з теорії музики, сольфеджіо, гармонії, аналізу музичних форм, що робить навчання яскравим, цікавим для студента будь-якого курсу, формує його емоційно позитивне ставлення до предмета.

Включення *сучасних комп'ютерних технологій* в освітній процес передбачає декілька умовних етапів.

На *першому етапі* окреслюється рішення поставленого завдання:

- вивчення спеціальної літератури по засвоєнню технологій застосування ІКТ;
- формування бази даних комп'ютерних презентацій; створення творчих проєктів у вигляді мультимедійних слайдових презентацій;
- створення відео та аудіо фонотеки.

Технологія роботи на першому етапі:

на даному етапі викладач має вивчити та засвоїти комп'ютерні засоби:

- розвиваючі навчальні та інтерактивні програми;
- енциклопедії;
- музичні редактори, електронні музичні інструменти;
- музичні програвачі, Інтернет ресурси.

На думку науковців Юрчук О.М. та Гришиної В.В., серед навчального циклу музично-теоретичних дисциплін найтривалішим за терміном вивчення є курс сольфеджіо, що знаходиться на межі зіткнення теорії та практики. В системі професійної практичної підготовки фахівців-музикантів сольфеджіо є важливою складовою, оскільки розвиває

музичні здібності студентів (мелодичний, гармонічний та ритмічний слух, музичну пам'ять), формує навички читання з аркуша, виконання творчих завдань різного типу [4, с. 185].

Метод розучування одноголосних, дво-, три- голосних вокальних вправ або музичних диктантів (напам'ять) на фортепіано, для формування умінь та навичок чистого інтонування, дотримання чіткості ритму тощо може реалізовуватися за допомогою комп'ютера та синтезатора в програмі "Soft Mozart to Way", що є блискучою знахідкою інтерактивного навчання музиці, як для менш, так і для більш підготовленого студента. Працюючи з програмою Софт Моцарт студент має змогу:

- прослухати твір;
- зіграти твір однією рукою, слухаючи партію другої руки;
- бачити власні помилки та мати змогу їх виправити;
- працювати у зручному темпі;
- швидко читати ноти вже з перших занять.

Революційність програми виявляється в тому, що будь-яка людина, незалежно від здібностей, може навчитися читати музичний текст та грати на фортепіано (або інших клавішних інструментах) за короткий час.

Програма Soft Mozart як інноваційний метод навчання спрямована на формування навичок читки нот й є надзвичайно ефективною, доступною та зручною, навіть для маленьких дітей. Дана програма створена у формі комп'ютерних ігор, що розвивають навички, необхідні для швидкого читання нот.

Gentle Piano (Легке фортепіано) займає центральне місце системи "Софт Моцарт". Гра відрізняється гнучким рівнем складності, забезпечує інтерес у будь-якому віці та рівні підготовки. Особливо ця гра корисна для студентів без попередньої музичної освіти, автор пропонує візуальні підказки та символи.

За допомогою даної програми можливе і впровадження **творчих методів навчання**, які застосовуються в процесі залучення студентів до творчої діяльності – створенню оригінальних музичних зразків на сольфеджіо або гармонії, що сприятиме розкриттю їх творчих можливостей, творчого самовираження та самореалізації.

Використання музичних програвачів Windows Media Player, Winamp на заняттях музично-теоретичного циклу надають можливість прослухати у запису фрагменти творів класичної та сучасної музики, музичні диктанти тощо. У медіатеці кожного викладача музично-теоретичних дисциплін мають бути, наприклад, одноголосні та двоголосні диктанти (М. Ладухіна, Г. Фрідкіна, М. Резніка, Ю. Булгакова та інших). Особливо це доречно використовувати в умовах переходу на дистанційну форму навчання зі студентами, що полегшить **написання кожним студентом музичного диктанту**, за допомогою неодноразового прослуховування музичного прикладу.

На сьогоднішній день найбільш розповсюдженим видом демонстрації матеріалів є *мультимедійні презентації*, які допомагають реалізації **методу художнього ілюстрування словесних пояснень**. Мультимедійні презентації – це електронні діафільми, що включають анімацію, аудіо та відео фільми та дуже часто використовуються сучасними викладачами музично-теоретичних дисциплін для розкриття нової теми лекції. Завдяки презентаціям у студентів полегшується сприйняття нового музично-теоретичного матеріалу, з'являється можливість візуально сприймати необхідну інформацію, представлену у цікавій та привабливій формі.

Створення презентацій в програмі Power Point дозволяє зробити навчання студентів більш цікавим та наочним. Ця програма входить у програмний пакет Microsoft Office і не належить до групи спеціальних музичних програм, але може бути використана педагогом-музикантом у професійній діяльності. Використання цієї програми в навчанні полегшує сприйняття інформації, поданої на занятті.

Power Point може використовуватися у презентаціях педагогічного досвіду викладача, створення для різноманітних форм контролю отриманих знань.

Програма Power Point дозволяє поєднати аудіо та відео матеріали в єдине ціле. З цих позицій комп'ютер стає універсальним засобом навчання, а зручність його використання допомагає організувати процес навчання раціонально та ефективно. Створюючи презентації для власних занять, бажано, щоб викладач намагався використовувати різні методики (аналіз і оцінка, інтерпретація тощо).

Другий етап включення сучасних комп'ютерних технологій в освітній процес вимагає тісної співпраці викладача музично-теоретичних дисциплін з викладачами інших дисциплін, з метою організації проведення бінарних уроків з використанням ІКТ. Цей етап пов'язаний із створенням студентами власних музичних (вокальних) композиції або інтерпретацією фрагментів композиторських творів, наприклад, на заняттях аналізу музичних форм, це може відбуватися в процесі реалізації як творчих, так і **інтерпретаційних методів навчання, методу імпровізації**.

Використання цифрового інструментарію, музичних редакторів, програм нотного набору та верстки допомагає ефективно засвоювати необхідні знання, уміння та навички, оптимізує навчальний процес, сприяє розвитку самостійності студентів. Навчання на основі цифрового інструментарію слід визнати надзвичайно перспективним напрямком музичної педагогіки, що дозволяє залучити до активних форм музичної творчості значну кількість студентів.

Протягом багатьох століть музиканти використовували виключно акустичні інструменти, а нотний запис був єдиним способом фіксації музики. Поява електронних звукозаписуючих пристроїв та музичних інструментів відкрила нову сторінку в музичному житті людства. Починаючи з другої половини ХХ ст., велика кількість їх широко застосовувалась не лише у професійній музиці, але стала доступною і для аматорської аудиторії. Досягнення технічного прогресу відкрили значні перспективи, як у виконавській, так і в навчальній діяльності музикантів, створили умови для модернізації музичної освіти й виховання.

Навчання музикуванню на синтезаторі пов'язане з вирішенням трьох ключових завдань: отримання базових знань з теорії музики, засвоєння художніх можливостей інструменту та засвоєння виконавської техніки, а також:

- теоретичний матеріал включає не лише елементи музичної грамоти, але і необхідні для музично-творчої діяльності відомості про гармонію (інтервали, лад, тональність, системи тональних функцій), фактуру, форму;
- ознайомлення з художніми можливостями синтезатора передбачає вивчення певних операцій по набору тембрів та способів їх амплітудно-частотної кореляції;
- завдання засвоєння виконавської техніки включають постановку руки, формування навичок позиційної гри, підкладання першого пальця, стрибків, а також набуття специфічних навичок, пов'язаних з переключенням режимів звучання під час гри на електронній клавіатурі, особливо для студентів без музичної освіти.

Аналізуючи дослідження видатних теоретиків виконавського мистецтва бачимо, що в процесі навчання одного з складних видів виконавської діяльності – читанню нот з аркуша – застосування синтезатора та специфічних магнітофонних записів дає великий ефект, недосяжний за допомогою вже відомих традиційних методів. Існує декілька факторів на користь їх включення в процес навчання гри з листа.

За допомогою електронних музичних інструментів у студентів, по перше: активізується цілісний процес сприйняття та озвучування нотного тексту; по друге – формується позитивне відношення до занять та самого процесу гри з аркуша; по третє – суттєво підвищується ефективність самостійної роботи.

Електронні музичні інструменти постійно вдосконалюються. Сьогодні синтезатор стає популярним та незамінним музичним інструментом. Мета навчання на синтезаторі може бути різною, від простої – грати найулюбленіші мелодії вдома, до глобальної – бути в майбутньому аранжувальником, писати власні твори тощо.

Гра під фонограму "мінус" вимагає володіння певними навичками. Тому, як правило на диску представлена фонограма "плюс" та "мінус". Відомо, що для оволодіння музично-виконавською майстерністю, що включає оволодіння технікою та вмінням досягати якісного звучання, необхідні систематичні заняття. Цифрові інструменти дозволяють проводити багаточасові самостійні заняття в навушниках, не створюючи дискомфорту для оточуючих. Тактильні відчуття при грі на цифровому піаніно мало чим відрізняється від гри на традиційному механічному інструменті.

Так, наприклад, музично-теоретичні аудиторії в Інституті мистецтв Київського університету імені Бориса Грінченка оснащені синтезаторами, для того, щоб кожен студент мав змогу написати музичних диктант відповідно до власних музичних здібностей, що дозволяє зробити процес навчання більш індивідуально-диференційованим або створити власну цифровку на занятті з гармонії тощо.

А також, використання сучасних технічних засобів допоможе найбільш ефективно вирішити проблеми подолання інтерференції навичок, сформувати метроритмічний та темповий бік виконання музичного твору з листа. Такий підхід дозволить найбільш оптимальним та ефективним шляхом активізувати безперервність процесу сприйняття та озвучування нотного тексту, розвинути не тільки окремі компоненти цієї складної здібності, але і налагодити їх взаємодію.

Використання комп'ютерних програм дозволить збагатити кабінети інструментального виконавства змістовними матеріалами на електронних носіях, систематизувати методичний фонд кабінетів, сформує навички роботи з систематизації знань, грамотного пошуку інформації на сучасному рівні.

В епоху інформаційних технологій немає проблем, пов'язаних з пошуком інформації. Головне завдання – навчитися нею користуватися, відбирати, структурувати, надавати. Використання новітніх технологій на заняттях з музично-теоретичних дисциплін – це аксіома, що не вимагає доведення. Навчальний матеріал на заняттях музично-теоретичного циклу лишається майже незмінний, проте інноваційні тенденції виявляються в різних аспектах його творчого обміркування, усвідомлення та висвітлення.

Підсумовуючи зазначимо, що загальні тенденції осмислення проблем викладання музично-теоретичних дисциплін у вищій школі залежать від творчого потенціалу педагога-теоретика. Використання інтерактивних методів навчання накладає вето на позицію "я викладач (тобто я вище), а ви студенти (тобто ви нижче)". Поділ на касти залишився у минулому, а сьогодні нами керує взаємне навчання – викладача у студентів, студентів у викладача. Адже рівень кваліфікованості педагога залежить від рівня освіченості його студентів, а сучасна педагогіка оцінює своїх освітян виключно за такими параметрами, незважаючи на стаж і статок.

Список літератури:

1. Дорофєєва В.Ю. Музично-теоретичні дисципліни у сучасній мистецькій парадигмі: традиції та новації. Молодий вчений. № 2 (54). Київ: КНУКіК, 2018. С. 505-508.
2. Новосадова С.А. Музично-теоретична підготовка у формуванні творчої самостійності майбутнього вчителя музики. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://eprints.zu.edu.ua/20683/1/Nvosadova.pdf>
3. Падалка Г.М. Педагогіка мистецтва. Теорія і методика викладання мистецьких дисциплін. Київ: Освіта України, 2008. 274 с.
4. Юрчук О.М., Гришина В.В. Фахова специфіка викладання музично-теоретичних дисциплін у педагогічному коледжі. Теорія і методика професійної освіти. Електронне наукове фахове видання. Вип. 14. Т.1. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2019. С. 185.

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВУГЛЕВОДНІВ НА ЕТАПІ UPSTREAM

Хома С.В.

к.е.н., доц., доцент кафедри обліку та оподаткування ІФНТУНГ

Особливий характер діяльності видобувних компаній, а також їх специфічний вид активів - запаси корисних копалин, вимагають своєрідних правил бухгалтерського обліку виробничих витрат. Тому актуальним є дослідження особливостей обліку витрат, пов'язаних із видобувною діяльністю.

Процес виробництва продукції на будь-якому підприємстві супроводжується певними переділами у виробництві, де при проходженні всіх без винятку етапів отримується певний готовий продукт. На підприємствах нафтогазодобувної галузі отриманим продуктом є вуглеводні: *нафта, газу попутний, газ природний*.

Процес видобутку продукції підприємством проходить певний перелік етапів: видобування продукції зі свердловини; підтримка пластового тиску; збір і транспортування нафти і газу (процес транспортування по трубопроводах нафти, води і газу від свердловин до центрального збірного пункту); комплексна підготовка нафти та газу, що розуміється для нафти – це зневоднення, знесолення, очищення з необхідними нормативними показниками, для газу – це осушування (від водяної пари) та відбензинення; підготовка та утилізація промислових стічних вод; транспортування нафти та газу за призначенням.

З огляду на таку схему отримання продукції нафтогазодобувних компаній, індивідуальність кожної свердловини, тектонічну будову пластів галузь у цілому є надзвичайно витратоємною.

Особливістю даної галузі є те, що процес добування нафти чи газу на діючому родовищі не можна припинити без певних негативних наслідків для подальшого функціонування свердловини, тому процес видобутку не припиняється ні на хвилину, це у свою чергу призводить до безперервного процесу понесення певних витрат, що збільшують собівартість видобутку продукції.

Управління собівартістю продукції підприємства є плановірним процесом, що передбачає формування витрат на виробництво всієї продукції і собівартості окремих її видів, при цьому основними елементами системи управління собівартістю продукції є її облік і калькулювання.

При визначенні собівартості (планової і фактичної) видобутку нафти, газу природного та газового конденсату (газу попутного) у бухгалтерії складають Кошторис витрат на виробництво та Калькуляцію собівартості видів продукції.

З метою визначення загальних витрат, враховуючи специфіку діяльності підприємств нафтогазовидобування, кошторис витрат на виробництво розраховують за економічними елементами.

Класифікація витрат за економічними елементами не дозволяє обчислювати собівартість окремих видів продукції та встановлювати обсяг витрат конкретних підрозділів підприємства. З цією метою застосовують класифікацію витрат за статтями калькуляції залежно від їх призначення та місця виникнення.

Між витратами на виробництво, які згруповані за економічними елементами, і витратами в калькуляційному розрізі існує як взаємозв'язок, так і відмінність. Наприклад, до елементу «Матеріальні витрати» включаються всі витрачені на виробництво матеріали, а в собівартості готової продукції за калькуляційними статтями відображаються лише ті з них, які використані при видобування окремо нафти, газу природного, газу попутного та інших виробництв. Інша частина матеріалів відображається в статтях, що формують виробничу собівартість («Утримання та експлуатація обладнання і споруд», «Загальновиробничі витрати» тощо).

Перелік і склад статей калькуляції виробничої собівартості видобування нафти, газу природного, газу попутного встановлюються підприємством самостійно і залежать як від питомої ваги їх видів або груп витрат, так і від ступеня економічної однорідності витрат, які об'єднані в статті, специфіки галузі, організації виробництва, різноманітності технологічних процесів, можливості прямого або обґрунтованого непрямого віднесення витрат на собівартість видобування.

Підприємства нафтогазовидобувної галузі здійснюють калькулювання за попередільним методом. Його застосовують, коли технологічний процес поділяють на декілька технологічних фаз (стадій, переділів) і наприкінці кожного переділу одержують напівфабрикат, який визначають за кількістю й вартістю, тобто калькулюють собівартість напівфабрикатів. Готовий продукт одержують наприкінці останнього переділу. У такому випадку калькуляція кожного переділу містить витрати лише відповідного переділу. Для визначення загальної суми витрат виникає необхідність складання загальної калькуляції.

Для процесу видобування нафти та газу попутного окремими стадіями (переділами, фазами) технологічного процесу є:

- видобуток нафти, газу попутного
- штучна дія на пласт
- збирання і транспортування нафти, газу попутного (від свердловин до центрального збірної пункту)
- підготовка нафти, газу попутного (зневоднення, знесолення, очищення)

Для процесу видобування природного газу окремими стадіями (переділами, фазами) технологічного процесу є:

- видобуток газу природного
- збирання і транспортування газу природного (від свердловин до центрального збірної пункту)
- підготовка газу природного (зневоднення, знесолення, очищення)

Групування витрат на видобування нафти за статтями калькулювання наведено у таблиці 1

Таблиця 1 – Калькуляція собівартості видобутку нафти НГВУ «Долина нафтогаз»

№з/п	Найменування статей	Видобуток нафти	Штучна дія на пласт	Збирання і транспортування нафти	Підготовка нафти	Всього витрат
1	2	3	4	5	6	7
1.	Матеріали	3 253	147	13	309	3 722
2.	Паливо і енергія на технологічні цілі					
2.7.	Електроенергія	3 324	2 890	767	360	7 335
2.2.	Енергія на газліфт		х	х	х	
2.3.	Теплова енергія	х	х	726	1 781	2 507
3.	Витрати на оплату праці	1 043	431	183	387	2 044
3.1	Основна заробітна плата	584	242	102	217	1 145
3.2	Додаткова заробітна плата	282	117	49	104	552
3.3.	Інші заохочувальні і компенсаційні виплати	177	72	32	66	347
4.	Відрахування на соц страхування	348	151	65	139	703
5.	Амортизація					
5.7.	Амортизація свердловин	13 674	2 505	х		16 179
5.2.	Амортизація решти основних засобів	2 915	627	38	387	3 967
6.	Утримання та експлуатація обладнання і споруд					
6.1.	Ремонт і прокат обладнання					
6.1.1.	Ремонт експлуатаційного обладнання	208	42			250
6.1.3	Ремонт КВП	206	17		26	222
6.1.4	Прокат експлуатаційного обладнання	1 426	х	х	х	1 426

№з/п	Найменування статей	Видобуток нафти	Штучна дія на пласт	Збирання і транспортування нафти	Підготовка нафти	Всього витрат
1	2	3	4	5	6	7
6.1.5	Прокат електрозаглибних установок	1 085	х	х	х	1085
6.1.7	Ремонтні і неремонтні роботи в свердловинах	18 134		х		18 134
6.1.8	Ремонт інших споруд	1 404	277		х	1 681
6.4.	Інші	5 516	962	46	560	7081
7.	Технологічні втрати нафти	х	х	622	297	919
9.	Інші прямі витрати	х	х	х	х	7101
10.	Загальновиробничі витрати, в т. ч.					
10.1.	цехів основного виробництва		523	2 295	665	3 483
10.2.	структурних підрозділів загальновиробничого призначення		х	х	х	4 064
11.	Виробнича собівартість валової продукції	52 535	8 572	4 749	4 932	81 901
12.	Внутрішньовиробничий оборот					1 086
14.	Виробнича собівартість товарної продукції					80 815

Перелік статей калькуляцій і склад витрат, що входять у такі калькуляційні статті, кожне підприємство встановлює самостійно та закріплює їх у наказі про облікову політику підприємства. При цьому беруться до уваги: технологічні особливості виробництва, організація процесу виробництва, перелік витрат необхідних для виробництва, та їх питома вага в загальній сумі собівартості продукції тощо.

Відображення та групування витрат, для подальшого їх використання у формі калькулювання собівартості отриманої продукції, вимагає від бухгалтерського обліку ефективного використання синтетичних та аналітичних рахунків бухгалтерського обліку.

Визначення розрахункової вартості видобутої корисної копалини – досить складний процес, який потребує докладної інформації про використані підприємством ресурси. Виробнича собівартість відповідного виду видобутої корисної копалини може бути визначена лише за наявності в системі бухгалтерського обліку докладної обліково-аналітичної інформації, яка стосується як господарської діяльності підприємства в цілому, так і витрат, пов'язаних із видобуванням вуглеводнів.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ БИОИНДИКАТОРОВ

Хужакулов Тоштемир Абдихафизович

(Доцент кафедры ИТ, ТУИТ, mehr_toj@mail.ru),

Атаджанова Мукаддас Пулатовна

(Старший преподаватель кафедры ИТ, ТУИТ, m.atadjanova@tuit.uz),

Гаипназаров Рустам Тахритдинович

(Ассистент кафедры ИТ, ТУИТ, r.gaipnazarov@tuit.uz)

***Аннотация.** В данной статье рассмотрено реагирующие на изменение окружающей среды биоиндикаторы, микроорганизмы способны разрушать соединения естественного и антропогенного происхождения, фильтрации воды, для подсчёта численности микроорганизмов фильтр прокрашивают, переносят на предметное стекло в каплю иммерсионного масла и микро копируют с перемещением сетчатого микрометра.*

***Ключевые слова:** Микроорганизмы, биоиндикаторы, фильтрации воды, микробного числа.*

Введение. Микроорганизмы — наиболее быстро реагирующие на изменение окружающей среды биоиндикаторы. Их развитие и активность находятся в прямой связи с составом органических и неорганических веществ в среде, так как микроорганизмы способны разрушать соединения естественного и антропогенного происхождения.

Цель исследования. На этом основаны принципы био индикации с использованием микроорганизмов. Необходимо иметь сведения о составе, количестве и функциональной активности последних.

Методы исследования. При прямом микрокопировании, например, воды, количество обнаруживаемых микроорганизмов оказывается небольшим, поэтому для изучения морфологического разнообразия и оценок их общего числа в единице объёма проводят концентрирование пробы.

Полученные результаты. Для фильтрации воды используют фильтры Зайца или иной конструкции с размером пор 0,35; 0,5; 0,23; 0,3; 0,4 мкм. Объём фильтруемой воды может быть от 10 до 20 мл в зависимости от типа водоёма. Для подсчёта численности микроорганизмов фильтр прокрашивают, переносят на предметное стекло в каплю иммерсионного масла и микро копируют с перемещением сетчатого микрометра. Просчитывается 20 полей зрения; в каждом поле зрения должно быть не менее 50 микробов.

Число колониеобразующих клеток бактерий в 1 мл воды (N) рассчитывают по формуле:

$$N = \frac{Kn}{V} \quad (1)$$

где: $K = S/S1$ (S – площадь фильтра, мкм²; $S1$ – площадь, на которой просчитываются клетки, мкм²); n – среднее число бактерий в одном поле зрения; V – объём профильтрованной воды, мл.

Для определения биомассы бактерий необходимо определить размер клеток с помощью микрометра. Выявление микроорганизмов и их учёт можно произвести путём высева проб в жидкие и агаризованные питательные среды. Для учёта сапрофитов используют мясопептонный агар, олигохромных бактерий выращивают на агаризованной воде из исследуемого водоёма.

Чаще всего для оценки качества вод используют показатель микробного числа - это число клеток аэробных сапрофитных организмов в 1 мл воды. В водопроводной воде согласно ГОСТ микробное число не должно превышать 100. В чистых водоёмах число

сапрофитов может исчисляться десятками и сотнями, а в загрязнённых и грязных водоёмах этот показатель достигает сотен тысяч и миллионов.

Заключение. Помимо микробного числа используются данные по видовому составу микроорганизмов. В полисапробной зоне наблюдается массовое развитие нитчатых бактерий. В загрязнённой фекалиями воде высок коли-индекс, характеризующий наличие в среде энтеробактерий *Escherichia coli* - условных патогенов и постоянных обитателей кишечника человека и животного. Определение коли-индекса ведётся в среде эндо (фуксин-сульфатный) подсчетом колоний *E.coli*. Иногда делают пересчёт, определяя коли-титр - наименьший объем воды (в мл), содержащий одну кишечную палочку. коли-титр = 1000/коли-индекс.

Список литературы:

1. Т.А. Хужакулов, Бурева М, Турсуналиев Ж. Очистка сточных вод промышленных предприятий моделированием полианилиновых сорбционных материалов. "Colloquium-journal" № 3 (55). Warszawa, Polska. 2020. – P. 113-117
3. T.Khujakhulov. Water modeling and pre-project research algorithm. "Colloquium-journal" № 2 (26). Warszawa, Polska 2019. – P. 56-59.

АНАЛИЗ РАЗВЕТВЛЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Хужакулов Тоштемир Абдихафизович

(Доцент кафедры ИТ, ТУИТ, mehr_toj@mail.ru),

Атаджанова Мукаддас Пулатовна

(Старший преподаватель кафедры ИТ, ТУИТ, m.atadjanova@tuit.uz),

Гаипназаров Рустам Тахритдинович

(Ассистент кафедры ИТ, ТУИТ, r.gaipnazarov@tuit.uz)

Аннотация. В данной статье рассмотрено показатели качества вод полезен при сравнении состояния водного объекта, гидробиологический показатель качества воды которые могут служить показателями загрязнения воды, комплекс физиологических свойств данного организма, обуславливающий его способность развиваться в воде, Встречается и другая классификация загрязненности воды по микробиологическим показателям.

Ключевые слова: Качества вод, гидробиологический показатель, катаробы, сапробы, супоросность.

Введение. Учет обобщенных показателей качества вод полезен при сравнении состояния водного объекта в разные временные периоды и при сравнении разных объектов.

Цель исследования. Гидробиологический показатель качества воды – индекс супоросности.

Все микроорганизмы, которые могут служить показателями загрязнения воды, делятся на катаробов и сапробов.

Катаробы – микроорганизмы, населяющие чистые ключевые воды.

Сапробы – микроорганизмы, находящиеся во всех пресных водах с разной загрязненностью.

Методы исследования. Сапёрные организмы разделяются:

- на *полисапробные*, живущие в очень загрязненных водах, составляющих полисапробную зону;
- *мезасапробные*, живущие в более чистых мезасапробных зонах водоема;
- *олигосапробные*, находящиеся в наименее загрязненных водах, образующих олигосапробную зону.

Полученные результаты. В зависимости от места обитания все водные организмы делятся на две основные группы: обитающие в толще воды и на дне бассейна.

Первая группа подразделяется на планктон, нектон и нейстон, **вторая группа** – бентос.

Планктон истинный – водоросли, веслоногие, ветвистоусые, ракообразные, коловратки и др.

Планктон ложный – мертвые организмы, древесина, уголь, обрывки тканей, кожи и др.

Нектон – рыбы, дельфины, головоногие моллюски и др.

Нейстон – жгутиковые и простейшие (живут в тонком поверхностном слое воды).

Бентос – разные организмы – прикрепленные, закапывающиеся, свободно лежащие на дне и др.

Супоросность – комплекс физиологических свойств данного организма, обуславливающий его способность развиваться в воде, загрязненной органическими веществами с некоторой степенью разложения. Индекс супоросности рассчитывают исходя

из индивидуальных характеристик супоросности видов, представленных в различных водных сообществах (фитопланктоне, перифитоне):

$$S = \sum_{i=1}^n (S_i \cdot h_i) / \sum_{i=1}^n h_i, \quad (1)$$

где S – индекс супоросности, безразмерный; S_i – значение супоросности гидробионта, устанавливаемое по специальным таблицам; h_i – относительная встречаемость в поле микроскопа индикаторных организмов; n – число выбранных индикаторных организмов.

Каждому виду исследуемых организмов присвоено некоторое условное численное значение индивидуального индекса супоросности, отражающее совокупность его физиолого-биохимических свойств, обуславливающих способность обитать в воде с тем или иным содержанием органических веществ. Для статистической достоверности результатов необходимо, чтобы в пробе содержалось не менее 12 индикаторных организмов с общим числом особей в поле наблюдения каждого из 12 организмов не менее 30 шт.

Уровень загрязненности и класс качества водных объектов иногда устанавливают в зависимости от микробиологических показателей. Встречается и другая классификация загрязненности воды по микробиологическим показателям (табл.1).

Таблица 1

Оценка качества вод по микробиологическим показателям

Класс чистоты	Характеристика класса чистоты воды	Общее число бактерий, 10^6 клеток	Число сапрофитных бактерий, 1000 клеток/мл	Отношение общего числа бактерий к числу сапрофитных бактерий
I	Очень чистая	Менее 0,5	Менее 0,5	До 1000
II	Очень чистая	От 0,5 до 1,0	От 0,5 до 5,0	Более 1000
III	Умеренно загрязненная	Более 1,0 до 3,1	Более 5,1 до 10,0	Более 1000 до 100
IV	Умеренно загрязненная	Более 3,1 до 5,0	Более 10,0 до 50,0	Менее 100
V	Грязная	Более 5,0 до 10,0	Более 50,0 до 1000	Менее 100
VI	Очень грязная	Более 10	Более 1000	Менее 100

Заключение. Гидрохимический индекс загрязнения воды

Гидрохимический индекс загрязнения воды

$$ИЗВ = \sum_{i=1}^N (C_i / ПДК_i) / N, \quad (2)$$

где C_i – фактическая средняя концентрация i -й примеси за контролируемый период, мг/л; $ПДК_i$ – предел допускаемой концентрации i -й примеси, мг/л; N – количество примесей; должны анализироваться не менее семи примесей, которые в данном водоисточнике считаются наиболее значимыми по санитарно-токсикологическому признаку. В числе семи показателей обязательно нужно указывать: значения растворенного кислорода, рН и БПК₅.

Список литературы:

1. М.С.Якубов, Т.А. Хужакулов, М.М.Хусанов. Международная научно-техническая конференция перспективные информационные технологии «Роль экологической оценки при подготовке и реконструкции проектов водохозяйственного сектора» САМАРА, 2017 1040-1044 с.
2. Т.А. Хужакулов, Бурева М, Турсуналиев Ж. Очистка сточных вод промышленных предприятий моделированием полианилиновых сорбционных материалов. “Colloquium-journal” № 3 (55). Warszawa, Polska. 2020. – Р. 113-117.

ВАЖНЕЙШИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЕВЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Чалова Оксана Викторовна

КНК им.Курмангазы город Алматы

старший преподаватель кафедры «дирижирование»

магистр искусствоведческих искусств

Голос - это первый инструмент, при помощи которого мы выражаем свои мысли, переживания, ведем диалог с другим человеком - это средство общения. Певческая речь - это искусственно построенная речь и поэтому мы должны учиться навыкам, которые возникают и закрепляются в голове человека как условные рефлексы.

Голос может быть речевым, певческим и шепотным. Профессиональный певческий голос должен отвечать определенным певческим критериям. Он должен быть ярким, звонким, округленным и полетным, звучать мягко и объемно. Обучение профессиональному пению, связано с выработкой певческих навыков, которые возникают в певческом аппарате при голосообразовании.

Есть такой афоризм: «Ремесло является подножием к искусству» - это служит фундаментом, и если он будет шатким, то дальнейшего развития не случится. В вокальном искусстве, техника пения является фундаментом, и она не должна быть заметной для зрителя. Слушатель должен воспринять образы, выраженные певцом, поэтому в начале обучения пению, надо больше уделять внимание выработке певческих навыков, что бы будущий певец научился свободно пользоваться своим певческим инструментом.

Развитие певческого голоса - это результат определенных певческих навыков. Выявление и развитие певческого голоса состоит в нахождении правильного согласования работы всех частей голосового аппарата, которые принимают участие в певческой фонации, при этом надо не забывать, что голосовой аппарат у всех обучающихся пению абсолютно индивидуален и неповторим. Это и размер рта, длина шеи, размер грудной клетки, языка, потому что все эти мышцы участвуют в фонации голоса. К сожалению, наш певческий инструмент в отличие от музыкальных инструментов, которые изготавливаются на фабриках или отдельными мастерами, это совершенно индивидуальный певческий аппарат. У каждого человека он разный, и поэтому взаимодействие ряда компонентов, участвующих в звукообразовании, не может выступать в главенствующей или во второстепенной роли, потому, как в вокальной технологии все индивидуально.

Следующая фаза - это гортань, место где зарождается звук певческого голоса, который должен соответствовать профессиональным качествам: точная высота звука, сила голоса, его полетность и наполненность, льющийся звук и певческое вибрато. В пении работа гортани, артикуляция и дыхание имеет первостепенное значение. Деление на несколько фаз условное, это должно происходить одновременно и меняться с учётом звуковысотного расположения нот, меняя мышечные изменения. Гортань занимает определенное для данного типа голоса место и сохраняет его на всех гласных, она не должна реагировать на изменения артикулярных укладов и тогда получится ровно звучащий звук, тембр, высокая и низкая певческая форманты, и ровное вибрато. В звукообразовании участвуют так же мышцы артикуляционного аппарата: губы и язык. Гортань - сердце вокала.

Камилло Евхарди говорил: «Поэту нет надобности знать физиологию мозга чтобы написать стихи, так и певцу нет надобности знать анатомию вокального органа». Однако, вокалисту необходимо иметь общее представление о принципе работы и рациональном участии этого важнейшего органа в звукообразовании, и понимать, при каких условиях гортань действует лучше и когда хуже. Гортань вместе с голосовыми связками - это наиболее капризный и уязвимый орган певческого механизма, поэтому певец обязан обращаться с ней

весьма деликатно. В сочленениях этого звукообразующего органа эластично соединяются между собой язык и другие мышцы, поэтому непроизвольное смещение гортани может вызвать неверную фонацию.

Какое же положение гортани считать нормальным? Регулировщиком рабочего положения гортани должно выступать ухо, его ориентация на качество звука и на естественность звукообразования. У кого гортань, судя по качеству звукообразования на месте, не следует смещать ее в ту или иную сторону. И если даже приходится смещать, то лучше слегка вобрать корень языка, и он сдержит стремление гортани подниматься. Весь этот процесс регулируется, как уже говорилось раньше, профессиональным ухом педагога, одним словом нельзя зажимать гортань. В каком бы регистре не пел обучаемый вокалист, необходимо добиваться соединения дыхания с работой связок, только так можно добиться опоры звука. Для этого мы должны говорить ученику, что опора звука, это сопротивление вдоха выдоху, этим мы добиваемся рационального использования взятого при вдохе воздуха до конца фразы. Такой навык должен быть осущитим, если вы порекомендуете ученику петь мысленно «на ощущении продолжающего вдоха».

Певческий звук начинается с момента атаки звука, в этом участвуют два компонента - это дыхание и смыкание голосовых связок. Вдох должен быть мягким, как будто мы зеваем или поднимаем тяжесть, эти ощущения создают опору для мышц брюшного пресса и грудной клетки. Благодаря этим движениям мышц мы как бы сужаем вход воздуха в гортань, но при этом надо не забывать о том, чтобы голосовые связки работали свободно и непринуждённо. Работа над выявлением тембрального качества голоса также связана с воздухом, который наполняет наш певческий инструмент. Закон акустики гласит: «Звук распространяется в упругой среде». В природе воздух и звук отражается от различных твердых вещей (от скал, от стен в помещении, от различных металлических предметов и т.д.). В нашем певческом инструменте тембр видоизменяется за счет четырех основных полостей: трахеи, гортани, глотки и рта. Первый звук - это основной тон, а все остальные высокочастотные призвуки - это обертоны, они в основном и создают тембр, то есть дают характерную окраску звука того или иного певца.

Выдающийся певец и педагог вокального искусства Мануэл Гарсиа сказал: «Искусство начинается там, где кончается техника». Техника - это фундамент великого сооружения, которое позволяет нам задуматься, мечтать, грустить и радоваться, когда мы слушаем оперу и концерты хороших певцов.

ГЕНДЕР ТА ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ВИКЛАДАННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Чернишова Наталія Олександрівна

здобувач Навчально-наукового інституту менеджменту та психології,

Університет менеджменту освіти НАПН України

Сіданіч Ірина Леонідівна

науковий керівник, завідувач кафедри педагогіки, адміністрування і соціальної роботи

Навчально-наукового інституту менеджменту та психології

ДЗВО «Університет менеджменту освіти»

д.п.н., доцент

Врахування інтересів, потреб, можливостей та досвіду різних груп жінок та чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства лежить в основі гендерно-чутливої політики України в умовах сьогодення. Реалії та перспективи розвитку всіх сфер сучасного суспільного життя передбачають впровадження в суспільну практику ідеї гендерної рівності, тобто забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків для їх реалізації, що дозволяє особам обох статей брати рівну участь у всіх сферах суспільного життя, що в майбутньому визначатиме гідні умови життєдіяльності як жінок, так і чоловіків.

Гендер – це соціально-психологічна характеристика особистості, сформована у процесі соціалізації, що визначає людину як жінку чи чоловіка і обумовлена культурою, традиціями, соціальними очікуваннями і нормами. Термін «гендер» трактується як поняття, яке об'єднує й характеризує соціально-сформовані психологічні риси, ознаки, властивості суспільної поведінки суб'єкта, детерміновані його статтю [1]. Звідси гендерною нерівністю можна вважати порушення прав щодо рівного доступу до соціально-економічних благ залежно від статі.

Відповідно до статті 24 Конституції (Основного Закону) України [2] законодавчо визнано гендерну рівність, яка проголошує рівні права та свободи громадян, а також відсутність привілеїв чи обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі та інше.

Гендерна рівність передбачає рівні права для жінок і чоловіків, а також їх однакову значущість, можливості, обов'язки та участь у всіх сферах суспільного й особистого життя. Так само вона означає рівний доступ жінок і чоловіків до ресурсів та розподіл цих ресурсів між ними.

Найбільш загальне визначення гендерної рівності можна сформулювати як рівні права і рівні можливості для жінок і чоловіків у суспільстві, рівні умови для реалізації прав людини, участі в національному, політичному, економічному, соціальному та культурному розвитку, отримання рівних винагород за результатами участі.

Передусім, сучасна концепція гендерної рівності та альтернативного соціокультурного розвитку суспільства формується на проголошенні рівноцінними сприйняття світу і якостей, що традиційно сприймаються як жіночі; розгляді жінки як суб'єкта суспільного процесу; визнанні чоловіків і жінок і відповідних їм культурно-символічних характеристик рівноцінними; відході від ієрархічно побудованого суспільства і формування нового суспільства, в якому будь-яка людина незалежно від статі, раси, національності, віросповідання, сексуальної орієнтації тощо була би однаково цінна.

Починаючи з середини 80-х рр. ХХ ст. в педагогічній науці та практиці започатковано поняття «гендер», під яким розуміється сукупність цінностей, норм поведінки, ролей, способу мислення чоловіків і жінок, набутих ними в процесі соціалізації. Гендерна ж педагогіка гуманітаризує освіту, робить її особистісно-орієнтованою, значущою для кожного здобувача відповідної освіти.

Наголосимо, що у сучасній Україні гендерна освіта знаходиться у процесі формування, а впровадження гендерної складової в систему освіти та, зокрема, вищої освіти відбувається спорадично, причому, більшість українських закладів вищої освіти помилково вважають власні можливості для впровадження гендерної складової в освітній процес досить обмеженими.

Безперечно, гендерний підхід в освіті є одним із складових особистісно-орієнтованого підходу до навчання, виховання і соціалізації особистості, яка здатна до життя в суспільстві, має прагнення до самовдосконалення, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, громадянської активності і впровадження ідеї демократії, життя в умовах сучасної держави, дотримання її законів, відстоювання своїх прав і свобод, і враховує її індивідуальні особливості у відповідності зі статтю, припускає на основі цього вибір змісту, форм і методів навчання і виховання, трудової діяльності, створення розвивального освітнього середовища у відповідності з її природним станом.

Гендерний підхід у підготовці здобувачів вищої освіти проявляється в спеціальній організації освітнього процесу, що забезпечує можливість реалізуватися здобувачам освіти з властивими їм індивідуальними можливостями, засвоювати соціальний досвід, знання та забезпечувати успішну соціалізацію у суспільстві і соціальну ідентифікацію за ознакою статі.

Водночас, стратегією впровадження гендерних аспектів у процес вищої освіти є гендерний підхід, що дозволяє уявити гендерне бачення проблем у всіх вимірах, декларує рівні можливості і ставлення як до чоловіків, так і жінок, та сприяє розбудові гендерночутливого суспільства. Це і зумовлює об'єктивну необхідність реалізації гендерного підходу у викладання гуманітарних дисциплін у закладах вищої освіти, адже процес гендерної соціалізації молоді найбільш ефективно відбувається під час навчання під впливом освітніх факторів [3].

У сфері освіти гендерний підхід включає не лише гендерну компоненту у зміст та методи викладання гуманітарних та інших дисциплін, але й комплекс заходів позанавчальної діяльності, підвищення кваліфікації викладацького складу через систему семінарів, тренінгів, а також створення гендерночутливого середовища.

Важливим є залучення здобувачів освіти до аналізу гендерних проблем у процесі застосування активних та інтерактивних форм навчання та відповідної взаємодії в системі здобувач освіти – науково-педагогічний працівник при вивченні гуманітарних дисциплін, що може передбачати проведення діалогової лекції, вебінарів, відео тренінгів, воркшопів, квестів, мозкового штурму, освітніх проектів, рольових ігор, тренінгів тощо, метою яких стає навчити здобувачів визначати гендерні стереотипи, вміти їх аналізувати для подолання гендерних упереджень.

Гендерна педагогіка розширює демократичні свободи людини і є більш прогресивною для сучасної освіти, особливо для вищої освіти України, яка інтегрується до вимог Болонського процесу, а це означає не тільки дотримання прийнятих в Європі принципів (бакалаврат, магістратура, PhD і т. ін.), але й відкритість новому змісту самої освіти, у тому числі й впровадження в неї гендерної теорії. Суспільство в цілому має стати гендерно чутливим, розуміти гендерні проблеми, шукати шляхи їх вирішення [3].

Впровадження гендерного підходу в умовах сучасного освітнього процесу закладу вищої освіти має забезпечити:

- гармонізацію відносин між статями на основі егалітаризму і гендерної рівності;
- розкриття і аналітичне осмислення гендерних відмінностей в педагогічному процесі, упередженості в змісті освітніх програм;
- пояснення гендерного дисбалансу в освіті у цілому;
- регулювання гендерної асиметрії освітнього процесу, гальмування проявів сексизму і дискримінації, подолання найбільш жорстких гендерних стереотипів в освітній практиці;
- коригування впливу середовища, розширення життєвого простору для розкриття та розвитку індивідуальних здібностей і задатків кожної особистості, можливостей її самореалізації;

- створення комфортних умов для гендерної ідентифікації та ефективної соціалізації особистості;
- формування внутрішньої культури індивіда, толерантного ставлення до партнерів протилежної статі, виховання гармонійних морально-етичних гендерних відносин;
- деконструкцію гендерних стереотипів у навчанні, вивільнення мислення педагогів, здобувачів освіти та їхніх батьків від традиційних статево-рольових стандартів і гендерних упереджень;
- створення моделі гендерного виховання і здійснення педагогічного процесу на основі особистісно-зорієнтованих стратегій гендерного виховання [4, с. 29];
- гендерну грамотність (система отримання необхідних знань у сфері гендерних досліджень);
- сформовану мотивацію до рівноправної участі чоловіків і жінок у суспільному житті та реалізації своїх гендерних прав і свобод;
- гендерну самоосвіту (набуття власного досвіду з гендерної збалансованості);
- гендерну чуйність (здатність особистості усвідомлювати вплив соціального середовища, реагувати на прояви сексизму);
- повагу до особливостей та індивідуальних проявів особистості незалежно від її статі [5].

Можна констатувати, що гендерний підхід у викладанні гуманітарних дисциплін при підготовці здобувачів вищої освіти ми характеризуємо як спеціально організований психолого-педагогічний процес, що базується на принципі рівноправності статей, утвердженні рівних можливостей жінок і чоловіків, їх взаємодії на партнерських засадах у різних сферах життєдіяльності, який передбачає організацію досвіду рівноправного співробітництва осіб різної статі у освітньому процесі із заохоченням видів діяльності, що відповідають дійсним інтересам і можливостям особистості, а не стереотипним вимогам до неї як представника певної статі.

Отже, гендерний підхід у викладанні гуманітарних дисциплін вищої освіти полягає у відповідній організації освітнього процесу, що забезпечує можливість реалізуватися здобувачам з властивими їм індивідуальними можливостями, можливостями засвоювати та застосовувати соціальний досвід, знання та забезпечувати успішну соціалізацію у суспільстві з урахуванням особистісного, громадського та професійного вибору, відстоювання своїх прав і свобод і соціальну ідентифікацію за ознакою статі. Важливим при цьому є розроблення та використання сучасних методик навчання, орієнтованих на формування поглядів, цінностей, особистих якостей, впровадження ідеї демократії, гендерної соціалізації тощо.

Список літератури:

1. Проблема «гендерної рівності». Реферат. Сайт «Освіта.уа» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/sociology/30015/>
2. Конституція України № 254к/96-ВР. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vr>
3. Приходькіна Н. О. Педагогічні умови реалізації гендерного підходу у фаховій підготовці студентів гуманітарних спеціальностей. – Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. – Державний вищий навчальний заклад «Університет менеджменту освіти», Київ, 2008.
4. Ільченко О. Гендерний підхід як нова методологія наукових досліджень в галузі педагогіки: генеза розвитку / Олена Ільченко // Педагогічні науки. Збірник наукових праць. – № 3 (2011). – Полтава, 2011 – с. 22–30.
5. Самойленко Н. Впровадження гендерного підходу у процес підготовки майбутніх вчителів початкової школи // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Розділ IV. Професійна освіта. 2(303), 2016. С. 43–48.

ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЇХ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Чжао Жуйсюе

аспірантка кафедри музикознавства та методики музичного мистецтва
Тернопільського національного педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка

Актуальність дослідження зумовлена тим, що потужний розвиток інформаційної сфери у світовому масштабі створив високий рівень доступності мистецької продукції різних жанрів і різної якості до широких мас соціуму, зокрема дітей та молоді. Як наслідок виникла невідповідність між зростаючою соціальною роллю мистецтва, затребуваністю його естетичної функції і рівнем здатності сприйняття, осмислення та вибірково-оцінного ставлення до естетики мистецьких творів. У результаті цього відбувається дезорієнтація суспільства, особливо молодого покоління, в естетичних орієнтирах, яка проводить до нівелювання гармонійного розуміння краси на догоду комерційно-масовому виробництву мистецької продукції.

Ці процеси зумовлюють зростання суспільних вимог до фахівців педагогічної сфери, які стосуються підвищення рівня їх естетичної компетентності як складової загальнокультурної, що дасть можливість ефективного вирішення освітніх проблем, пов'язаних з формуванням естетичного світобачення особистості.

Учитель, незалежно від предметної спеціалізації, знаходиться в системі суб'єктної взаємодії з учнями, яка охоплює широке коло життєвих аспектів, у тому числі і культурно-світоглядних. Педагогу часто доводиться бути не тільки у ролі вузькопрофільного фахівця, а й порадирика, наставника, організатора позаурочної та позакласної роботи, певною мірою прикладом, взірцем здатності до естетичного самовираження за законами краси. Це також формує соціальний запит на педагога-фахівця з високим рівнем загальнокультурної і, зокрема, естетичної компетентності.

Існує і інша важлива площина у підготовці фахівців педагогічного профілю. Учителі – це соціальна верства, яка завжди перебуває у полі зору суспільства, виконуючи для нього важливу місію. Саме тому естетика їхнього способу мислення, дій, учинків, спілкування, створює імідж сучасного педагога, який не обмежується лише рівнем викладання фахового предмету. Є очевидним, що для того, щоб майбутній педагог мав високе іміджеве визнання у суспільстві, він має бути компетентним у теоретичних і практичних питаннях естетики.

Теоретичні положення компетентнісного підходу в освіті обґрунтовано в працях І. Бежа, І. Зимньої, І. Єрмакова, О. Кононко, О. Овчарук, О. Савченко, А. Маркової, А. Хуторського та ін.

Проблеми формування естетичного досвіду майбутніх педагогів вивчали Г. Петрова, Л. Суходольська, О. Шевнюк та інш.

Розробкою концептуальних підходів до формування естетичної культури майбутніх педагогів засобами як окремих видів мистецтва, так і комплексом мистецтв займалися В. Абрамян, Г. Шевченко, О. Щолокова та ін..

Естетичну компетентність у структурі підготовки фахівців мистецьких дисциплін вивчали Л. Масол, Г. Падалка, О. Ростовський, Г. Сотська, О. Рудницька, О. Щолокова та цілий ряд інших дослідників.

Метою статті є обґрунтування необхідності залучення майбутніх фахівців педагогічних спеціальностей до мистецької діяльності, зокрема хореографічної, як засобу формування їх естетичної компетентності.

Уміння формувати в учнів знання та навички сприймання та розуміння краси як у мистецтві, так і в побуті, у природі можливе лише тоді, коли педагог сам буде володіти

почуттям прекрасного, матиме сформований естетичний ідеал, зуміє виявити чіткі естетичні орієнтири. Сприймаючи прекрасне, аналізуючи побачене чи почуте, порівнюючи із враженнями отриманими раніше, людина дає йому певну оцінку, і тим самим виявляє свій певний рівень естетичної компетентності, зазначає Л. Глазунова. Дослідниця доводить, що успішна професійна діяльність педагога в тій чи іншій галузі можлива при умові сформованої у нього естетичної компетентності. Процес її формування розглядається як складний, інтегрований, спрямований на усвідомлення мотивів, потреб діяльності, естетичного сприйняття та розуміння прекрасного, що передбачає володіння естетичними знаннями, вміннями, навичками, сформованість естетичних суджень, почуттів, цінностей, ідеалів, поведінки, певного творчого досвіду та дозволяє успішно здійснювати професійну діяльність у тій чи іншій галузі. [2, с. 205]

Як полікомпонентну, інтегровану, динамічну, індивідуально-особистісну якість фахівця, яка містить мотиваційно-ціннісний, особистісний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний складники, визначає естетичну компетентність В. Рожнова. Вона підкреслює, що саме такий комплекс уможливорює здійснення педагогом успішного естетичного впливу на вихованців. [5, с. 74]

Поняття естетичної компетентності розглядає Л. Масол, визначаючи її як «інтегральний духовно-естетичний феномен», вказує на такі його характеристики: готовність і здатність особистості мобілізувати персональні ресурси – організовані в систему художні знання, вміння, ставлення, здібності, якості, необхідні для ефективного вирішення художніх завдань у типових і нестандартних ситуаціях, у побудові власної траєкторії життєтворчості, здатність орієнтуватися в естетичних параметрах різних сфер життя. Дослідниця вказує на те, що найбільш ефективно формується естетична компетентність у мистецькій діяльності [4, с. 6].

Основним засобом художньо-естетичного розвитку та розвитку художньо-естетичної компетентності Ю. Бендер вважає художньо-естетичну діяльність. На її думку художньо-естетичні знання та досвід розвиваються та закріплюються лише через діяльність. Елементи художньо-естетичної діяльності присутні в будь-якому матеріальному чи художньому виробництві. Історично вони оформились у особливу форму свідомості – мистецтво, як концентроване вираження художньо-естетичного відношення людини до світу та себе. [1] Поділяють цю думку Ю Шевченко та С Дудяга, які зазначають, що ядром естетичної діяльності є мистецтво, як діяльність, що породжує художні і об'єктивує естетичні цінності. За їх визначенням естетична компетентність особистості передбачає насамперед розвинену естетичну чутливість (естетичне сприйняття, емоції, переживання, почуття і чуттєва частина естетичного смаку) та естетично розвинений розум, або інтелект (раціональна частина естетичного смаку, естетичний ідеал, естетичні потреби, погляди, переконання). Рівень естетичної компетентності виявляється в розвитку всіх компонентів естетичної свідомості (почуттів, поглядів, переживань, потреб та ідеалів), а також і в розвитку вмінь і навичок активної перетворювальної діяльності в мистецтві, праці, побуті, людських взаєминах. Тому естетична компетентність - це ступінь, рівень опанування естетичною культурою суспільства. [6, с. 236]

Л. Левчук та О. Оніщенко визначають естетичну діяльність як цілеспрямований процес формування творчо активної особистості, яка здатна сприймати й оцінювати естетичне як у мистецтві, так і навколишній дійсності, природі, а також як вияв вміння жити й творити за законами краси [3, с. 5].

Головним компонентом естетичної освіти студентів є навчальна діяльність, адже саме підчас систематичного викладання предметів естетичного спрямування створюються умови для забезпечення теоретичного та творчо-практичного опанування естетичним контентом. Та, на жаль, в освітньо-професійних програмах закладів вищої освіти України у профілях професійної підготовки фахівців багатьох педагогічних предметних спеціалізацій здебільшого залишається поза увагою естетична складова. В основному знайомство з природою естетичного відбувається в межах теоретично-філософського предмету «Етика і

естетика». Але формування естетичної, як і будь-якої компетентності взагалі, можливе тільки при освоєнні особистістю естетичної практичної діяльності, у даному випадку мистецької творчої діяльності, у якій актуалізуються і шліфуються здобуті теоретичні знання.

Очевидною є проблема пошуку практичного ракурсу навчання та творчої мистецької реалізації студентів педагогічних спеціальностей, доступної за рівнем здібностей та цікавої за змістовим наповненням, естетично поліпшувальною, відкритою для міжкультурного дискурсу у якій майбутні фахівці зможуть розвинути естетичне ставлення до дійсності та мистецтва, естетичну свідомість, загальнокультурну і художню компетентність, здатність до творчої самореалізації, потребу в духовному самовдосконаленні.

У цьому контексті хореографія як синкретичне мистецтво має всі необхідні характеристики для вирішення проблеми формування естетичної компетентності майбутніх фахівців педагогічних спеціальностей. Естетика хореографічного мистецтва стосується таких виразових засобів як жест, міміка, пантоміма, пластика, темп, ритм, композиція, малюнок; а також невід'ємно пов'язана з музикою, як інструментальною так і вокальною, костюмом та реквізитом, спілкуванням між партнерами танцю, сценічним майданчиком тощо. Багатство видів та жанрів хореографії розкривають еволюцію естетичного мислення від старовинних народних танців різних культур до різноманіття бального, канонічності класичного та модерного перформенсу сучасних танцювальних композицій. Практичне освоєння елементів хореографії складе умови реалізації творчо-діяльнісної компоненти естетичної компетентності майбутніх педагогів.

Висновки. Проблема пошуку ефективних підходів до формування естетичної компетентності майбутніх педагогів займає значну увагу багатьох науковців. Ця професійна якість забезпечує педагогу здатність орієнтуватися у естетичній площині усіх культурних явищ, дає можливість знаходити презентабельні траєкторії розвитку власного іміджу, успішно вирішувати комунікацію з вихованцями у проблемах формування їх естетичного світогляду. Ефективне формування естетичної компетентності можливе у процесі залучення майбутніх педагогів до мистецької діяльності. Завдяки своїй узагальненості, багатозначності, інформаційності, синтетичності хореографічне мистецтво володіє величезним потенціалом як для естетичного виховання, так і для повноцінного вдосконалення особистості майбутнього педагога.

Список літератури:

1. Бендер Ю. О. Художньо-естетична діяльність, як основний засіб формування художньо-естетичної компетентності. Науковий огляд. *Journal : електрон. наук. вид.* 2014. Т. 4, № 3. URL: <http://naukajournal.org/index.php/naukajournal/article/view/199/312> (дата звернення 25.03.2021)
2. Глазунова Л.О. Естетичне виховання студентської молоді. *Інноваційні підходи до виховання студентської молоді у вищих навчальних закладах : матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції (м. Житомир, 22-23 травня 2014 р.)* / За ред. О. А. Дубасенюк, В. А. Ковальчук. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2014. С. 203-209.
3. Левчук Л. Т. Оніщенко О. І. Основи естетики : Навч. посібник. / Л. Т. Левчук, О. І. Оніщенко. К. : Вища школа, 2000. 271 с.
4. Масол Л., Ничкало С., Веселовська Г., Оніщенко О., Художня культура України. Навчальний посібник. К. : Вища школа, 2006. 239 с.
5. Рожнова В. М. Сутність та структура естетичної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер. : Педагогічні науки.* 2019. Вип. 2. С. 71-78. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2019_2_10
6. Шевченко Ю., Дудяга С. Професійна підготовка майбутнього вчителя початкових класів до формування естетичної компетентності учня. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка.* 2014. №1 (12). С 235-239

ИССЛЕДОВАНИЕ ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА ШКОЛЬНИКОВ г. ЕРЕВАНА, РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

Чшмаритян М.В.

Доцент кафедры медико-биологических наук, к.б.н.
Армянский государственный институт физической культуры и спорта
г. Ереван, Республика Армения

Период школьного обучения, являясь стрессонасыщенным этапом жизнедеятельности, вносит свои коррективы в процесс онтогенетического развития детей и подростков, главным индикатором которого являются показатели адаптации сердечно-сосудистой системы (ССС) к физическим и умственным нагрузкам, ее вегетативной регуляции и поддержания гомеостаза. Изучение вегетативных реакций ССС необходимо начинать с исследования вегетативного тонуса, который по определению А.М.Вейна и соавт. (2000) (2), является показателем стабильного состояния вегетативной нервной системы (ВНС) в условиях “относительного покоя”. В обеспечении тонуса активно участвуют нейрорегуляторные механизмы кровообращения, поддерживающие на периферии синергизм между симпатическим и парасимпатическим отделами. В целом, вегетативный тонус определяется как симпатический, парасимпатический или смешанный.

В исследовании приняли участие 60 школьников средних классов г. Еревана, которые были поделены на следующие возрастные группы на основании общепринятой классификации (Карпман В.Л., 1987) (3):

1-я группа (10-13 лет) – 29 школьников

2-я группа (14-17 лет) – 31 школьник.

Основными объективными параметрами исследования исходного вегетативного тонуса являются показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления (АД) в покое. Сбор данных вышеуказанных показателей не требует дорогостоящего оборудования, прост в исполнении как в спортзале, так и в любом другом помещении. При этом достаточно информативен, дает возможность интерпретации и анализа. На основании полученных данных был рассчитан также индекс Робинсона или двойное произведение (ДП), которое характеризует систолическую работу сердца и является ценным критерием энергопотенциала миокарда, а также резерва ССС.

Таблица

Данные основных показателей исходного вегетативного тонуса (ЧСС и АД) и двойного произведения (ДП) в 2 -х возрастных группах

Возрастные группы	ЧСС (уд/мин.)	АДс (мм рт.ст.)	АДд (мм рт.ст.)	ДП, ед.
1-я возрастная группа n=29	67,55±1,18	94,68±2,20	57,90±1,84	64,33±2,055
2-я возрастная группа n=31	68,69±1,14	98,28±2,29	62,59±1,90	67,55±2,15

Полученные нами данные гемодинамики (АД и ЧСС) в основном согласуются с нормативными показателями, принятыми Европейской ассоциацией кардиологов (4). По данным Г.Л. Апанасенко (1992) (1) у детей и подростков рассматриваемых возрастных групп, показатель ДП считается нормальным от 71 до 75. Полученные нами результаты (64.33 и 67.55) свидетельствуют о более высокой “экономизации” сердечно-сосудистой деятельности в покое у обследованного контингента, фактически выявлен нормотонический

тип вегетативной регуляции. Несмотря на вышеуказанное, из общего числа обследованных школьников следует выделить симпатотоников ($n=4$) и ваготоников ($n=7$).

У детей и подростков с преобладанием одного из отделов ВНС вероятность диагностирования вегетососудистой дистонии (ВДС) в периоде полового созревания, а также в более поздние периоды онтогенеза более вероятна, чем у нормотоников. Чем раньше будет выявлен тип вегетативной регуляции, тем больше возможностей использовать различные превентивные средства, такие как физическая активность, рациональный режим труда и отдыха, закаливающие мероприятия, сбалансированное питание (5). Следует отметить, что данные современных исследований показали, что медикаментозная терапия наименее эффективна в лечении и профилактике ВДС.

Список литературы:

1. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека. – М.: Медицина, 1992.-123с.
2. Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика. Под редакцией А.М.Вейна - М.: Медицинское информационное агентство, 2000.- 752с.
3. Карпман В.Л. Спортивная медицина. - М.: Физкультура и спорт, 1987. – 300с.
4. Andersen LB, Harro M, Sardinha L et al. Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). Lancet. 2006; 299-304
5. Pate RR, Davis MG, Robinson TN. Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools. Scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Council on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. Circulation. 2006; 114:1214-1224

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Шахбазбекова С.К.¹

Амрахова Л.Г.²

Газвинова Э.А.¹

Ализаде И.Б.¹

Салихова К.М.¹

¹Азербайджанский Медицинский Университет Кафедра Семейной Медицины

²Азербайджанский Медицинский Университет Кафедра Внутренних Болезней I

Стенокардия у лиц с ишемической болезнью сердца (ИБС) в пожилом и старческом возрасте имеют ряд особенности клинического течения и лечения. Термином «пожилые» обозначают возраст от 65 до 79 лет, а «лицами старческого возраста» считаются люди старше 80 лет (1). Пожилые люди составляют большинство ИБС. Почти 3/4 случаев смерти от ИБС происходит среди лиц старше 65 лет. Отмечается одинаковая распространенность ИБС у мужчин и женщин после 75 лет. Ежегодная смертность у больных этой категории составляет 3% и еще у 3% больных развивается не фатальный инфаркт миокарда. По прогнозам ООН число пожилых жителей планеты увеличивается с 600 млн в 1999г до 2 млрд 2050г (2). В группе пожилых и лиц старческого возраста чаще встречаются стеноз ствола левой коронарной артерии, трех сосудистое поражение и снижается функция левого желудочка (3,4). В связи с вышесказанным изучение проблемы диагностики и лечения пожилых больных с ИБС является важной и актуальной.

Целью исследования является анализ современного состояния особенностей клинического течения, диагностики и лечения стенокардии в пожилом и старческом возрасте.

Материалами исследования является анализ результатов собственных наблюдений и литературных источников.

Результаты.

К возрастным изменениям сердечно сосудистой системы у больных пожилого и старческого возраста относятся структурные, функциональные и морфологические изменения. В патогенезе развития стенокардии у лиц пожилого и старческого возраста с ИБС решающее значение играет стенозирующий атеросклероз венечных артерий, когда значимость ангиоспастического компонента стенокардии значительно снижается (5). Это обусловлено физиологическим склерозом, ослаблением с возрастом нервных регуляторных влияний. С патофизиологической точки зрения трудно объяснить, почему у пожилых больных прогрессирование ИБС и развитие острого тромбоза коронарных артерий в меньшей степени зависит от липопротеидов низкой плотности (5). Низкая прогностическая значимость уровня холестерина в возрасте 80 лет и старше возможно обусловлена сопутствующими заболеваниями (например, при гипертонической болезни в патогенезе ИБС играет роль нарушение свертывающей и антисвертывающей системы, в том числе функции тромбоцитов) или общим ослаблением организма. Необходимо отметить, что у лиц пожилого и старческого возраста значительно изменяется реактивность симпатико-адреналовой системы относительно преобладание активности симпатической нервной системы. Таким образом, у этих групп лиц приступ стенокардии легко возникает при увеличении катехоламинов в крови и миокарде, что приводит к повышению потребности миокарда в кислороде и неадекватной реакции венечных сосудов, более чувствительных к норадреналину и адреналину. В патогенезе ИБС нельзя не учитывать снижающуюся с возрастом адаптационную способность системы кровообращения, что приводит к срыву

компенсаторно-приспособительных механизмов и возникновению различных осложнений (6).

Диагностика стенокардии у гериатрических больных затруднено у многих пожилых людей из-за ограничения физической активности в следствии заболевания опорно-двигательного аппарата (при малой физической нагрузке приступы стенокардии возникает редко). У этих групп лиц чаще встречается атипичное течение ИБС, в том числе эквиваленты стенокардии в виде одышки при нагрузке, хронической усталости или нарушения ритма сердца, что может вызывать определенные трудности. Так же, надо учесть другие заболевания у лиц пожилого и старческого возраста провоцирующие стенокардию, такие как, нарушение функции пищевода, стеноза устья аорты в следствии дегенеративной кальцификации, аортальную регургитацию, гипертрофическую кардиомиопатию (7). Надо отметить, что по нашим наблюдениям приступ стенокардии имеет свои особенности, том числе постепенное начало, менее яркая эмоциональная окраска приступа стенокардии, пролонгированное течение, приступ с замедленным восстановительным периодом и т.д.. Таким образом, диагностика стенокардии бывает затрудненным у этих категории больных. Неинвазивные методы диагностики, такие как ЭКГ (при покое дает информацию о нарушениях ритм и проводимости, об остром или перенесенном инфаркте миокарда, возрастные изменения не связанные с сердечными заболеваниями, такие как, отклонение эдектрической оси сердца влево, нарушение внутри желудочковой проводимости, снижение вольтажа зубцов R, отражающие нормальный процесс старения), суточный ЭКГ-мониторинг (для диагностики безболевого формы ИБС), ЭхоКГ (для выявления дисфункции левого желудочка) имеют огромное значение для диагностики ИБС у гериатрических больных.

Для лечения стенокардии мы использовали разработанный алгоритм который включает:

- I. Изменения образа жизни для устранения факторов риска: диета, контроль за весом тела, физическая активность, отказ от курения, медикаментозная коррекция артериальной гипертензии (бета адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов и т.д.), полная компенсация сахарного диабета;
- II. Антитромботическое лечение: аспирин, гепарин, клопидогрел
- III. Антиангинальное лечение: медикаментозное (нитраты, бета адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов, ибаврадин и т.д.) и перкутанные интервенции (фигиопластика, стентирование коронарных сосудов и т.д.)
- IV. Антисклеротическое лечение (розувастатин, никотиновая кислота и т.д.)
- V. Цитопротекторное и антиоксидантное лечение (предуктал, Омега 3, витамин Е и т.д.)
- VI. Коррекция нарушений функции эндотелия (ингибиторы АПФ)

Таким образом мы пришли к заключению, что диагностика и лечение приступа стенокардии у лиц пожилого и старческого возраста имеют свои особенности и индивидуальный подход для продления жизни больных.

Список литературы:

1. https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789244565049_rus.pdf
2. <https://www.un.org/ru/un75/shifting-demographics>
3. Лупанов В.П., Аронов Д.М. Диагностика и лечение стабильной стенокардии у больных пожилого возраста Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2008; 7(5),81-90
4. Барбараш О.Л., Поликутина О.М., Тавлуева Е.В., Барбараш Н.А. Поражение ствола левой коронарной артерии: взгляд кардиолога Креативная кардиология, № 2, 2015,5-20
5. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА Клинические рекомендации Разработаны по поручению Минздрава России, утверждены Обществом специалистов по неотложной кардиологии и профильной комиссией по кардиологии Москва 2013,69с

6. Arintaya Phrommintikul, Rungroj Krittayaphong, Wanwarang Wongcharoen, et al. Management and risk factor control of coronary artery disease in elderly versus nonelderly: a multicenter registry J Geriatr Cardiol. 2016 Dec; 13(12): 954–959. doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2016.12.002
7. Barış İkitimur Approach to coronary artery disease in the elderly Turk Kardiyol Dern Ars. 2017 Sep;45(Suppl 5):32-34. doi: 10.5543/tkda.2017.26374.

ЧЕТВЁРТАЯ ОДНОСТРОЧНАЯ ЯВНАЯ ФОРМУЛА АРГУМЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЧИСЛА, ЕЁ ВЫВОД И ПРОВЕРКА

Шарифли Муталим Рамис оглу

доцент, кандидат физико-математических наук

Бакинский инженерный университет

В математической литературе для нахождения аргумента комплексного числа $c=a+bi$ либо решается система любых двух из четырех следующих простейших тригонометрических уравнений:

$$\sin \varphi = \frac{b}{r}, \cos \varphi = \frac{a}{r}, \operatorname{tg} \varphi = \frac{b}{a}, \operatorname{ctg} \varphi = \frac{a}{b},$$

где φ – аргумент комплексного числа;

a – действительная часть комплексного числа;

b – мнимая часть комплексного числа;

r – модуль комплексного числа, определяемый по формуле $r=\sqrt{a^2 + b^2}$,

либо используется тригонометрический круг, либо предлагаются двустрочные, трехстрочные и даже пятистрочные явные формулы, либо даются ошибочные однострочные явные формулы, либо же вообще никакие явные формулы не даются, и при этом упоминаются сожаления об отсутствии какой-нибудь удобной формулы для аргумента комплексного числа.

Автор этой статьи ранее предлагал три однострочные явные формулы аргумента комплексного числа $c=a+bi$:

$$1. \quad \boxed{\varphi = \pm \arccos \frac{a}{r} + 2\pi k},$$

здесь k - целые числа: $k = 0; \pm 1; \pm 2; \pm 3; \dots$ В этой формуле для $b \geq 0$ берется знак “+”, в для $b < 0$ берется знак “-“

$$2. \quad \boxed{\varphi = \pm \operatorname{arccotg}(\pm \frac{a}{b}) + 2\pi k} \quad (b \neq 0),$$

в этой же формуле для $b > 0$ одновременно берутся знаки “+”, а для $b < 0$ одновременно берутся знаки “-”.

$$3. \quad \boxed{\varphi = (-1)^n \cdot \arcsin \frac{b}{r} + \pi n},$$

где для $a \geq 0$ целые числа n берутся чётными, а для $a < 0$ целые числа n берутся нечётными.

На этот раз автор предлагает четвёртую однострочную явную формулу аргумента комплексного числа, исходя из формулы $\operatorname{tg} \varphi = \frac{b}{a}$ (при этом $a \neq 0$).

Пусть сначала вектор комплексного числа $c=a+bi$ находится в I или IV четверти комплексной плоскости, где $a > 0$, тогда аргумент комплексного числа напрямую определяется из формулы $\operatorname{tg} \varphi = \frac{b}{a}$, то есть $\varphi = \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + 2\pi k = \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi \cdot 2k$, так как известно, что множеством значений функции $y = \operatorname{arctg} x$ является открытый интервал $(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2})$, то есть I и IV четверти тригонометрического круга, где действительная часть комплексного числа положительна, то есть $a > 0$.

Пусть затем вектор комплексного числа $c=a+bi$ находится во II или III четверти комплексной плоскости, где $a < 0$. Тогда $\varphi = (\operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi) + 2\pi k = \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + (\pi + 2\pi k) =$

$\operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi(1 + 2k) = \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi(2k + 1)$. В этом случае к арктангенсу прибавляется число π по следующей причине. Тангенсы главных аргументов комплексных чисел $(a+bi)$ и $(-a-bi)$, где $a>0$ и $b>0$, векторы которых расположены соответственно в I и III четвертях комплексной плоскости, равны между собой, так как $\operatorname{tg} \arg(-a-bi) = \frac{-b}{-a} = \frac{b}{a} = \operatorname{tg} \arg(a+bi)$, но сами главные аргументы различаются с точностью до величины π . Таким же образом тангенсы главных аргументов комплексных чисел $(a-bi)$ и $(-a+bi)$, где $a>0$ и $b>0$, векторы которых расположены соответственно во II и IV четвертях комплексной плоскости, равны между собой, так как $\operatorname{tg} \arg(-a+bi) = \frac{b}{-a} = \frac{-b}{a} = \operatorname{tg} \arg(a-bi)$, но сами главные аргументы различаются с точностью до величины π .

Таким образом, имеем:

$$\varphi = \begin{cases} \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi \cdot 2k & (\text{для } a > 0), \\ \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi \cdot (2k + 1) & (\text{для } a < 0), \end{cases}$$

где $2k$ – чётные числа, а $(2k + 1)$ – нечётные числа.

Наконец, получаем 4-ую однострочную явную формулу аргумента комплексного числа $c=a+bi$:

$$4. \quad \boxed{\varphi = \operatorname{arctg} \frac{b}{a} + \pi n} \quad (a \neq 0),$$

где для $a > 0$ целые числа n берутся чётными, то есть $n=2k$, а для $a < 0$ целые числа n берутся нечётными, то есть $n=2k+1$.

Следует отметить, что такой формулы, равно так и трёх предыдущих формул автора, в математической литературе нет.

В конце проверим правильность новой формулы на конкретных примерах:

Пример 1. $\arg 1 = \arg(1+0i) = (a=1 > 0; b=0) = \operatorname{arctg} \frac{0}{1} + \pi \cdot 2k = \operatorname{arctg} 0 + 2\pi k = 0 + 2\pi k$.

Пример 2. $\arg(1+i) = (a=1 > 0; b=1) = \operatorname{arctg} \frac{1}{1} + \pi \cdot 2k = \frac{\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 3. $\arg(-1+i) = (a=-1 < 0; b=1) = \operatorname{arctg} \frac{1}{-1} + \pi \cdot (2k+1) = \operatorname{arctg}(-1) + 2\pi k + \pi =$
 $= -\operatorname{arctg} 1 + \pi + 2\pi k = (-\frac{\pi}{4} + \pi) + 2\pi k = \frac{3\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 4. $\arg(-1) = \arg(-1+0i) = (a=-1 < 0; b=0) = \operatorname{arctg} \frac{0}{1} + \pi \cdot (2k+1) = \operatorname{arctg} 0 + 2\pi k + \pi =$
 $= (0 + \pi) + 2\pi k = \pi + 2\pi k$.

Пример 5. $\arg(-1-i) = (a=-1 < 0; b=-1) = \operatorname{arctg} \frac{-1}{-1} + \pi \cdot (2k+1) = \operatorname{arctg} 1 + 2\pi k + \pi =$
 $= (\frac{\pi}{4} + \pi) + 2\pi k = \frac{5\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 6. $\arg(1-i) = (a=1 > 0; b=-1) = \operatorname{arctg} \frac{-1}{1} + \pi \cdot 2k = \operatorname{arctg}(-1) + 2\pi k = -\operatorname{arctg} 1 +$
 $2\pi k =$
 $= -\frac{\pi}{4} + 2\pi k$.

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ДВУХ ОДНОСТРОЧНЫХ ЯВНЫХ ФОРМУЛ АРГУМЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЧИСЛА И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЭТИХ ФОРМУЛ НА КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕРАХ

Шарифли Муталим Рамис оглу

доцент, кандидат физико-математических наук
Бакинский инженерный университет

Ранее автором этой статьи предлагались две однострочные явные формулы аргумента комплексного числа $(a+bi)$, доказательства которых не приводились:

$$1. \quad \boxed{\varphi = \pm \arccos \frac{a}{r} + 2\pi k} \quad . \text{ где}$$

a - действительная часть комплексного числа;

r - модуль комплексного числа, определяемый по формуле $r = \sqrt{a^2 + b^2}$;

k - целые числа: $k=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3; \dots$

В этой формуле для $b \geq 0$ берется знак "+", в для $b < 0$ берется знак "-", где b – мнимая часть комплексного числа.

Доказательство. Аргумент комплексного числа $(a+bi)$ можно определить из формулы $\cos \varphi = \frac{a}{r}$. Решение этого простейшего тригонометрического уравнения следующее:

$\varphi = \pm \arccos \frac{a}{r} + 2\pi k$. Рассмотрим сначала первую группу решений: $\varphi = + \arccos \frac{a}{r} + 2\pi k$. Известно, что множеством значений функции $y = \arccos x$ является замкнутый интервал (отрезок) $[0; \pi]$, что соответствует объединению I и II четвертей тригонометрического круга, что, в свою очередь, соответствует верхней части комплексной плоскости, где мнимая часть комплексного числа неотрицательна, то есть $b \geq 0$. Теперь рассмотрим вторую группу решений: $\varphi = - \arccos \frac{a}{r} + 2\pi k$. Множеством значений функции $y = -\arccos x$ является интервал $[-\pi; 0]$, что соответствует объединению III и IV четвертей тригонометрического круга, что, в свою очередь, соответствует нижней части комплексной плоскости, где мнимая часть комплексного числа не положительна, то есть $b \leq 0$. Но так как случай $b=0$ рассматривался выше, то для второй группы решений можно ограничиться тем, что $b < 0$. Формула доказана.

Проверим теперь правильность первой доказанной формулы на конкретных примерах:

Пример 1. $\arg 1 = \arg (1+0i) = (a=1; b=0; r=1) = + \arccos \frac{1}{1} + 2\pi k = \arccos 1 + 2\pi k = 0 + 2\pi k$.

Пример 2. $\arg (1+i) = (a=1; b=1>0; r=\sqrt{2}) = + \arccos \frac{1}{\sqrt{2}} + 2\pi k = + \frac{\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 3. $\arg i = \arg (0+i) = (a=0; b=1>0; r=1) = + \arccos \frac{0}{1} + 2\pi k = + \arccos 0 + 2\pi k = + \frac{\pi}{2} + 2\pi k$.

Пример 4. $\arg (-1+i) = (a=-1; b=1>0; r=\sqrt{2}) = + \arccos \frac{-1}{\sqrt{2}} + 2\pi k =$
 $= + (\pi - \arccos \frac{1}{\sqrt{2}}) + 2\pi k = + (\pi - \frac{\pi}{4}) + 2\pi k = + \frac{3\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 5. $\arg (-1) = \arg (-1+0i) = (a=-1; b=0; r=1) = + \arccos \frac{-1}{1} + 2\pi k =$
 $= + \arccos (-1) + 2\pi k = + (\pi - \arccos 1) + 2\pi k = + (\pi - 0) + 2\pi k = + \pi + 2\pi k$.

Пример 6. $\arg (-1-i) = (a=-1; b=-1 < 0; r=\sqrt{2}) = - \arccos \frac{-1}{\sqrt{2}} + 2\pi k = - (\pi - \arccos \frac{1}{\sqrt{2}}) + 2\pi k =$
 $= - (\pi - \frac{\pi}{4}) + 2\pi k = - \frac{3\pi}{4} + 2\pi k$.

Пример 7. $\arg (-i) = \arg (0-i) = (a=0; b=-1 < 0; r=1) = - \arccos \frac{0}{1} + 2\pi k = - \arccos 0 + 2\pi k =$

$$= -\frac{\pi}{2} + 2\pi k.$$

Пример 8. $\arg(1-i) = (a=1; b=-1 < 0; r=\sqrt{2}) = -\arccos \frac{1}{\sqrt{2}} + 2\pi k = -\frac{\pi}{4} + 2\pi k.$

Докажем теперь другую формулу:

$$2. \quad \boxed{\varphi = \pm \operatorname{arccctg}\left(\pm \frac{a}{b}\right) + 2\pi k} \quad (b \neq 0).$$

В этой формуле для $b > 0$ одновременно берутся знаки “+”, а для $b < 0$ одновременно берутся знаки “-”.

Доказательство: Аргумент комплексного числа $(a+bi)$ можно также определить из формулы $\operatorname{ctg} \varphi = \frac{a}{b}$. Решение этого простейшего тригонометрического уравнения следующее:

$\varphi = \operatorname{arccctg} \frac{a}{b} + \pi n$, где n – целые числа: $n=0; \pm 1; \pm 2; \pm 3; \dots$ Рассмотрим в отдельности случай чётных и нечётных чисел n . Пусть сначала n чётно, то есть положим $n=2k$. Тогда получим:

$\varphi = \operatorname{arccctg} \frac{a}{b} + \pi \cdot 2k = + \operatorname{arccctg} \left(+\frac{a}{b}\right) + 2\pi k$. Множеством значений функции $y=\operatorname{arccctg} x$ является открытый интервал $(0; \pi)$, что соответствует объединению I и II четвертей тригонометрического круга, что, в свою очередь, соответствует верхней части комплексной плоскости, где мнимая часть комплексного числа положительная, то есть $b > 0$.

Пусть теперь n нечётно, то есть положим $n = 2k-1$. Тогда получим:

$$\begin{aligned} \varphi &= \operatorname{arccctg} \frac{a}{b} + \pi (2k-1) = \operatorname{arccctg} \frac{a}{b} + \pi \cdot 2k - \pi = (\operatorname{arccctg} \frac{a}{b} - \pi) + 2\pi k = \\ &= -(\pi - \operatorname{arccctg} \frac{a}{b}) + 2\pi k = -\operatorname{arccctg} \left(-\frac{a}{b}\right) + 2\pi k. \end{aligned}$$

Множеством значений функции $y = -\operatorname{arccctg} x$ является интервал $(-\pi; 0)$, что соответствует объединению III и IV четвертей тригонометрического круга, что, в свою очередь, соответствует нижней части комплексной плоскости, где мнимая часть комплексного числа отрицательна, то есть $b < 0$. Формула доказана.

Проверим теперь правильность второй доказанной формулы на конкретных примерах:

Пример 1. $\arg(1+i) = (a=1; b=1>0) = + \operatorname{arccctg} \left(+\frac{1}{1}\right) + 2\pi k = \operatorname{arccctg} 1 + 2\pi k = \frac{\pi}{4} + 2\pi k.$

Пример 2. $\arg i = \arg(0+i) = (a=0; b=1>0) = + \operatorname{arccctg} \left(+\frac{0}{1}\right) + 2\pi k = \operatorname{arccctg} 0 + 2\pi k = \frac{\pi}{2} + 2\pi k.$

Пример 3. $\arg(-1+i) = (a=-1; b=1>0) = + \operatorname{arccctg} \left(+\frac{-1}{1}\right) + 2\pi k = \operatorname{arccctg}(-1) + 2\pi k = (\pi - \operatorname{arccctg} 1) + 2\pi k = \left(\pi - \frac{\pi}{4}\right) + 2\pi k = \frac{3\pi}{4} + 2\pi k.$

Пример 4. $\arg(-1-i) = (a=-1; b=-1<0) = -\operatorname{arccctg} \left(-\frac{-1}{-1}\right) + 2\pi k = -\operatorname{arccctg}(-1) + 2\pi k = -(\pi - \operatorname{arccctg} 1) + 2\pi k = -\left(\pi - \frac{\pi}{4}\right) + 2\pi k = -\frac{3\pi}{4} + 2\pi k.$

Пример 5. $\arg(-i) = \arg(0-i) = (a=0; b=-1<0) = -\operatorname{arccctg} \left(-\frac{0}{-1}\right) + 2\pi k = -\operatorname{arccctg} 0 + 2\pi k = -\frac{\pi}{2} + 2\pi k.$

Пример 6. $\arg(1-i) = (a=1; b=-1 < 0) = -\operatorname{arccctg} \left(-\frac{1}{-1}\right) + 2\pi k = -\operatorname{arccctg} 1 + 2\pi k = -\frac{\pi}{4} + 2\pi k.$

ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Шаяхметова Жанна Бекполовна

к.ю.н, ассоциированный профессор

jan68@inbox.ru

Атырау, Казахстан

Ергалиева Кулянда Сагиповна

kulya_65@mail.ru

магистр юридический наук,

Атырау, Казахстан

Атырауского университета им.Х.Досмухамедова

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы реализации антикоррупционной политики в Республике Казахстан на современном этапе. Показаны позитивные результаты и нерешенные проблемы ходе реализации Государственной программы борьбы с коррупцией.*

***Ключевые слова:** Коррупция, антикоррупционная политика, борьба с коррупцией.*

В последнее время проблема коррупции и потенциальные пути ее решения привлекают все больше и больше внимание. Отрадно, что на настоящий период опасность коррупции осознана всеми странами мира и вес миром они навалились на нее, чтобы искоренить коррупцию как общественное явление постыдную практику пренебрежение моральными нормами отдельными должностными лицами и в совершении ими деяний из корыстной или личной заинтересованности, направленных против государственной власти, интересов государственной службы в органах местного самоуправления.

Было бы ошибочно понимать под коррупцией банальную взятку, которая является только одной из разновидностей этого преступления «Коррупция представляет собой системную угрозу безопасности Казахстана, препятствия проводимым экономическим и социальным реформам, формированию позитивного имиджа РК на международной арене ». В этой связи противодействие коррупции является важнейшим приоритетом государственной политики Казахстана.

Прежде, чем говорить о предупреждение коррупции, необходимо определиться с термином коррупции.

Междисциплинарная группа по коррупции Совета Европы использует более широкое рабочее определения: «Коррупция представляет собой взяточничество и любое другое поведение лиц, которым поручено выполнение определенных обязанностей в государственном или частном секторе и которые ведет к нарушению обязанностей, возложенных на них по статусу государственного должностного лица, частного сотрудника, независимого агента или иного рода отношений и имеет целью получение любых незаконных выгод для себя и других».

Вновь принятых и вступивший в силу Закон РК «О противодействии коррупции» дает понятие дает понятие коррупции в следующей редакции: «Коррупция-незаконное использование лицами, занимающими ответственную государственную должность, лицами, уполномоченными на выполнение государственных функций, лицами, приравненными к лицам, уполномоченным на выполнение государственных функции должностными лицами своих должностных (служебных) полномочий и связанных с ними возможностей в целях получения или извлечения лично или через посредников имущественных (неимущественных) благ и преимуществ для себя либо третьих лиц, а равно подкуп данных лиц путем предоставления благ и преимуществ».

В Послании Президента Республики Казахстан-Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу, Казахстана «Стратегия»Казахстан-2050» - новый политический курс состоявшегося государства» указано что коррупция – не просто правонарушение. Она подрывает веру в эффективность государства и является прямой угрозой национальной безопасности.

Современная антикоррупционная политика Казахстана осуществляется в рамках принятой в 2014 году по инициативе Елбасы антикоррупционной стратегии на 2015-2025 годы. Данная стратегия была принята в соответствии с целями и задачами реализации глобальной Стратегии развития Казахстана до 2050 года и в соответствии с Планом нации «100 конкретных шагов», инициированных Елбасы[1].

Казахстан осознает, что коррупция тормозит процесс социально-экономического развития, строительства рыночной экономики, привлечения инвестиций и негативно воздействует на политические и общественные институты демократического государства, представляет собой серьезную угрозу будущему развитию страны. Коррупция как социальное явление продолжает существовать в настоящее время практически во всех странах мира независимо от политического развития и различается лишь масштабами. Борьба с коррупцией в Казахстане определена в качестве одного из основных приоритетов государственной политики. В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан от 22 апреля 2009 года № 793 «О дополнительных мерах по усилению борьбы с преступностью и коррупцией и дальнейшему совершенствованию правоохранительной деятельности в Республике Казахстан» борьба с коррупционными проявлениями приняла системный и комплексный характер. Поэтому борьба с коррупцией в любом секторе, требует ресурсов - определенных знаний и умений и адекватного финансирования, технической поддержки, проведения сложных расследований и осуществления надзора со стороны как государственных так и международных надзирающих организаций [2].

Антикоррупционная политика предполагает разработку и осуществление разносторонних и последовательных мер государства и общества по минимизации причин и условий, порождающих коррупцию в разных сферах жизни и побуждающих государственного служащего к совершению коррупционных действий. Однако следует учитывать, что предлагаемые основные направления не могут считаться исчерпывающими. Негативная корреляция между коррупцией и экономическим ростом в других странах показывает различные модели, методы и инструменты борьбы с коррупцией[3].

Поэтому они должны корректироваться не только по мере осуществления отдельных мероприятий, но и с учетом результатов глубокого анализа явления коррупции, ее причин, мотивации коррупционного поведения, более серьезной и объективной оценки прямых и косвенных экономических и других потерь.

Распространенность коррупции в Республики Казахстан, по оценке политического руководством в страны, не только угрожает национальной безопасности и авторитету государства, но и сводит на нет многие успехи социальных реформ.[4]

Полагаться на правоохранительные меры для полного преодоления коррупции было бы наивным и опасным заблуждением не только потому, что сами правоохранительные органы оказались «зараженными этой болезнью», причем в значительной мере. Снижение этого явления в массовом масштабе предполагает не только не только эффективную работу правоохранительных органов, не только чистоту их рядов, но и самое главное, - переход к качественно новой системе взаимодействия общества и государства, формирование конституционализма как режима, благоприятствующего становлению и развитию гражданского общества. [5]

Подтверждением тому будет еще 4 мая 2008 года Казахстан ратифицированная Конвенция Организация Объединенных Наций против коррупции. А также соглашения с правительствами Румынии, Польши, Эстонии, Хорватии, Грузии, Словаки, Латвии, Китая, Турции, Объединенных Арабских Эмиратов, Египта и Франции по вопросам противодействия коррупции.

В частности, Казахстан ратифицировал статью 20 Конвенции, которая гласит: «При условии соблюдения своей Конституции и основополагающих принципов своей правовой системы, каждое государство- участник рассматривает возможность принятия таких законодательных и других мер, какие могут потребоваться с тем, чтобы признать в качестве уголовного наказуемого деяние, когда оно совершается умышленно, незаконное обогащение, т.е. значительное увеличение активов публичного должностного лица, превышающее его законные доходы, которое оно разумным образом не может обосновать».

Тот факт, что незаконное обогащение, как оно определено в ст. 20 Конвенции, в некотором роде утвердило бы перераспределение бремени доказывания, что является еще одним основанием для решения не вводить такую статью в правовую систему Италии.

Российская Федерация также подписала Конвенцию Организации Объединенных Наций против коррупции 9 декабря 2003 года, ратифицировав ее 8 марта 2006 года (№ 40-ФЗ), не приняв ст.20 «Незаконное обогащение», ст.26 «Ответственность юридических лиц», ст.54 «Механизм изъятия имущества посредством международного сотрудничества в деле конфискации», ст.57 «Возвращение активов и распоряжение ими».

Основным объяснением неприятия ст.20 «Незаконное обогащение» послужило противоречие ст.49 Конституции РФ, содержащей основополагающий принцип презумпции невиновности, а также отсутствие такого состава преступления в Уголовном кодексе РФ.

Вместе с тем, следует отметить, что данная норма действует в Аргентине с 1964 года (ст.286 Уголовного кодекса), Гонконге -1971 г. (часть 10 Указа о предотвращении коррупции), Индии-1988 г. (ст.13 Закона по борьбе с коррупцией), Китае -1997 г.(ст.395 УК КНР) и Литве-2010 г.(ст.189-1 УК).

Действующее право, как юридический метод обеспечения системы противодействия коррупции, в целом сложилось, но не в полной мере отвечает потребностям общества и государства.

Речь главным образом, идет об эффективности уголовного закона, предусмотренных им уголовных наказаний за акты коррупции. Я не сторонник лишения свободы коррупционеров, но при этом считаю, что за акты коррупции, повлекшие тяжкие последствия для людей, общества, государства, данный вид наказания должен быть основным. Во всех остальных случаях надо максимально использовать потенциал мер уголовного наказания, не связанных с лишением свободы. Коррупционер должен, как правила, отбывать наказание на виду у местного населения.

Возможно надо ввести новые виды наказания, например, ссылку, лишение права участвовать в избирательном процессе, быть членом любой политической партии и т.д.

С обретением юридического суверенитета и после долгих экспериментов мы создали специальное самостоятельное Агентство, на которое централизованно возложили всю работу по противодействию коррупции в стране. То есть институциональный уровень противостояния коррупции в государстве стал более адекватным ее объему. Вместе с тем, на мой взгляд, «вооруженность» данного ведомства (бюджет, штатная численность), явно недостаточна на фоне размеров возмещенного различным субъектам права имущественного вреда, нанесенного коррупцией. [6]

Нелишним было бы вменение в механизмы и методы организационной работы Агентства создание под его началом объединенных команд или групп из числа специалистов различных государственных органов и гражданских общества для ведения непрерывного мониторинга хода правильного освоения крупных инвестиций в экономику страны и регионов на постоянной основе, до полного завершения этого процесса. Такая практика к примеру, есть в штатах США.

Необходимо обеспечить общественный контроль в борьбе с коррупцией. Общественное мнение должно рассматривать коррупцию в качестве угрозы успешному развитию общества, авторитету государству на международной арене. Наконец и сами граждане должны занимать активную жизненную позицию, добиваться реализации своих законных прав, остро реагировать на факты коррупции, обращаться по данным фактам в

соответствующие органы. Понятно, что одними призывами активизировать жизненную позицию граждан не всегда удастся. Поэтому необходимо воспитывать патриотизм населения, создавать для этого необходимые экономические, политические социальные предпосылки. [7]

Успешное проведение упреждающих мер невозможно без поддержки институтов гражданского общества антикоррупционной направленности, деятельность которых требует дальнейшего совершенствования. Зачастую, неправительственные организации вместо реального антикоррупционного противодействия занимаются пиаром, или реализуют задачи конкретных заказчиков призванных «разоблачить» экономических конкурентов под видом антикоррупционного расследования.

Без привлечения общественности невозможно эффективно противостоять бытовой и низовой коррупции, поскольку на нижних уровнях управления коррупции малочувствительна к импульсам, идущим сверху, а может быть блокирована в первую очередь деятельностью самих граждан и создаваемых ими институтов гражданского общества.

Список литературы:

- 1.Н.А.Назарбаев, Программа 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ. Расширенное заседание Правительства РК. Астана.06.05.2015г.
- 2.Закон Республики Казахстан «О противодействии коррупции»от 01.01.2016 г.
- 3.Указ Президента Республики Казахстан «Об антикоррупционной стратегии Республики Казахстан на 2015-2025 гг.» от 26.12.2014 года № 986
- 4.Каиржанов Е.И. Антикоррупционная экспертиза: международный опыт и механизмы ее проведения в Республики Казахстан. Уголовно-правовые аспекты антикоррупционной экспертизы // Сб. материалов международной научно-практической конференции, 27 октября 2006 года. Астана, 2006 г.
- 5.Нукенов М.О. Проблемы борьбы с коррупционной преступностью (уголовно-правовые, криминологические и криминологические аспекты): Автореф...дисс.д-ра юрид.наук., Алматы, 2005
- 6.Материалы к проекту Доклада об эффективности антикоррупционных мероприятий и участия институтов гражданского общества в реализации антикоррупционной политики. М.2011
- 7.М.Когамов. доктор юридических наук, профессор Академик АЕН РК., Заңгер №4 (225) 2020

СТОРИТЕЛІНГ: ЯК ВИКОРИСТОВУВАТИ ІСТОРІЇ У РІЗНИХ ВИДАХ КОМУНІКАЦІЇ

Шевчук С.В.

асистент кафедри журналістики НПУ ім. Драгоманова

У 2012 році дослідники Роб Уокер та Джошуа Гленн провели літературний та антропологічний експеримент «Значущі об'єкти», який продемонстрував, що вплив розповіді на суб'єктивну цінність будь-якого об'єкта можна об'єктивно виміряти.

Вони купили сотню маленьких речей на Ebay приблизно за 100 доларів. Потім попросили письменників створити короткі історії-описи для кожної речі і знову продали їх на Ebay. Підсумкова виручка склала більше ніж 8 тисяч доларів [1].

Сторітеллінг - це створення історій, які допомагають доносити ідеї і надавати цінність будь-яким речам у будь-яких сферах.

Щоб історія зачепила аудиторію, вона повинна бути правдивою, людською, емоційною, контекст і головний герой - зрозумілими і близькими аудиторії.

Гарна історія:

* інформаційна: повідомляє корисну та важливу інформацію, яка має прикладну цінність для читача;

* емоційна: викликає в людини почуття від радості до гніву;

* естетична: гарно написана та красиво оформлена.

Розглянемо особливості використання сторітелінгу у медійних, маркетингових та освітніх комунікаціях.

Медійні комунікації

Сторітеллінг чудово підходить для висвітлення складних тем з великою кількістю сухих даних. Аудиторії не цікаво читати чергове наукове дослідження з незрозумілою статистикою та аналітикою.

Завдання журналіста перетворити такі “нудні” але важливі матеріали на захоплюючі історії. Для цього варто:

- знайти цікаві вражаючі факти, які можуть стосуватися теми чи події безпосередньо, бути їх причиною або наслідком;
- показати факти через аналогії. Такі приклади повинні бути наочними, близькими та зрозумілими аудиторії;
- додати до фактів емоційні деталі, які викличуть певну реакцію читача: сум, радість чи обурення;
- обрати головного героя публікації, це може бути не тільки людина, а й організація, ідея, країна чи предмет;
- продумати сюжет та конфлікт, які найкраще реалізують ідею вашої публікації.

Маркетингові комунікації

Історія - вдалий інструмент маркетингу. Коли реклама включає в себе цікаву для клієнта історію, його увагу активується. Він бачить щось, що виділяється на тлі стандартної реклами, щось, що відноситься до нього безпосередньо. Тоді реклама починає продавати. Роберт Маккі, один із найуспішніших голлівудських сценаристів, поділяє всі історії бренду на 4 категорії [2]:

1. Історія про походження

Складно назвати фільми, в яких не розповідається про походження головного героя. Це виправданий трюк - такі замальовки розкривають характер персонажа, показують, чому він став таким. Дізнавшись про цю історію, глядач починає співпереживати головному герою і вболівати за те, щоб він подолав усіх негідників. Історія походження бренду працює

подібним чином. Роль головного героя належить засновнику, а центральна ідея в тому, як відважно він бореться з недосконалістю цього світу.

2. Історія про місію

Місія - це служіння суспільству. Вона показує, що компанія не просто заробляє гроші, а несе користь людям. Для покоління мілленіалів та зетів її наявність особливо важлива. Вагаючись між однаковими продуктами, вони оберуть той, частина прибутку від якого піде на благодійність.

3. Історія про продукт

Такий підхід спрацює лише в тому випадку, якщо продукт дійсно оригінальний і виділяється серед інших своєю інноваційністю чи нестандартністю.

4. Історії користувачів

Найбільш за все люди люблять слухати історії про себе. Головне, зрозуміти, хто ваша аудиторія, змалювати конкретний портрет клієнта та зробити його головним героєм історій. Також можна мотивувати аудиторію створювати такий контент самостійно, юзерський контент є надзвичайно цінним в маркетингових комунікаціях будь-якого бренду.

Освітні комунікації:

Сторітелінг важливий елемент навчального процесу. Історії допомагають краще запам'ятовувати інформацію, розвивають креативність, фантазію, мовленнєві навички та допомагають налагодити дружні стосунки між педагогом та учнем. Історії дозволяють моделювати реальні ситуації, де учень може застосувати теоретичні знання.

Існують такі види педагогічного сторітелінгу [3] :

- класичний, коли історія розповідається самим педагогом. Діти пасивні слухачі, які тільки сприймають інформацію.
- активний, де педагог створює основу події, продумує її проблеми, цілі і завдання. Діти активно залучаються до процесу складання історій.
- цифровий, в цьому форматі історія доповнюється візуальними компонентами (картинками, презентаціями відео, скрайбінгом, інфографікою).

Сторітелінг - потужна та ефективна технологія поширення та засвоєння різної інформації. Хороша історія робить ближчими та доступнішими до аудиторії складні теми, формує довіру та лояльність клієнтів до брендів, а також допомагає учням краще запам'ятовувати навчальний матеріал.

Список літератури:

1. Significant Objects [Електронний ресурс] / – Режим доступу до ресурсу: <https://significantobjects.com>.
2. Роберт Макки. История на миллион долларов. / Роберт Макки., 2020. – 456 с. – (Альпіна Україна).
3. Сабада І. В. Сторітелінг – ефективний метод навчання та виховання [Електронний ресурс] / Ірина Володимирівна Сабада – Режим доступу до ресурсу: <https://genezum.org/library/storiteling--efektyvnyy-metod-navchannya-ta-vyhovannya>.
4. Колесник Ю. Успішний сторітелінг. Як писати так, щоб ваш текст прочитали [Електронний ресурс] / Юлія Колесник – Режим доступу до ресурсу: <https://euprostir.org.ua/practices/134437>.

ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ РОБОТИ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Шепітько Володимир Іванович

Завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології,

доктор медичних наук, професор,

Українська медична стоматологічна академія

Борута Наталія Володимирівна

Доцент кафедри гістології, цитології та ембріології,

кандидат біологічних наук,

Українська медична стоматологічна академія

Стецук Євгеній Валерійович

Доцент кафедри гістології, цитології та ембріології,

кандидат медичних наук,

Українська медична стоматологічна академія

Якушко Олена Святославівна

Доцент кафедри гістології, цитології та ембріології,

кандидат медичних наук,

Українська медична стоматологічна академія

Скотаренко Тетяна Анатоліївна

Старший викладач кафедри гістології, цитології та ембріології,

кандидат медичних наук,

Українська медична стоматологічна академія

Кінаш Оксана Вячеславівна

Старший викладач кафедри гістології, цитології та ембріології,

кандидат ветеринарних наук,

Українська медична стоматологічна академія

Гідна професійна підготовка фахівців, яка починається в студентські роки, спрямована на розвиток гнучкого клінічного мислення, що передбачає багатобічний аналіз, чітке диференціювання знань, їх мобільність, оперативність, варіабельність та забезпечить ефективність професійної діяльності майбутнього спеціаліста [1, 3, 4]. Важливим етапом у формуванні майбутнього спеціаліста є самостійна робота здобувача, зокрема залучення найкращих представників до науково-дослідної роботи, яка проводиться в студентських наукових товариствах [1, 5, 6].

Найголовніше завдання викладацького складу кафедри гістології, цитології та ембріології це формування у здобувачів освіти стійкої мотивації до навчання, що допоможе їм визначитися професійно та стати висококваліфікованими спеціалістами, а особливо це завдання постає для викладачів, що викладають дисципліну на перших та других курсах.

Викладачі кафедри використовують певні види мотивації здобувачів шляхом їх залучення до наукового студентського гуртка. Гурток діє під керівництвом досвідчених спеціалістів, які заохочують до наукової співпраці зацікавлених здобувачів, даючи змогу використати отримані знання на практиці – це і закріплення методики виготовлення гістологічних препаратів і здійснення морфометричних вимірів діаметрів ядра та цитоплазми.

Оволодіння технологією організації науково-дослідної роботи та її виконанням не тільки сприяє забезпеченню глибини засвоєння навчального матеріалу, а й підвищує рівень інформаційної культури молодого науковця, істотно змінюється його роль, який стає активним учасником навчально-виховного процесу. Тут же підвищується роль і керівника гуртка – як лідера, організатора, важлива його увага та підтримка, без яких молодий

науковець, особливо на молодших курсах, не захоче займатися «нудною наукою», якою здається майже будь-яка дисципліна на початкових етапах її освоєння [2, 3, 4].

Головним завданням науково-дослідницької роботи, яке успішно вирішується, для здобувачів у гуртку кафедри гістології, цитології та ембріології є розширення кола їх наукових інтересів, набуття у них навичок до самостійних експериментальних досліджень, наукового мислення, розвитку умінь системно аналізувати медичні проблеми, публічно відстоювати та аргументувати власну позицію, участь у науково-практичних конференціях, публікації власних результатів спостережень та літературних оглядів.

Існування студентського наукового гуртка на кафедрі це результат плідної роботи викладачів та студентів гуртківців, що відбувається внаслідок налагодження педагогічного і психологічного контакту, враховуючи індивідуальні особливості з метою розкриття талантів і здібностей студентів. З боку викладачів керівництво роботою студентського наукового гуртка здійснює науковий керівник, який відповідає за ефективну його роботу, забезпечує участь гуртківців у наукових заходах різного рівня та волонтерських заходах, звітує про роботу на кафедральних засіданнях та надає звітні матеріали за підсумками навчального року. З боку студентів організаційна робота гуртка покладена на старосту та замісника старости, якого щорічно на першому засіданні гуртка на початку навчального року в осінньому семестрі обирають відкритим голосуванням. Староста та замісник старости разом з керівником гуртка бере участь у підготовці засідань, інформує гуртківців про їх проведення, а також проведення інших заходів [2, 4, 6].

Таким чином така співпраця викладацького складу кафедри та здобувачів вищої освіти дозволяє кожному учаснику наукового гуртка реалізувати себе, в першу чергу, як особистість, проявити свої найкращі розумові здібності, збагатити свої знання та оволодіти новими практичними навичками.

Список літератури:

1. Дронов О.І. Роль діяльності студентського наукового гуртка в мотивації професійної орієнтації студентів медиків О.І. Дронов, І.Л. Насташенко, І.О. Ковальська [та ін.] // ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Том 13, Випуск 1(41). С. 288-290.
2. Лісецька І.С. Роль студентського наукового гуртка у підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів / І.С. Лісецька // Сучасна педіатрія. Україна № 2(106) – 2020. С. 104-107.
3. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового товариства є першим кроком підготовки висококваліфікованих спеціалістів / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // II Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 2020. – С. 614-617.
4. Шепітько В.І. Вплив студентських наукових гуртків вищої школи на процес становлення та формування молодого науковця / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // III Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of Science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 2020. – С. 719-723.
5. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології УМСА / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // II Міжнародна науково-практична конференція «Science and education: problems, prospects and innovations». – Kyoto, Japan, 2020. – С. 671-675.
6. Шепітько В.І. Активізація пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти у роботі студентського наукового гуртка / В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук [та ін.] // The 5th International scientific and practical conference “European scientific discussions”. – Rome, Italy, 2021. – С. 393-396.

ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ПЕРЕВОДЕ: РЕАЛИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА, ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Шокирова Мафтуна Акбар кизи

Студентка 4 курса

Казахский Университет Международных Отношений и Мировых Языков имени Абылай Хана (КазУМОиМЯ)

В данной работе будут рассмотрены реалии китайского языка, проблемы и способы перевода на русский язык. Термин «Лингвострановедение» - относительно новое направление в научной области. Лингвострановедение – одна из основополагающих наук в процессе изучения иностранного языка. Приняв решение выучить иностранный язык, мы никогда не обходимся лишь лингвистической составляющей. Параллельно с фонетическим строем языка, его лексикой, грамматикой, мы знакомимся с культурой данного языка, исследуем этимологию слов и понятий, углубляемся в историю страны изучаемого языка. По праву, лингвострановедение занимает особое место в изучении иностранного языка; совершенно аргументированно, что объектом его исследования принято считать фоновые, не только лингвистические, но и культурологические знания носителей языка, их вербальное и невербальное поведения в процессе коммуникации. Стоит отметить, что культурная составляющая страны изучаемого языка способствует формированию способности межкультурной коммуникации у специалиста, формирует навык сопоставления двух культур в странолингвистическом аспекте.

Китайский исследователь Ван Дэчунь (王德春) благодаря опыту исследования советских ученых в 1990 году представил миру новое направление в лингвистике, дисциплину «китайское лингвострановедение» (国俗语义学). Как считал автор, китайское лингвострановедение позволяет изучать безэквивалентную лексику, принадлежащую любым сферам жизнедеятельности общества: культуры, истории, политики и даже экономики. Главным критерием отбора исследуемой лексики является, конечно же, отсутствие эквивалентного перевода у термина или явления. В результате своей научной деятельности Ван Дэчунь [2] составил и издал китайский лингвострановедческий словарь (国俗词典).

Исследуя понятия «лингвострановедение», предложенные различными учеными, мы решили остановиться на понятии, предложенном А.Н. Щукиным [3] (Николаевич, 2007). Советский и российский лингвист А.Н. Щукин дает следующее определение термину «лингвострановедение»: это «базисная для методики наука, предметом которой является совокупность сведений о стране изучаемого языка».

Как мы уже упомянули выше, безэквивалентная лексика составляет огромный пласт лингвострановедения, в процессе изучения иностранного языка пройти мимо которого практически невозможно. Реалии – самый яркий пример безэквивалентной лексики, который выделен на сегодняшний день.

Для начала обратимся к рассмотрению трактовки определения «безэквивалентная лексика (不对应词)», а затем перейдем к тем группам слов, которые могут входить в данный пласт лексики.

Методологической основы для написания статьи послужили труды следующих авторов: Л.С. Бархударов, Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров, В.С. Виноградов, В.Ф. Щичко, А. О. Иванов.

Е.М. Верещагин и В.Г. Костомаров [8] безэквивалентную лексику понимают, как: слова, которые нельзя семантизировать с помощью перевода (они не имеют устойчивых соответствий в других языках, не имеют смысловых соответствий в системе содержания, свойственных другому языку; слова, план содержания которых невозможно сопоставить с

какими-либо иноязычными лексическими понятиями. Главной мыслью данного выражения является – отсутствие аналоговых слов или выражений, необходимых для перевода того или иного выражения, понятия, фразы. Однако стоит отметить, что в настоящее время достаточно часто для безэквивалентной лексики используется вариант транслитерации – побуквенного перевода слова с языка оригинала, на язык перевода, что, на наш взгляд, не совсем соответствует определению безэквивалентной лексики Верещагина и Костомарова.

Наиболее детально раскрывающее понятие термина «безэквивалентная лексика» мы нашли в трудах А.О. (Иванов, 2006)– [7] лексические единицы, которые не имеют в словарном составе языка перевода эквивалентов, то есть единиц, при помощи которых можно на аналогичном уровне плана выражения передать все релевантные в пределах данного контекста компоненты значения или одного из вариантов значения исходной лексической единицы. Достаточно часто в научных работах можно встретить синонимичность понятий «безэквивалентная лексика» и «реалий», однако исследования показывают, что «безэквивалентная лексика» помимо реалий может включать в себя: имена собственные, топографические наименования, названия организаций и различных структурных подразделений, междометия, этнографизмы, фоновые и коннотативные слова, чэньюи и многое другое. Почему же реалии являются частью безэквивалентной лексики, но все же обособлены в отдельную группу?

Что касается исследований китайских лингвистов в вопросе реалий китайского языка, то ученые Китая выделяют два понятия, называющих реалии: 文化词语 – слова или выражения культуры, 国俗词语 – слова или выражения национальных нравов. Исследования на тему реалий мы встретили в трудах следующих китайских ученых: Хуан Цзиньгуй (黄金贵), Ван Дэчунь (王德春), Мэй Личун (梅立崇).

Например, лингвисты Хуан Цзиньгуй и Мэй Личун, в отношении группы слов, отображающих культурные особенности, говорят о наличии особой эмоциональной окраски, обязательной метафоричности и символизме.

«有不同程度文化意义者, 为文化词语; 若而至无者, 为通义词语». Исследователь и лингвист Хуан Цзиньгуй выделяет разницу между культурными словами (реалиями) и общеупотребительными словами в их принадлежности и непринадлежности к культуре соответственно.

Реалии (文化词语; 国俗词语), как и любые другие слова и выражения из группы безэквивалентной лексики, не имеют равнозначного слова на языке перевода, но главным их отличием является тесная связь с материальной и духовной культурой народа. Явления или предметы культуры могут относиться к самым разным направлениям: от названий блюд национальной кухни до категории слов, которые можно услышать на улицах страны изучаемого языка. Основными показателями реалий по мнению В.П. Фурмановой являются два фактора: безэквивалентность и национальная маркированность слов.

Способы перевода реалий — это набор алгоритмически выстроенных действий, согласно которым осуществляется процесс перевода. Целью перевода безусловно является передача информации исходного языка с помощью средств языка перевода. Для перевода реалий лексики с китайского языка на русский, существуют следующие способы, выделенные Л.С. Бархударовым:

1. транскрипция и транслитерация;
2. калькирование;
3. описательный перевод;
4. приближенный перевод;
5. трансформационный перевод.

Практическое исследование перевода реалий китайского языка включает в себя различные способы передачи значения культурных реалий, однако подавляющее большинство исследователей приходят к основополагающим пяти способам. Стоит добавить,

что способы перевода реалий, предложенные лингвистом В.Ф.Щичко на базе исследования китайского языка абсолютно идентичны Л.С. Бархударовым. Однако В.Ф.Щичко шестым способом предлагать рассматривать смешанный способ перевода, объединяющий в себе два способа из пяти основных. За основу практического исследования было решено взять пять способов, выделенных Л.С. Бархударовым [6].

Каждый из профессиональных переводчиков хотя бы раз сталкивался с проблемами перевода. Как причины, так и решения могут быть самыми разными.

Для большей наглядности представим процесс перевода с помощью небольшой схемы:

Переводчик

Опираясь на:

Фоновые знания

Богатый словарный запас

Умение работать с дополнительными источниками

Используя:

Способы перевода реалий

Учитывает:

Авторский стиль

Контекст

Сферу использования перевода

Получает

Перевод реалии, отвечающий всем лингвистическим и культурным аспектам.

Проблема выбора способа перевода реалий на сегодняшний день остается актуальной.

Анализ реалий и их переводов позволил нам вычленить две основные трудности, с которыми может столкнуться переводчик в процессе работы:

1) отсутствие языкового эквивалента в языке перевода по причине отсутствия предмета или явления;

2) сохранение семантических особенностей слова-реалии без потери национальных характеристик и культурного колорита.

Рассмотрим данные трудности с прагматической точки зрения с помощью следующих реалий:

四合院 (sìhéyuàn) - сыхэюань (тип традиционной китайской застройки, при котором четыре здания помещаются фасадами внутрь по сторонам прямоугольного двора). В данном примере мы понимаем, что без транслитерации был бы утерян национальный колорит. В русском языке мы действительно не смогли подобрать аналог, который в какой-то степени мог бы отображать данный тип застройки, поэтому считаем, что сноска в данном случае уместна.

麻将 (májiàng) - маджонг (игра в кости). Данная игра достаточно популярна среди народов других стран. Сегодня маджонг не нуждается в дополнительном пояснении, так как с течением времени сама игра и ее название закрепились в жизни русскоговорящего человека.

聘礼 (pìnǐ) - сговорные дары (родителям невесты). При проведении анализа данного термина и поиске более подходящего понятия, мы нашли два альтернативных варианта перевода: сватовство, выкуп и калым. Слово «сватовство», на наш взгляд, имеет место быть в качестве одного из вариантов, однако это все же название всего события в целом, а не процесса дарения подарков со стороны родственников жениха за невесту, то есть частично нарушается семантика слова. Калым – наиболее подходящий вариант, который также может быть использован, однако данный перевод полностью стирает культурный колорит и больше может запутать читателя; в силу своей этимологии «калым» отсылает нас к культуре тюркоязычных народов. Выкуп – наиболее подходящий по семантике вариант перевода данной реалии китайского языка. В данном примере нам удалось подобрать

семантический эквивалент, однако при этом культурный пласт при переводе не отображается.

Заключение

В данной статье нами был рассмотрен лингвострановедческий аспект в переводе. Нам удалось дать характеристику такому направлению как лингвострановедение, а также влияние лингвострановедческого аспекта на процесс перевода. Конкретизируя влияние лингвострановедческого аспекта на перевод, мы пришли к заключению, что данный аспект влияет на перевод не напрямую, а через призму фоновых знаний переводчика. Согласно данному утверждению, мы можем говорить о безусловной необходимости изучения лингвострановедения как одной из основных дисциплин в процессе подготовки переводчика к его профессиональной деятельности.

Анализируя понятие термина «реалия», мы пришли к выводу, что некоторые ученые считают реалии одной из групп безэквивалентной лексики. Нами были рассмотрены понятия «безэквивалентная лексика», «реалия». Для более точной классификации реалий мы представили классификации нескольких ученых, что позволило сделать вывод, что языковые реалии мы можем встретить не только среди предметов быта, обычаев и традиций, но также в политике и экономике.

Список литературы:

1. Томахин Г. Д. Лингвострановедение. Что это такое? //Иностранные языки в школе, 1996, #6.
2. Ван Дэчунь (ред.) Словарь стилистики китайского языка
3. Щукин Анатолий Николаевич, Лингводидактический энциклопедический словарь
4. Большой китайско-русский словарь / Институт лексикографии Хэйлунцзянского университета. Пекин: Коммерческое издательство, 1985. 2737 с.
5. Томахин Г.Д. США: лингвострановедческий словарь – М.: Русский язык, 2000
6. Бархударов Л.С. Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода)Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2012. Т. 14. № 2-1. С. 32-35.
7. А.О. Иванов, Безэквивалентная лексика. Издательство Санкт-Петербургского университета
8. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. Язык и культура [Электронный ресурс]. URL https://platon.net/load/knigi_po_filosofii/filosofija_jazyka/vereshhagin_e_m_kostomarov_v_g_jazyk_i_kultura/32-1-0-2735 (Верещагин Е.М., 2005)

СУЧАСНЕ РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «АПСАЙКЛІНГ ОДЯГУ»

Шопіна Тетяна

старший викладач

кафедри Технологій і дизайну

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

У зв'язку з екологічною ситуацією в світі, стає очевидною необхідність максимально поширити інформацію про те, наскільки глобальною є шкода від індустрії виробництва одягу, та прибрати fast-fashion з життя сучасного суспільства. Виходячи зі споживчих стратегій глобальної максимізації прибутку, бізнес посилює надлишковий тиск на природу, а культ новизни виливається в перманентне споживання. Шкода від виробництва одягу полягає на всіх етапах, починаючи від виробництва тканин, а також до припинення споживання речей і потрапляння їх у смітник.

Одним із варіантів заощадження ресурсів планети є використання речей з вторинного ринку. На сьогоднішній день глобальний тренд на екологічність і усвідомлене споживання популяризував second-hand магазини. Магазини second-hand - відмінний приклад того, як працює принцип повторного використання: речі, що були у вжитку, не тільки економлять гроші нових господарів, а й допомагають довкіллю. Вони допомагають продовжити життя непотрібних речей, а головне - скоротити кількість покупок нового одягу і відійти від принципів «швидкої моди». До того ж, таким чином можна уникнути прямої підтримки корпорацій, які виготовляють величезну кількість одягу, спонукаючи купувати його за допомогою реклами.

Одним із головних інструментів збереження навколишнього середовища є апсайклінг. Апсайклінг одягу розглядається як спосіб надання старим речам нового дизайну та функціоналу. Більшість fashion-брендів, які працюють в апсайклінг стилі, закупають сировину для переробки в магазинах second-hand та в інших місцях. Даний процес контролюють самі дизайнери, вони обирають матеріал, а також разом з сировиною черпають і натхнення. Зазвичай, для апсайклінгу використовуються якісні натуральні матеріали, які можуть прослужити ще багато років. Це вінтажні якісні тканини, шкіра, хутро, бавовна, вовна та інші, з яких є можливість виготовити дизайнерські сумки, рюкзаки, гаманці, нові моделі джинсів, джинсових курток тощо.

Увесь товар магазинів second-hand ділиться на кілька категорій, залежно від якості речей. Суворої єдиної класифікації такого товару немає, але можна відзначити найбільш часто вживані категорії товару:

Сток (Евросток) - категорія речей, що не були у вжитку і на них обов'язково збережені фірмові етикетки і ярлики. Такий товар збирається тільки з колекцій фірмових магазинів, які не придбані. Категорія сток, у свою чергу, ділиться на бренди і часто продається поштучно.

Cream (крем) - одяг та взуття нове або без слідів видимого зносу, часто сюди потрапляють нові речі з обрізаними ярликами. У цій категорії дуже часто зустрічаються ексклюзивні моделі одягу та найдорожчі бренди. Речі Cream формуються із зібраного у людей товару з додаванням речей категорії Евросток.

Extra (екстра), або LUX (люкс) - одяг та взуття з мінімальним відсотком зносу, майже новий. До цієї категорії входить, в основному, повсякденний одяг, основу складають недорогі європейські бренди.

Перша категорія - одяг і взуття з видимими слідами зносу, застарілі моделі, брудні речі, одяг з дефектами виготовлення та інші. Найчастіше дана категорія не підходить для продажу або продається за дуже низькими цінами.

Друга категорія - це одяг з набагато більш видимими слідами використання або дефектами. Має так само застарілі моделі. В основному це товар для продажу за низькими цінами.

Третя категорія представляє речі непридатні для використання. Основне призначення такого товару - це ганчір'я.

Оригінал характеризується речами, що отримані всіма вище перерахованими видами збірки. Дана категорія може містити як одяг і взуття, так і будь-які інші речі домашнього вжитку, включаючи ганчір'я або навіть сміття.

Мікс (Mix) - товар даного типу охоплює різний одяг зібраний в одному пакуванні. Залежно від фабрики сортування мікси можуть включати себе жіночий, чоловічий, дитячий одяг і різні аксесуари, або суміш товару по кожній з цих категорій. Товар категорії Мікс є основним видом товару і містить, як правило, кращі за якістю і модельному ряду речі.

Також товар second-hand буває сортованим, тобто товар даного типу містить речі, що розсортовані та упаковані за видами товару, наприклад тільки куртки, або джинси, або футболки тощо. Також в сортуванні є унікальні позиції товару, такі як: військовий одяг, екіпірування для мотоспорту та інший.

Можна відзначити, що товар second-hand в залежності виробників може поділятися за сезонності на зимовий, літній і змішаний. За призначенням: жіночий, чоловічий, дитячий. Окремими позиціями йде взуття, постільна білизна та предмети побуту, рушники, шапки, шарфи, рукавички, кепки, сумки, біжутерія, які сортуються тільки по країні походження оригіналу.

Зараз в Україні нараховується біля 20 брендів, які виробляють свої товари, використовуючи одяг з магазинів second-hand як сировину, за допомогою якої отримують нові дизайнерські речі, які є унікальними та в єдиному екземплярі. Одними з найпопулярніших українських брендів є:

- pgearoslo - київський бренд, який створює одяг як з ношених речей, так і з будь-яких підручних матеріалів.

- TOKONIKOMU - український бренд, який створює свої колекції з вінтажного деніму;

- UliUlia - бренд українського дизайнера, який спеціалізується на аксесуарах;

- Rehash - еко-френдлі бренд, заснований двома українськими дівчатами;

- REmade - український бренд, який спеціалізується виключно на переробці речей;

- KSENIASCHNAIDER — український бренд з зі світовим ім'ям, що має 3 перероблені лінії – джинсовий одяг, спорт та вибори із в'язаних матеріалів.

Апсайклінг одягу розглядається як окремий вид мистецтва, трудомісткий і творчий процес, який відповідає на запит людей отримувати оригінальні речі. Однак найголовнішим результатом цього процесу є підтримка навколишнього середовища (утворення відходів скорочується, економляться ресурси планети тощо). Апсайклінг є дуже перспективним напрямом для розвитку дизайну у fashion-індустрії. У сучасному суспільстві він виконує безліч позитивних завдань, до яких, в першу чергу, відносяться:

- збереження ресурсів нашої планети і запобігання поширенню сміття;

- порятунок найбільш корисних і значущих речей від сміттевого бака;

- певне протистояння суспільству переспоживання і глобалізації;

- збереження етнокультурних цінностей;

- збереження живої історії, що продовжує існувати в перероблених речах.

Необхідністю вдосконалення і частого поновлення одягу є затребуваність підтримки екологічної ситуації в світі. Переробка одягу все більше набирає популярність не тільки серед споживачів, але і серед світових марок. Всі види перетворення готових виробів знаходяться на професійному рівні і міцно закріпилися в світовій індустрії моди.

Список літератури:

1. Швачка Н.А. Переработка готовых изделий методом апсайклинг / Н.А. Швачка, Г. Першукевич // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 5.

2. A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future / [электронный ресурс] // режим доступа: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future>

3. Gunter Pauli Upcycling / Pauli Gunter, Johannes F. Hartkemeyer. – German : Chronik Verlag im Bertelsmann LEXIKON Verlag GmbH, 1999. - 349 p.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОЛОМИ І ПІСЛЯЖНИВНИХ РЕШТОК ГРЕЧКИ НА ДОБРИВО В АГРОТЕХНОЛОГІЯХ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Шувар І.А.

д-р. с.-г. наук, професор, Львівський національний аграрний університет,
м. Львів, Україна, e-mail: Shuvaria@ukr.net

Сендецький В.М.

к.с.-г.н., Івано-Франківська філія ДУ «Інститут охорони ґрунтів»,
м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: vermos2011@ukr.net

Козіна Т.В.

к.с.-г.н. Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський, Україна, e-mail: tana_olena@ukr.net

Гострий дефіцит органічних добрив і високі ціни на мінеральні добрива позначились на зменшенні родючості ґрунтів практично в усіх природних зонах України. Тому пошук резервів і застосування різних форм місцевих добрив має особливо важливе значення. Чільне місце у цьому процесі займає вторинна рослинна продукція сільськогосподарських культур, у тому числі й гречка. Адже встановлено, що солома позитивно впливає на умови росту й розвитку другої та наступних культур агроценозу [2].

Існує декілька технологій використання соломи й інших рослинних решток на органічні добрива. Це використання їх на підстилку, компостування, загортання у ґрунт із внесенням азотних добрив та ін. Традиційна технологія використання соломи та інших рослинних решток на добриво загортанням їх у ґрунт (оранка або дискування) має істотні недоліки, зокрема:

- після загортання соломи і рослинних решток у ґрунт деструкція їх відбувається упродовж тривалого періоду, при цьому вільний азот використовують целюлозо руйнівні мікроорганізми, унаслідок чого зменшується родючість ґрунту;

- за традиційної технології загортання соломи у ґрунт необхідно вносити значну кількість азотних добрив, які впливають на поліпшення родючості ґрунту, але слабо впливають на засвоєння поживних речовин, які містяться в соломі, і на даний час вони дорогі;

- безпосереднє приорювання соломи (у багатьох господарствах практикують) першого року не дає належного ефекту, оскільки вона перегниває впродовж 1,5–3 років [1, 2, 3].

Враховуючи зазначені недоліки існуючих технологій, а також з метою пришвидшення деструкції соломи та інших рослинних решток вчені і спеціалісти асоціації «Біоконверсія», Подільського ДАТУ, Львівського НАУ розробили технологію використання соломи та інших рослинних решток на добриво, яку вже впроваджено у господарствах різних регіонів України.

Технологію пришвидшеного використання соломи і рослинних решток гречки на органічні добрива з використанням біодеструктора «Вермистим-Д» застосовують у такій послідовності: після збирання гречки соломі й інші рослинні рештки подрібнюють, рівномірно розподіляють на поверхні ґрунту і зразу обприскують розчиною в 200–300 л/га води необхідною кількістю азотних добрив (залежно від кількості соломи на 1 га – 8–12 кг/га аміачної селітри (карбамід, або КАС), замість азотних добрив можна використовувати рідкі органічні добрива (гноївку) + «Вермистим-Д» (6–8 л/га).

Гноївка – цінне швидкодійне азотно-калійне добриво, що утворюється на фермах і в гноєсховищах у процесі розкладання гною. Середній хімічний склад гноївки, %: 0,2–0,25 N; 0,4–0,5 K₂O; 0,01–0,06 P₂O₅.

Важливий елемент азот міститься у формі сечовини $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$, яка під дією мікроорганізмів, що містяться у препараті «Вермистим-Д», уробактерій перетворюється на карбонат амонію $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$, що легко розкладається на CO_2 , NH_3 і H_2O .

Неправильне застосування гноївки призводить до забруднення навколишнього природного середовища, підґрунтових вод і водойм. Під час внесення гноївки з препаратом «Вермистим-Д» їх необхідно негайно загорнути у ґрунт на глибину 10–15 см, що мінімізує втрати азоту [2,3].

Деструкція соломи та післяжнивних решток гречки деструктором «Вермистим-Д» забезпечує знищення патогенів, які потрапляють до ґрунту з рослинними рештками. Поліпшується родючість ґрунту завдяки забезпеченню азотфіксуючою, фосфатомобілізуючою, бактеріоцидною та фунгіцидною мікрофлорою, природними вітамінами, гормонами росту рослин, амінокислотами та мікроелементами. При цьому утворюються гумус та розчинні і доступні для рослин форми необхідних рослинам макро- та мікроелементи.

Усі корисні мікроорганізми препарату «Вермистим-Д» та аборигенної мікрофлори, розмножуючись, утворюють до 4–6 т/га власної біомаси за рік, яка після відмирання стає цінним джерелом живлення для наступних мікроорганізмів і рослин.

Розроблена технологія забезпечує: пришвидшене розкладання рослинних решток, знищення патогенів, розкладання соломи залежно від культури упродовж 3–4 місяців на 70–90%, збільшення кількості мікроорганізмів і врожайності культур у середньому на 25–35%, зменшення витрат на придбання мінеральних добрив на 40–50%. Одна тонна соломи зернових культур та гречки після деструкції за умістом органічних речовин, азоту, фосфору і калію рівноцінна 3–5 т гною вологістю до 75%.

Отже, важливою передумовою успішного виконання завдань для збільшення виробництва гречки є загальне поліпшення культури землеробства та впровадження сучасних досягнень сільськогосподарської науки і передового досвіду: використання кращих за врожайністю та якістю зерна сортів, розміщення посівів після кращих попередників, якісна підготовка ґрунту до сівби, раціональне використання добрив та регуляторів росту й розвитку рослин, раціональні способи сівби і догляд за посівами, висівання гречки у проміжних посівах (на зерно, на корм, на сидерат).

Враховуючи багатогранне значення гречки, важливість висівання її у проміжних посівах (післяукісно і післяжнивно) для збільшення виробництва зерна та використання зеленої маси на сидерат, соломи і рослинних решток на добриво на основі виконаних нами експериментальних і виробничих досліджень, результатів розробленої і впровадженої технології у ПФ «Богдан і К» Івано-Франківської, корпорації «Колос ВС» Тернопільської, ТзОВ «Агрофірма «Колос» Київської та господарств інших областей на сучасному етапі розвитку землеробства, доцільно:

- з метою збільшення виробництва зерна та поліпшення родючості ґрунтів розширити площу посіву гречки у проміжних посівах (післяукісно і післяжнивно) до 350–400 тис. га;

- післяукісні посіви гречки розміщувати після озимих зернових, капустяних, багаторічних трав, зібраних на зелений корм або сінаж;

- після збирання ячменю озимого та інших зернових культур, гороху, капустяних, але не пізніше 25–30 липня, а після 30 липня висівати гречку на сидерат. Післяжнивні рештки гречки, на відміну від післяжнивних решток злакових культур, містять більше азоту, фосфору, що сприяє поліпшенню родючості ґрунту. Тому гречка у сівозміні є добрим попередником для озимих зернових та інших культур;

- за збиранням попередника здійснювати деструкцію соломи і рослинних решток біопрепаратом «Вермистим-Д» з мінімальною кількістю азотних добрив (8–12 кг/га), або з внесенням гноївки (5–10 т/га), або органічних добрив «Біогумус» (3–4 т/га), отриманих методом вермикультивування, або «Біоферм» (5–6 т/га), отриманих методом біоферментації з одночасним загортанням у ґрунт на глибину 8–12 см. Після цього висівати гречку з наступним коткуванням ґрунту. За нульового обробітку ґрунту гречку висівати

безпосередньо у стерню (без здійснення деструкції) насінням, обробленим препаратом «Вермимаг» (6 л/га) на глибину 2–4 см;

- використовувати солому і рослинні рештки гречки на органічне добриво з використанням біодеструктора «Вермистим-Д».

Усі корисні мікроорганізми препарату «Вермистим-Д» та аборигенної мікрофлори, розмножуючись, утворюють до 4–6 т/га власної біомаси за рік, яка після відмирання стає цінним джерелом живлення для наступних мікроорганізмів і рослин; норма висіву насіння гречки післяукісно 2,0–2,5 млн./га схожих насінин за широкорядного способу сівби та 3,5–4,0 – за рядкового способу; за післяжнивного вирощування норму висіву збільшують на 15–20%; догляд за посівами включає післясходове боронування, підживлення у період до цвітіння гречки біостимулятором-добривом «Вермимаг» (7 л/га) у баковій суміші із карбамідом (10 кг/га); вирощувати гречку в органічному землеробстві на фоні мінерального удобрення лише природного походження – фосфоритне добриво і калімаг; використовувати дозволені в органічному землеробстві органічні добрива «Біогумус», «Біоактив» та біопрепарати, зокрема, рідке органічне добриво-біостимулятор «Вермимаг»; для лікування діабетичних захворювань вирощувати гречку, застосовуючи органічне добриво «Біопроферм» із збалансованим умістом тривалентного хрому та обприскування рослин під час вегетації регулятором росту «Біохром»; обов'язковим є вивезення бджолосімей на посіви гречки за 2–3 дні до початку цвітіння (2–3 сім'ї на 1 га).

Збільшувати запаси органічних речовин в ґрунті можна також унаслідок вирощування культур на сидерат післяукісно і післяжнивно. Сидерацію широко використовують майже всі країни Європи для збагачення ґрунту поживними речовинами, поліпшення структури його верхнього шару, водного, повітряного, теплового режиму й захисту ґрунту від ерозії. Для сидерації придатні близько 60 різних культур, однак найчастіше висівають бобові культури: еспарцет виколистий, люцерну посівну, вику яру, буркун, люпин, серделу, а також небобові – редьку олійну, гірчицю, гречку, фацелію та інші. Зелене добриво є невичерпним, постійно поновним джерелом органічних речовин у ґрунті. Розрахунки економічної ефективності використання зеленого добрива показують, що кожна одиниця витрачених коштів дає 2–2,5 одиниці умовно чистого прибутку.

Заслуговує на увагу технологія використання соломи разом з сидератами бобових культур. Унаслідок приорювання тільки зеленої маси сидерату переважає мінералізація азоту, він поволі втрачається. За умов приорювання соломи без додаткового внесення азоту відбувається іммобілізація азоту в ґрунті. За сумісного використання зеленого добрива і соломи перебіг розкладання органічних речовин нормально відбувається за співвідношення C:N у межах 20-30:1. Краще розвиваються і бульбочки на коріннях бобових, тому що солома позитивно впливає на фіксацію азоту бобовими культурами, поряд з активізацією біологічних процесів у ґрунті і ферментативній активності. Мульчування соломою захищає посіви культур, посіяних на сидерат, від вимерзання.

Таким чином, розширення площі вирощування гречки у проміжних посівах за висівання на зерно уможливить збільшити виробництво гречки для власних потреб та на експорт, а солома і рослинні рештки гречки (за виконання деструкції їх препаратом «Вермистим-Д») забезпечать значне поліпшення родючості ґрунту і зменшать витрати на придбання пестицидів і мінеральних добрив.

У країнах ЄС такий спосіб ведення землеробства (зазеленення) є важливим стимулом для власників землі, які отримують значне додаткове фінансування за кожний гектар ріллі.

Список літератури:

1. Рекомендації з вирощування гречки у проміжних посівах / В. В. Іванишин, І. А. Шувар, В. М. Сендецький, Л. В. Центило, Р. Ю. Гаврилянчик та ін.; за заг. редакцією В. В. Іванишина та І. А. Шуvara. Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2015. 48 с.
2. Солома, післяжнивні рештки і сидерати – агротехнологічні елементи біологізації сучасного землеробства: монографія / Іванишин В.В., Шувар І.А., Бахмат М.І., Сендецький

В.М. Танчик С. П., Центи́ло Л. В., Бунчак О. М., Мельничук Т. В., Колі́сник Н. М., Тимофі́йчук Б. В., Мельник І. П., Шувар Б. І., Тимофі́йчук П. Б.// За заг. ред. І. А. Шувара, В. М. Сендецького. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2020. – 292 с.

3. Сидерати в сучасному землеробстві : науково-виробниче видання (монографія) / Шувар І. А., Бердніков О. М., Центи́ло Л. В., Сендецький В. М та ін.; за заг. ред. І. А. Шувара. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. 156 с.

НАУКОВИЙ ПРОГНОЗ МАЙБУТНЬОЇ АРХІТЕКТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ

Шумейко О.А.

доцент кафедри

Донець В.В.

ст.. викладач кафедри

Захаров О.О.

ст.. викладач кафедри

Силенок Г.А.

к.пед.н., доцент кафедри

(Національний транспортний університет)

Сучасний рух науки спрямований одночасно на гетерогенний розвиток кожної наукової спеціалізації та відповідно на інтеграцію обізнаності, техніко-технологічних рішень (ТТР), наукових знань, що впливають на створення новітніх носіїв транспортних послуг та застосування майбутньої (2030-2050 рр.) архітектури інтелектуальних транспортних систем (ІТС).

Знати більше (ширше з різних точок зору наукової сутності, особливості, специфіки (СОС) термінальних та перехідних умов реальних процесів; глибше на різних нано-мікро-макро-мета-тера рівнях ієрархії природної самоорганізації учасників взаємодії; достовірно результативніше за багатьма критеріями ефективності, надійності, екологічності, економічності, безпечності). Не обмежує концепції пошуку покращення експлуатаційних перехідних режимів у всіх видах транспорту саме без відмов, аварій та катастроф. Міжнародна та вітчизняна статистика дорожньо-транспортних пригод (ДТП) та небажаних масштабах втрат відповідних ресурсів, включаючи екологічне забруднення, свідчить, що навіть зараз на початок 2021 року у світі відбулися чисельні аварії. Факт відомий незважаючи на суттєві досягнення світової науки для покращення безпеки по кожному виду транспорту.

Нестабільність, не стаціонарність, варіабельність природних явищ зовнішнього навколишнього оточуючого середовища (ЗНОС) поширюється та поки ще не залежить від людського чинника під час керування транспортними засобами на планових 3D трасах, маршрутах, дорогах. Тому визначальний науковий принцип існування процесів оперативного руху носіїв ІТС зараз, тут, за наявних умов прояву ЗНОС фіксується наступним чином. Для майбутніх безпечних інформаційно-керуючих комплексів (БІКК) активно здійснюється синхронізація взаємодії (сило-масова дія=причина – звичайно природна протидія=наслідок) сусідніх чинників на трансверсальних локальних траєкторіях. Математична точка однозначна властивість їх без перетинів, фізичного контакту, зіткнення руйнівних видів аварій та початку катастроф. Синхронізація складних динамічних систем (СДС) різних (космічних. Авіаційних, повітряних, наземних, водних) видів транспорту може бути ефективною. Умова взаємодії у ND просторі завдяки множині БІКК, що гарантують інтегральний критерій функціональної стійкості внутрішніх синхронних керованих дій у межах людино-машинної (робото технічної НМІ) взаємодії для гарантування СОС задач безпеки в умовах реального прояву дії факторів ЗНОС.

Головна специфіка задач мережі БІКК полягає у гарантованому з запасом ухилення від зіткнень, збурень, загроз ЗНОС у конкретних, коротко часових інтервалах «прольоту без проникнення» у сферу захисту СДС. Тому гарантовано неможливі наслідки ударних руйнівних ДТП. За фактом існування критичної точки швидкого розривного завчасного керування реалізується збільшення наступної дистанції між об'єктом захисту та ризиком атаки факторів ЗНОС, що переміщується незалежно, автономно.

Завдяки майбутнім БІКК з означеними властивостями виникають нові поняття. «розумні» типи транспортних засобів: космічні апарати, літаки, керовані безпілотні роботи (літальні, наземні, водні, підводні), автомобілі з переважно електродвигунами та приводами, інші засоби наземного транспорту.

"Розумні" типи транспортних засобів: легкові автомобілі, міські автобуси для перевезення пасажирів, вантажівки, спецтранспорт (швидка допомога, поліція, комунальні служби); "Розумна" інфраструктура: міська, міжміська, комерційних автомобілів (вантажівок і рейсових автобусів); Наукові чисельні дослідження і забезпечують технології БОЗ.

Аналіз наукових тенденцій обумовлених провідними організаціями світу, які розробляють різні підходи до архітектури автомобільних ІТС, можна назвати: - ITS America - Суспільство "розумних" перевезень Америки (Intelligent Transportation Society of America). Єдина національна архітектура ІТС США, яка де-факто стає і стандартом для країн NAFTA; ERTICO - Європейський альянс зі створення та координації системи дорожньої телематики (European Road Telematics Implementation Coordination Organization). Міжнародна приватно-державна некомерційна організація по "розумній" транспортній системі та сервісів (International public-private partnership for Intelligent Transport System and Services).

Європейська модель ІТС, відразу передбачає відмінності в архітектурі ІТС різних країн; ITS Japan - аналогічна ITS America і ERTICO приватно-державна організація Японії; ряд інших подібних національних організацій (ITS Taiwan, ITS Australia, ITS China, ITS Argentina, ITS Germany і т.д.), влаштованих за схожим принципом приватно-державно-наукової кооперації.

Архітектури ІТС в Європі вже почали розроблятися окремо для кожного виду транспорту, замість того щоб розробляти загальну архітектуру всієї транспортної системи. Передбачається, що системи ІТС різних видів транспорту будуть об'єднуватися з використанням спеціальних інтерфейсів, а не шляхом загальних принципів розробки.

Архітектури ІТС є зараз головним механізмом інтеграції національних зусиль зі створення ІТС та економії грошей і часу на інтеграційних зусиллях.

Архітектури ІТС ґрунтуються на вивченні "сценаріїв використання" сервісів ІТС і тому завжди можна сказати, які якісні вигоди будуть отримані від впровадження тих чи інших підсистем.

Головне еволюційне проникнення продуктів, товарів, послуг та людей носіїв інтелекту відповідно міжнародному розподілу комунікаційних функцій потребує узгодженої координації стандартів, архітектури, мереж та техніко-технологічних рішень при взаємообмінах засобами інтелектуальних транспортних систем.

У США Федеральна програма Інтелектуальних транспортних систем (ІТС - Intelligent Transportation Systems (ITS)) виникла в результаті прийняття Закону про ефективність інтермодального наземного транспорту ISTEA (Inter-modal Surface Transportation Efficiency Act) в 1991 р

Десятиліття досліджень, випробувань, спроб застосувань різних варіантів систем на різних рівнях управління привело до створення, зокрема, наступних проєктів: вдосконалені системи інформації для учасників дорожнього руху (Advanced Traveler Information Systems (ATIS)), вдосконалені системи управління дорожнім рухом (Advanced Traffic Management Systems (ATMS)), вдосконалені системи управління рухом громадського транспорту (Advanced Public Transportation Systems (APTS)), вдосконалені системи управління рухом на замських автомобільних дорогах (Advanced Rural Transportation Systems (ARTS)), експлуатація комерційних транспортних засобів (Commercial Vehicle Operations (CVO)), вдосконалені системи управління і безпеки автомобіля (Advanced Vehicle Control and Safety Systems (AVCSS)), - автоматизовані системи замських автомобільних доріг (Automated Highway Systems (AHS)), система запобігання зіткнення (Collision Avoidance System (CAS)).

У 2003 р адміністрація США оприлюднила план під назвою SAFETEA (Safe, Accountable, Flexible and Efficient Transportation Equity Act - Закон про безпечних, відповідальних, гнучких і ефективних перевезеннях), за яким за 6 років повинна бути

витрачено 247 мільярдів доларів на підтримку існуючої транспортної інфраструктури і фінансування нових проєктів.

Міністерство транспорту США опублікувало в травні 2003 року "Звіт по вигодам і витрат в ІТС", в якому підсумувало всю наявну на даний момент інформацію з цього питання. У ньому зібрані не тільки різні ініціативи щодо поліпшення управління рухом на автомобільних дорогах, а й детальні витрати по спеціально розробленої класифікації.

Сучасні проєкти ІТС в США найбільш часто діляться на категорії саме відповідно до фінансуванням, виділеним в рамках бюджету TEA-21.

Оскільки ІТС, по суті, є програмно-апаратними комплексами, при їх створенні використовуються найсучасніші методи створення великих апаратних комплексів. Для забезпечення інтеграції цих програмно-апаратних комплексів та розробляються так звані архітектури ІТС - набір стандартів, яким повинна задовольняти будь-яка реалізація на будь-якій місцевості. Ці національні і регіональні архітектури ІТС існують зараз у всіх країнах (в США з'явилася вже п'ята версія такої архітектури) і обов'язковість їх дотримання затверджується нормативно. Без наявності такої архітектури просто не можна очікувати, що різні підсистеми системи управління рухом (наприклад, підсистема відеоспостереження за перехрестями, підсистема забезпечення безпеки залізничних переїздів і підсистема забезпечення регулювання виїздів на магістралі) будуть працювати узгоджено.

При розробці і впровадженню архітектур ІТС найчастіше виникають такі труднощі: їх надзвичайно важко розробити, а після розробки вони зрозумілі тільки розробникам. Оскільки розробники архітектур не можуть взяти участь у всіх реалізаціях цих архітектур, виникають великі проблеми; чиновників різних рангів важко переконати в необхідності дотримання стандартів архітектур: вони розглядають кожен окремий проєкт по автоматизації як окремий акт фінансування і занижують реальну ціну рівно на можливість подальшої інтеграції з іншими проєктами; архітектури ІТС використовують різні механізми своєї власної розробки і часто не тільки сучасні, але і сильно застарілі, що забезпечують більш низький ступінь інтеграції і складність в розробці.

З огляду на формальний характер архітектур ІТС, їх створення і супровід вимагає спеціальних програмних засобів, які робляться доступними розробниками. Архітектури ІТС носять досить загальний характер і можуть уточнюватися в районах впровадження ІТС. Такі районні уточнення інтегруються в архітектуру ІТС за допомогою цих спеціальних програмних засобів.

Головним в реалізації архітектур ІТС вважається зараз застосування таких інфокомунікаційних технологій, які дозволять підвищити пропускну здатність на існуючих автомобільних дорогах, а саме, збільшити середню швидкість руху і скоротити дистанції між транспортними засобами без зростання аварійності за рахунок систем запобігання зіткнень і вдосконалення засобів інфраструктурної підтримки видів транспорту (такі системи повинні бути готові до масового виробництва для електроавтомобілів).

Висновки. Обґрунтований прогноз за результатами моделювання майбутніх СДС залежить від моделей, методів та засобів інформаційних технологій, що забезпечують відкриті архітектури ІТС, які потрібні для розв'язків поточних задач суспільства різних держав та міждержавними комунікаціями без обмежень у спільних бізнес обмінах, що залежать від різноманітного впливу явищ глобального середовища Всесвіту.

Список літератури:

1. Georgiy Baranov, Ievgen O. Zaitsev, Olena Komisarenko, Ilona Chernytska S.M.A.R.T. technologies for transport tests networks, exploitation and repair tools. Artificial Intelligence and Smart Systems (ICAIS) : Proc. in International Conference. 25-27, March 2021, Pichanur (India), Unpublished.
2. "Інфологічне моделювання – як спосіб вирішення задачі створення перспективних будівельних матеріалів" / Г.Л. Баранов, О.С. Комісаренко, Є.А. Зайцев, А.М. Шпилька // Building innovations – 2020 : зб. наук. пр. за матеріалами 3-ї Міжнар. азерб.-укр. наук.-практ.

конф., 1–2 черв. 2020 р., Баку, Полтава. – Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2020. – С. 57-60.

3. Kravchuk V.I., Baranov G.L., Komisarenko O.S., "Information technology of forecasting and testing of agricultural technology. Technical and technological aspects of development and testing of new technologies and technologies for the Ukrainian state government", Zb.nauk.pr. UkrNDIPVT. Doslidnitske, 2018, Vol. 22 (36), pp. 27-34.

4. Tomashevsky O.M. "Information technology and business process model", Kyiv: "Center of educational literature," 2012, 296 p.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ ТАДЖИКИСТАНА

Эргашева Фариза Мамадиевна

доцент кафедры управления человеческими ресурсами
Академии государственного управления при Президенте Республики Таджикистан,
кандидат политических наук,
734003, г. Душанбе, Республика Таджикистан, ул. Саида Носира, 33,
farizaerg@gmail.com
тел.: (+992) 918 62 78 77

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы разработки, тестирования и внедрения Информационной системы управления человеческими ресурсами на государственной службе Таджикистана и плавного перехода государственной службы страны от бумажных носителей информации к электронному документообороту. В этом контексте автор делает акцент на первом региональном Центре искусственного интеллекта и о попытках привлечения талантливой и способной молодежи к решению вопросов развития социально-экономического сектора Таджикистана через внедрение программ и алгоритмов искусственного интеллекта.

Ключевые слова: Республики Таджикистан, государственная служба, управление человеческими ресурсами, государственный служащий, автоматизация, бизнес-процессы, искусственный интеллект и т.д.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: PROSPECTS OF USE IN THE CIVIL SERVICE OF TAJIKISTAN

Ergasheva Fariza Mamadiyevna

Associate Professor of the Human Resources Management Department
of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Tajikistan,
Candidate of Political Science,
734003, Dushanbe, Republic of Tajikistan, st. Said Nosir, 33,
farizaerg@gmail.com
tel.: (+992) 918 62 78 77

Abstract. The article considered the issues of development, testing and implementation of the Information System for Human Resource Management in the Civil Service of Tajikistan and the smooth transition of the Civil Service of the country from hard copy information to electronic flow of documents. In this context, the author focuses on the first regional Center for Artificial Intelligence and on attempts to attract talented and capable youth to address the development of the socio-economic sector of Tajikistan through the introduction of artificial intelligence programs and algorithms.

Key words: Republic of Tajikistan, the Civil Service, Human Resource Management, civil servant, structural subdivision, State body, automatization, business processes, artificial intelligence and etc.

Мы живем в мире, когда каждый новый день вносит какие-то изменения в нашу бытность, связанные с технологическим прогрессом. Разумеется, государственная служба также вовлечена в этот процесс и должна предпринимать адекватные меры для того, чтобы соответствовать требованиям сегодняшнего дня. Ведь прежде всего перед государственной

службой стоит задача последовательно создавать и развивать свою собственную модель государственной службы Таджикистана, «основанную на формировании более эффективной, надежной, прозрачной, подотчетной, этической и профессиональной государственной службы» [1]. Решая эту задачу и следуя современным тенденциям, государственная служба Таджикистана повсеместно вводит трансформацию и автоматизирует бизнес-процессы. В этом отношении главенствующее место отводится вопросам управления человеческими ресурсами (УЧР), ведь именно от того, насколько профессионален и подготовлен государственный служащий, зависит насколько эффективно работает то или иное направление государственной службы. «Служба УЧР должна организовать процесс работы государственных служащих таким образом, чтобы было практически полное соответствие между их компетенциями и должностными требованиями, что позволит обеспечить «правильного человека, на правильной работе в нужное время», мотивированного на результат и развитие» [2]. А это, в первую очередь, подразумевает подбор, расстановку, повышение потенциала и мотивацию персонала государственного органа.

Именно поэтому, еще в августе 2016 года, была начата реализация Проекта по модернизации управления государственными финансами, поддерживаемого Всемирным банком. В рамках этого Проекта оказывается содействие Агентству государственной службы при Президенте Республики Таджикистан, в разработке, тестировании и внедрении Информационной системы управления человеческими ресурсами (ИСУЧР). Целью ИСУЧР является автоматизация бизнес-процессов, связанных с такими процедурами УЧР, как конкурсный отбор, приём на работу, предоставление отпусков, увольнение с работы, ротация руководящих кадров государственной службы, оценка деятельности и аттестация государственных служащих, формирование резерва кадров, поддержка в карьерном росте и т.д. Ожидается, что в начале 2022 года, к моменту ввода ИСУЧР в эксплуатацию, государственная служба перейдет на новый этап своего развития, смысл которого заключается в постепенном отказе от бумажных носителей информации в государственных органах страны и плавного перехода к электронному документообороту.

Однако, хотя для государственной службы Таджикистана разработка и внедрение ИСУЧР сама по себе является большим прорывом вперед, но, как показывает жизнь, ничто не стоит на месте и автоматизированные бизнес-процессы – это уже не самое актуальное в мире электронного правительства. Согласно результатам опроса, проведенного в рамках подкомпонента «Укрепление УЧР» вышеназванного Проекта, «24% респондентов – государственных служащих, полагают, что к 2025 году автоматизированные бизнес-процессы полностью заменят работу многих структурных подразделений, а к 2050 году, по мнению 63% респондентов, роботы и искусственный интеллект будут помогать государственной службе Таджикистана реализовывать процедуры УЧР в государственных органах страны» [3]. В целом, все респонденты уверены, что в ближайшем будущем сотрудников таких структур, как кадровые службы, вообще заменит искусственный интеллект, и специально разработанные роботы возьмут на себя реализацию процедур УЧР.

При этом, под искусственным интеллектом мы понимаем не какую-то волшебную или фантастическую компьютерную программу, а целый комплекс алгоритмов и программ, с помощью которых можно получать данные, статистику, распознавать голоса, анализировать информацию, определять закономерность, прогнозировать тенденции и пр.

Таким образом, государственная служба Таджикистана, которая планомерно переходит к оптимизации и автоматизации основных процедур, связанных с персоналом государственного органа, уже сейчас должна думать о следующем этапе своего развития – внедрении технологий искусственного интеллекта в деятельность государственных структур.

Причина, по которой приоритет отдается всё же искусственному интеллекту, заключается в огромном потенциале роста этого сектора в ближайшие десятилетия. «Исследования McKinsey Global Institute показали, что растущее внедрение искусственного интеллекта может обеспечить дополнительные экономические результаты, оцениваемые в триллионы долларов к 2030 году. Что еще более важно, ожидается, что спрос на

высококвалифицированных специалистов в области искусственного интеллекта в ближайшем будущем значительно превысит предложение, что даст возможность развивающимся странам, таким как Таджикистан, превратиться в региональные центры искусственного интеллекта» [4]. Заметим, что «задача перехода к электронному управлению (или, иначе, электронному правительству, информационному государству) ставится перед органами власти Республики Таджикистан уже более 15 лет. За это время был принят целый ряд концептуальных и программных документов» [5]. Уполномоченный орган в сфере государственной службы играет ключевую роль в реализации подавляющего большинства этих документов.

Отсюда вытекает основная миссия Агентства государственной службы в этом отношении. И миссия эта в этом контексте видится в создании потенциала искусственного интеллекта в Таджикистане посредством сотрудничества между государственным, некоммерческим и частным секторами, при этом социальное воздействие искусственного интеллекта является приоритетом для государственной службы. Цель состоит в том, чтобы использовать искусственный интеллект для достижения целей и задач государственной службы. Для этого Агентству государственной службы нужно быть флагманом и лишь заполнить существующий вакуум исследовательского потенциала в вопросах технологического прогресса и внедрения электронного правительства.

Да, это задача не из легких. Путь к достижению цели тернист и сложен. Однако, анализ показывает, что Таджикистан уже делает в этом отношении свои первые шаги. TajRupt.AI – первый в Центральной Азии исследовательский центр искусственного интеллекта. Основатель Азизжон Азими, стипендиат Стэнфордского университета, получает двойную степень магистра делового администрирования в Стэнфордской высшей школе бизнеса и магистра государственной политики в Гарвардской школе Кеннеди. «Азизжон был представлен на Forbes «30 Under 30 Asia» в категории социального предпринимательства» [6]. «Миссия компании коренится в ускорении экономического роста Таджикистана за счет развития технологического сектора, основанного на искусственном интеллекте, - амбициозной цели, которая может положительно повлиять на развитие страны в течение следующего десятилетия». Описанный выше трехсторонний подход, охватывающий образование, прикладные исследования и предпринимательство, позволит талантливым студентам STEM (наука, технология, инженерия и математика) в Таджикистане полностью раскрыть свой потенциал и проложить путь к светлому будущему.

«У Таджикистана есть два стратегических преимущества, чтобы позиционировать себя как центр искусственного интеллекта в Центральной Азии: *Первое преимущество - база талантов*: Наука, технология, инженерия и математика (STEM) составляют основной компонент национальной системы образования Таджикистана. На уровне средней школы естественные науки - физика, химия и биология, а также математика и информатика являются обязательными предметами на протяжении всего курса обучения, начиная с 8-го класса. Страна достигла всеобщей грамотности. При этом показатель охвата средним образованием составляет около 90%, что значительно выше, чем в среднем по миру, составляющий 76%» [7]. *Второе преимущество - региональный центр*: Центральная Азия имела ограниченный доступ к искусственному интеллекту - как в академических кругах, так и в частном секторе. Отсутствие исследований искусственного интеллекта в регионе продемонстрировало, что основная проблема связана с дефицитом исследовательского потенциала в университетах Центральной Азии. Таджикистан, расположенный на перекрестке Центральной и Южной Азии, может получить преимущество первопроходца в регионе, наращивая свой потенциал искусственного интеллекта на уровне исследований с долгосрочной целью культивирования лидирующих позиций в экономике искусственного интеллекта будущего» [8].

Возвращаясь к государственной службе, необходимо отметить, что здесь на первый план выходит четкая и слаженная деятельность кадровых служб государственных органов. Человеческие ресурсы во все времена были и остаются основным ресурсом любого

государственного органа. Но ежедневный поток новой и новой информации требует от государственных служащих более завышенных компетенций: предвидение новых непредсказуемых запросов со стороны граждан страны, быстрая адаптация предоставляемых государственных услуг под эти запросы, ну и формирование базы данных талантливых, способных, по-новому и неординарно мыслящих государственных служащих-резервистов, содействие молодому таланту в раскрытии его профессиональных способностей, а также (!) удовлетворение их запросов.

Таким образом, имея ясное понимание того, кого мы хотим нанять, что будет целью работы у государственного служащего, каких результатов и в какие сроки от него ожидается, с кем он будет взаимодействовать, что для этого важно «мы сможем адекватно выстраивать процесс адаптации и обучения, ...выбирать нужные нам инструменты для реализации задуманного, а также обладать высокой степенью конкурентоспособности в своей сфере» [9].

Список литературы:

1. Мирзоян М.В., Васильева Е.В. Оценка компетенций государственных служащих и анализ текущей практики методов оценки согласованности компетенций и трудовых функций гражданских государственных служащих Армении//Управление. 2019. № 2. С. 11–23.
2. Промежуточный отчет Второго Проекта по модернизации управления государственными финансами, Всемирный банк, Душанбе, 2018.
3. Как TajRupt.tj стал партнером Microsoft, Азия-Плюс/Все новости Таджикистана, Электронный ресурс: <https://www.asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20200822/kak-tajruptai-stal-partnerom-microsoft> (дата обращения: 22.10.2020)
4. Обзор законодательства Республики Таджикистан в сфере электронного правительства, Электронный ресурс: <https://digital.report/zakonodatelstvo-tadzhikistana-v-sfere-elektronno-go-pravitelstva/> (дата обращения: 23.10.2020)
5. Как TajRupt.tj стал партнером Microsoft, Азия-Плюс/Все новости Таджикистана, Электронный ресурс: <https://www.asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20200822/kak-tajruptai-stal-partnerom-microsoft> (дата обращения: 22.10.2020)
6. Мирзоева А., Как Азизджон Азими создал центр по изучению искусственного интеллекта в Худжанде, Электронный ресурс: https://limu.tj/main/people/kak_azizdzhon_azimi_sozdal_tsentr/TajRupt.tj (дата обращения: 23.10.2020)
7. Тилав Расул-заде, Не спорить со старшими в эпоху Google, Электронный ресурс: <https://fergana.news/articles/119178/> (дата обращения: 23.10.2020)
8. Мирзоева А., Как Азизджон Азими создал центр по изучению искусственного интеллекта в Худжанде, Электронный ресурс: https://limu.tj/main/people/kak_azizdzhon_azimi_sozdal_tsentr/TajRupt.tj (дата обращения: 23.10.2020)
9. HR-digital: Что нужно делать, чтобы в 2017 году тебя хантили? Электронный ресурс: <https://adindex.ru/publication/opinion/internet/2017/02/20/158156.phtml>

КСЕНОФИЛИЯ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ, КСЕНОФОБИЯ

Эсебуа Русудан

профессор Тбилисского Учебного Гуманитарного университета
доктор психологических наук

Настоящее время - эпоха больших переселений народов. Исходя из этого, в сфере социальных наук возрос интерес к исследованиям проблем межкультурных отношений. Эти исследования имеют как теоретическое, так и практическое направление. В указанном плане выделяются вопросы межкультурного воспитания. Значительное внимание уделяется проблемам толерантности и ксенофобии, меньше акцентируется феномен ксенофилии.

Целью исследования является выявить особенности активности указанных факторов – ксенофилии, толерантности, ксенофобии в процессе социальных отношений.

Указанные понятия, фактически представляют собой различные позиции социальных отношений к определённой социальной проблеме. Их взаимоотношения схематично можно представить в виде некоторого континуума, противоположные позиции или полюсы которого занимают феномены ксенофилии и ксенофобии, толерантность-же займет серединную, нейтральную позицию между противоположными полюсами.

Конкретная цель исследования – попытаться выявить характерные черты позиций ксенофилии, толерантности и ксенофобии на примере определённого сегмента грузинского общества.

Методика исследования. В качестве инструмента исследования применили методика индексирования. Эта кумулятивная техника дает возможность всеобъемлющего раскрытия исследуемого фактора в виде составляющих пунктов и в то же время их сжатия/суммирования в виде одного показателя/индекса, но при этом, сохраняя для анализа специфические детали ответов.

Мы попытались измерить показатели социальных отношений между позициями ксенофилии, толерантности и ксенофобии.

Для проведения процедуры исследования составили пункты, отражающие различные социальные отношения к чужому, новому, непривычному. Пункты отражали различные аспекты трёх индексов: ксенофилии, толерантности и ксенофобии. Каждый индекс состоял из 9 пунктов. В сумме составили 27 пунктов отражавших различные позиции социальных отношений новому, чужому, иностранному.

Были собраны данные социальных отношений различных групп населения Грузии учитывая возраст, пол, образовательный статус, этнический фактор респондентов.

Результаты исследования. Судя по полученным данным, отношения наших респондентов к исследуемым социальным явлениям, выявились 4 вида/типа отношений: ксенофобии, толерантности, толерант-ксенофилии и толерант-ксенофобии.

Следует так-же отметить и тот факт, что ни один респондент не проявил однозначно показатель ксенофилии по отношению к социальным явлениям.

По полученным данным выявляется превосходство отношения типа толерантного и толерант-ксенофильного. Отношения ксенофобии и толерант-ксенофобии характеризовались значительно низким уровнем.

Группирование данных по этническому фактору выявило в обеих группах схожие особенности. Показатели респондентов-грузин почти поровну распределились в категориях отношений толерантности и толерант-ксенофилии. Данные же респондентов - азербайджанцев в основном представлены в категории толерантности.

В обеих этнических группах довольно четко проявилась одна характерная особенность – женщины менее ксенофобны чем мужчины.

Небезынтересно отметить и тот факт, что представители старшего поколения наших

респондентов более толерантны и не ксенофобны, чем среднее и молодое поколение.

Исследование выявило также, что статус образования также во многом определяет вид социальных отношений и этот фактор в значительной степени связан с видом толерантных взаимоотношений. Этот показатель характерен для обеих этнических групп.

АВТОМАТИЧНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МОБІЛЬНИХ СОНЯЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК

Юр'єв А.В.

студент

+380951612267

andrii.iuriev@nure.ua

ХНУРЕ, кафедра ПЕЕА,

група ТРРЗВСу-20-1

Романчук В.С.

асистент

+380661845609

vitalii.romanchuk@nure.ua

ХНУРЕ, кафедра ПЕЕА

Проведення збору та аналізу інформації за темою доповіді та розгляд основних конструкторських рішень з автоматичних систем управління мобільних сонячних енергетичних установок з метою підвищення ККД сонячних панелей.

З неймовірно швидкими темпами розвитку науки за останні 150 років, розвинулось й виробництво, що призвело до збільшення кількості відходів, які до того ж погано переробляються. Й на даний час проблема екології є одним з основних питань, адже від цього залежить не лише доля рідких видів рослин й тварин, а доля всієї планети й людства в цілому.

Одним з напрямків вирішення цієї проблеми є перехід на більш екологічні способи видобутку енергії. Недоліки використання нафти полягають у тому, що якнайменше, це сприяє глобальному потеплінню й забрудненню навколишнього середовища.

З метою запобігання цих наслідків все більше країн останнім часом розвивають альтернативні способи видобутку енергії. А одним з найперспективніших напрямків є сонячна енергетика.

На сьогодні частка альтернативних джерел енергії у загальному річному видобутку електроенергії складає більше 5 %, а саме на сонячну енергію припадає приблизно 2,1 %. З кожним роком цей показник невпинно зростає. Спеціалісти розраховують, що обсяги видобутку сонячної енергії до 2030 року збільшаться в рази й сягатимуть 10 % від загального видобутку електроенергії.

Сонячна батарея – це з'єднані між собою фотоелектричні перетворювачі (фотоелементи), які перетворюють сонячну енергію в постійний струм. Сонячні батареї будуються з модулів, зроблених на основі кристалів кремнію. Залежно від області застосування, сонячні модулі можуть мати різні конструктивні рішення і різні вихідні потужності.

Сонячна стала становить 1367 Вт/м^2 , і для видобутку великих обсягів енергії потрібна велика площа, відповідно й велика кількість сонячних панелей. Крім того, потік сонячної енергії залежить від географічного розташування, пори року й хмарності. Річна середньомісячна сумарна сонячна енергія, що надходить на горизонтальну поверхню на території України становить від $85 \text{ кВт} \cdot \text{год}$ на один м^2 в північних регіонах до $103,5 \text{ кВт} \cdot \text{год}$ на один м^2 в південних регіонах.[1]

Розташування сонця на небі постійно змінюється. Добове обертання навколо своєї осі і річне обертання Землі навколо Сонця призводить до того, що позиція Сонця на небосхилі унікально в будь-який момент часу і повторюється з періодом в 1 рік. Це призводить до того, що при жорсткому закріпленні фотоелектричних модулів вони завжди отримують лише

частину сонячної енергії і ККД їх роботи значно знижується, особливо в ранкові та вечірні години.

Існує багато різних конструктивних варіантів сонячних установок оснований на різних способах керування, які розрізняються за розмірами, ККД й призначені для різних умов. Кожні з них мають свої переваги й недоліки відповідно. Так, наприклад, іспанська компанія Titan Tracker розробляє сонячні установки з великою площею фотоелектричних панелей. Серед моделей цієї фірми є системи з сонячними панелями загальною площиною на 120 м² й 210 м². Конструкція орієнтується відносно видимого положення Сонця й повертається за двома осями.

Протилежний варіант – розробка університету Малайзії. Мобільна сонячна установка з однією сонячною батареєю. З системою стеження по заздалегідь заданій траєкторії. Цей варіант не видає великої потужності, але дає змогу встановлювати цю систему в умовах обмеженого простору.[2]

В автоматичних системах управління безперервне стеження сонячних панелей за Сонцем може бути здійснено різними способами:

- програмне управління від мікроконтролера по заздалегідь заданими координатам;
- в режимі постійного пошуку максимуму енергії, що виробляє сонячна батарея;
- з впровадженням датчиків положення Сонця й електроприводів, що здійснюють режим стеження за Сонцем.

На даний час, у зв'язку з розробкою нових більш точних датчиків положення Сонця, вони використовуються дедалі більше, ніж управління по заздалегідь заданим координатам, тому що забезпечують високу точність слідування за Сонцем й більшу надійність.

Для забезпечення найбільшого ККД площина сонячної батареї повинна бути перпендикулярна сонячним променям. За допомогою системи стеження можна отримати максимальну потужність при мінімальній площі батарей.

Для забезпечення автоматичного управління сонячними енергетичними установками на основі датчиків стеження за Сонцем застосовують двохкоординатний виконавчий механізм переміщення рами з сонячної батареї, пристрій, що задає режим роботи, пристрій введення-виведення інформації, регулятор, реалізований на мікроконтролері, який управляє процесами стеження і діагностики, виконавчий механізм і регулюючий пристрій, що містять контролери та драйвери управління електромеханічними виконавчими механізмами, вимірювальний перетворювач, що містить датчик положення об'єкта (датчик положення Сонця), датчики струму і температури двигуна, кінцеві вимикачі. Завдяки датчику положення Сонця за трьома координатами з урахуванням часу доби визначається кут відхилу між положенням Сонця й горизонтальною лінією. При зміні положення інформація з датчиків передається на регулюючий пристрій і за допомогою шагових двигунів відбувається зміна положення сонячної батареї. При високій хмарності установка переходить в режим роботи по заздалегідь заданій траєкторії.

За цим принципом побудована сонячна енергетична установка Буркова, яка також може бути основою для створення нових сонячних енергетичних систем.[3]

Список літератури:

1. Литовченко В.Г., Стріха М.В. Сонячна енергетика: порядок денний для світу й України. К.: К.І.С., 2015
2. IEA (2020), *Electricity Information: Overview*, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/electricity-information-overview>
3. Андерсон Б. Солнечная энергия (основы строительного проектирования): Пер. с англ. / Под ред. Ю. Н. Малевского. М.: Стройиздат, 1982

ЗЕМЕЛЬНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ, ЇЇ ЦІЛІ ТА ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ НАСЛІДКИ**Ясінецька І.А.**

доктор економічних наук, професор
кафедри «Садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою»
Подільський державний аграрно-технічний університет

Кушнірук Т.М.

к. с.-г. наук,
доцент кафедри «Садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою»
Подільський державний аграрно-технічний університет

Додурич В.В.

асистент
м. Кам'янець-Подільський, Україна

Українську модель проведення земельної реформи можна вважати з найбільш унікальних і тривалих у світі, що характеризується комплексом особливостей.

Попри те, що реформування земельних відносин в Україні триває вже майже 30 років, цьому процесу властива постійна пролонгація формально тимчасової заборони (так званого мораторію) на відчуження земельних ділянок сільськогосподарського призначення їх власниками. Зокрема, за даними Світового банку [1], із 41 млн га таких земель 27,7 млн га перебувають під заборonoю відчуження як виділені в натурі (на місцевості) земельні частки (паї); 10,5 – як сільськогосподарські угіддя державної та комунальної власності; 1,5 – як земельні ділянки для ведення товарного сільськогосподарського виробництва (крім пайових земель); 1,3 – як несільськогосподарські угіддя на сільськогосподарських землях державної та комунальної власності; 0,02 млн га – як невитребовані паї.

Через створені обмеження вільного земельного ринку відносин щодо обігу земель сільськогосподарського призначення набули форми орендних і впродовж періоду земельної реформи вже укладено близько 4,7 млн договорів оренди з середньою тривалістю 7,6 року.

На думку П. Т. Саблука, «земельна реформа – це комплекс правових, економічних, технічних і організаційних заходів, здійснення яких має на меті удосконалення, перехід до нового земельного ладу, адекватного характерові регульованої, соціально орієнтованої ринкової економіки країни» [1, С. 4]. Третяк А. М. вважає, що «земельна реформа – це комплекс правових, економічних, екологічних аграрних, технічних і організаційних заходів щодо створення умов для розвитку багатouкладності в економіці, справедливого і обґрунтованого перерозподілу земель, переходу до переважно економічних методів управління земельними ресурсами» [2, С. 42].

Перед незалежною Україною постало надзвичайно важливе і складне завдання – створення нової юридичної бази земельних відносин, яка б істотно відрізнялася від тогочасної, по суті соціалістичної схеми, побудованої за принципами монопольного права державної власності на землю. Першими кроками на шляху реформування земельних відносин стало прийняття Земельного кодексу Української РСР та постанова Верховної Ради Української РСР від 18 грудня 1990 р., в якій проголошено, що всі землі України є об'єктом земельної реформи. Новий Земельний кодекс принципово відрізнявся від попередніх двох (1922 та 1970 рр.), зокрема тим, що містив сукупність кардинальних і одночасно революційних для того часу правових норм [3].

Земельна реформа в Україні розпочалася з прийняттям 15 березня 1991 року Верховною Радою України постанови, відповідно до якої всі землі виключно державної власності оголошено об'єктом реформування. Мета реформи полягала у відновленні поряд з державною – приватної власності на землю і створенні нових форм землекористування. Зазначеною постановою започатковано процес демонополізації власності на землю,

визначено порядок передачі громадянам України у приватну власність земельних ділянок для ведення особистих сільських господарств, городництва і садівництва, спорудження й обслуговування житлового будинку, дачі, гаража. Це, по суті, перший етап земельної реформи, який характеризується переважно інвентаризацією земель, розробкою і видачею документів щодо різних форм власності на землю. Одночасно ці процеси підкріплено правовою базою у вигляді внесення змін і доповнень до Земельного кодексу та прийняттям законів про форми власності на землю та плату за неї [4].

На цьому етапі відбувається також обґрунтування двох концептуальних підходів до земельної реформи. Перший викладено в Концепції роздержавлення і приватизації підприємств, землі та житлового фонду, затвердженій Верховною Радою України в листопаді 1991 р. Відповідно до цього документа приватизація землі повинна була здійснюватися аналогічно до приватизації майна державних підприємств, тобто з використанням приватизаційних паперів і забезпеченням рівної частки кожного громадянина України в тій земельній площі, що підлягала приватизації в межах усієї економіки, яку він отримував безплатно в обмін на сертифікат [4].

Головною метою проведення земельної реформи в Україні був перерозподіл власності на землю, перехід від монопольної державної власності до трьох конституційних форм – державної, приватної та комунальної. За результатами більшості соціологічних опитувань, основним наслідком реформування громадяни вважають набуття земельної власності, проте фактично її можуть назвати лише умовною особливо селяни. Діючий мораторій на землі сільськогосподарського призначення сформував остаточний результат реформи – оренду земель як основну форму їх обігу в Україні.

У нашій державі є всі можливості для того, щоб перетворити земельну реформу у популярну. З одного боку, у суспільстві спостерігається надзвичайна незадоволеність станом земельних питань, адже більшість сільських жителів мають у власності земельні ділянки, але не можуть ними повноцінно розпоряджатися. З іншого – відсутність ринку землі не дає змоги підвищувати ефективність сільськогосподарського виробництва та збільшувати інвестиції в його розвиток [4].

Основні напрями земельної реформи в Україні на 2011–2020 рр. визначено розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану дій з проведення земельної реформи та створення прозорого ринку земель сільськогосподарського призначення» № 1072-р від 26.10.2011 р. [5]. Цей план передбачає розроблення і подання на розгляд Кабінету Міністрів України проектів законів щодо: спрощення процедури встановлення меж населених пунктів, затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку земельних відносин в Україні на період до 2020 року, внесення змін до окремих законодавчих актів про відміну безоплатної приватизації земельних ділянок, виконання аналізу, систематизації, упорядкування та приведення до єдиного електронного формату кадастрової інформації; проектів постанов про затвердження документів, які регулюють питання ведення державного земельного кадастру, схвалення Концепції Загальнодержавної програми використання та охорони земель тощо [5]. Із прийняттям 25 жовтня 2001 р. Земельного кодексу України вважалося, що в основному створено правове та організаційно-економічне середовище для розвитку сільськогосподарського виробництва в усіх формах господарювання на ринкових засадах. Проте повноцінного правового поля для регулювання земельних відносин і досі не сформовано [5].

Одним з очевидних і головних результатів земельної реформи в Україні стали структурні зміни в розподілі земель як за формами власності і господарювання, так і кількістю землевласників та землекористувачів. Держава перестала бути земельним монополістом, у власності якої залишилося менше ніж половина загальної площі земель України. Значна частина продуктивних земель перейшла у приватну власність [4].

Ретроспективний аналіз земельної реформи, оцінка її позитивних і негативних наслідків свідчать, що загалом проведено значний обсяг робіт із трансформації власності на землю, передачі її більшої частини, особливо земель сільськогосподарського призначення, у

власність громадян. Водночас кінцевої мети реформування досягти не вдалося: не забезпечується високоефективне, екологічнобезпечне використання земельних ресурсів; земельні відносини не відповідають повністю вимогам ринкової економіки [5].

Одним із негативних результатів земельної реформи, як уже зазначалося, є те, що на сьогоднішній день не досягнуто кінцевої мети – економічно ефективного та екологічно безпечного використання земель. Трансформаційні зміни так і не привели до формування ефективного селянина-землевласника, який би повноцінно розпоряджався своєю земельною ділянкою і привласнював усю земельну ренту. Це обумовлює необхідність розроблення комплексного підходу до розв'язання проблеми реформування земельних відносин на ринкових умовах у поєднанні з економічними реформами держави в цілому.

Список літератури:

1. Саблук П. Т. Розвиток земельних відносин в Україні. К., 2006. 396 с.
2. Земельне право України: теорія і практика. 2011. № 10. 88 с.
3. Земельна реформа. Ринок землі: [електронний ресурс]. Режим доступу: http://pidruchniki.com/1501092239891/politekonomiya/zemelna_reforma_rinok_zemli.
4. Про затвердження плану дій з проведення земельної реформи та створення прозорого ринку земель сільськогосподарського призначення: розпорядження Кабінету Міністрів України від 26.10.2011 р. № 1072-р: [електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.dazru.gov.ua/terra/control/uk/publish/article?art_id=127731&cat_id=36956.
5. Гадзало Я. М., Лузан Ю. Я. Земельна реформа: проблеми і перспективи розвитку аграрної економіки. Економіка АПК. 2017. № 1 С. 5–14. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2017_1_3.

ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ**Ясінецька І.А.**доктор економічних наук, професор
Подільський державний аграрно-технічний університет.**Петрище О.І.**к. с/г. наук, доцент кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою.
Подільський державний аграрно - технічний університет. e-mail petrictche@ukr.net**Лобунько Ю.В.**кандидат економічних наук, асистент.
Подільський державний аграрно-технічний університет

Досі незважаючи на цілий ряд праць вітчизняних науковців сфера лісового господарства залишається однією із найменш реформованих. Одна із основних причин такого становища це концентрація реформ у сфері сільського господарства, а також складність правового і економічного регулювання використання земель відведених під потреби лісового господарства. Поряд із виробництвом важливої продукції для населення лісове і сільське господарство об'єднують проблеми активного вилучення земель для громадської та господарської забудови. Власне землі відведені або використані під забудову є найбільш привабливим джерелом інвестування та розвитку відповідних територій. Нині все більш активніше під забудову використовують землі лісогосподарського призначення (лісогосподарські землі).

Практика використання земель лісогосподарського призначення є не просто складною та неоднозначною, але й суттєво стримує їх збалансоване використання. Зумовлено це, насамперед, тривалою нормативно-правовою та науковою дискусією щодо тлумачення основних понять, порядку та особливостей їх використання і привласнення. Недосконалість законодавства з питань розвитку лісового господарства та використання лісогосподарських земель базується на різному тлумаченні основних категорій та понять в Земельному та Лісовому кодексі України [5. с.745].

Дедалі більше розвиток економіки України залежить від рівня економічної ефективності використання природних і, насамперед, земельних та лісових ресурсів. Власне, поєднання земельних і лісових ресурсів найбільшою мірою проявляється на землях лісогосподарського призначення. Втім використання лісогосподарських земель на сьогодні характеризується надмірним антропогенним навантаженням та значним погіршенням якісних характеристик як земельних ресурсів, так і лісових екосистем. Тривала і надмірна експлуатація земель лісогосподарського призначення призвела не лише до погіршення їхнього стану, але й до розбалансування їх структури. Наслідком цього, з одного боку, є невідповідність площ лісогосподарських земель природно-збалансованим показникам, а з іншого боку – економічно доцільним площам. Складною залишається ситуація і щодо дотримання вимог екологічно безпечного використання лісогосподарських земель, яка поглиблюється проблемами, пов'язаними із їх охороною та збереженням.

Нераціональне лісогосподарське користування призводить не лише до зменшення площ лісових земельних ділянок, але й до зміни структури ґрунтів, їх переущільнення, водопроникності, аераційної здатності тощо. Все це веде до відповідних негативних екологічних наслідків, насамперед для якості земель. Загалом стан земель лісогосподарського призначення Житомирської області характеризується високим, а подекуди надмірним рівнем господарського освоєння, а також нерівномірним лісогосподарським освоєнням. В області є території, які зазнають постійного небезпечного впливу природних процесів та явищ. [2. с.512]

Велика роль у збалансованому використанні лісогосподарських земель належить організаційно-правовому забезпеченню, яке спрямоване на зменшення площ деградованих, малопродуктивних лісогосподарських земель та земель виведених із використання в сільському господарстві і промисловості тощо.

➤ Сьогодні, критичний стан ґрунтів через розвиток деградаційних і, особливо, ерозійних процесів спонукає до нарощування обсягів лісорозведення, а також заліснення малопродуктивних земель та земель, виведених із використання в сільському господарстві і промисловості. Покращити їх стан можна через більш активне застосування ресурсо- і енергозберігаючих технологій та форм лісогосподарського землекористування.

Охорона земель лісогосподарського призначення включає не лише збереження їхнього якісного стану та необґрунтованого вилучення для інших цілей, але й захист від шкідливого антропогенного впливу, зростання продуктивності земель лісогосподарського призначення та забезпечення особливого режиму земель з метою виконання ними відповідних природоохоронних цілей.

Особливо складною нині залишається проблема охорони ґрунтів не лише під лісовими, але й під іншими земельними угіддями. До певної міри вирішити цю проблему можна за допомогою встановлення та законодавчого закріплення регламентів щодо допустимих нормативів антропогенного навантаження на землі та ліси та відповідної міри відповідальності за їх порушення.[4]

В організаційно-правовому плані для забезпечення збалансованого використання земель лісогосподарського призначення необхідно обґрунтувати три основні групи відповідних вимог: нормування; стандартизацію та паспортизацію. При цьому система стандартизації в галузі охорони земель та лісів вимагає розробки нових стандартів щодо якості лісів та земель та їх збалансованого використання для лісогосподарських цілей. В той час як система нормування охорони земель та лісів повинна базуватися на розробці нормативів екологічної безпеки землекористування; рівні деградації земель та лісів; рівні забруднення земель та лісів, а також виробничих нормативах щодо експлуатації земель лісогосподарського призначення.

Паспортизація земель та ґрунтів повинна не лише фіксувати існуючий якісний та кількісний екологічний та правовий стан та статус земель і лісів, але й дозволений, або, навпаки, заборонений перелік робіт на даній лісовій ділянці навіть в рамках її лісогосподарського землекористування.[1. с. 32-35]

При охороні лісу необхідно забезпечити не просто збереження його корисних властивостей, але й їх покращення, а також забезпечити мінімальний негативний вплив на ліси забруднюючих речовин, шкідників та хвороб. При цьому стан навколишнього природного середовища, принаймні не повинен погіршуватися як і стан здоров'я людей. Існують також і спільні цілі та завдання охорони лісів та земель лісогосподарського призначення. До них слід віднести:

- забезпечення самовідновлюючої здатності лісів та земель;
- покращення стану навколишнього природного середовища та здоров'я людей;
- створення комфортних умов роботи;
- підвищення продуктивності лісів та земель;
- покращення якісного стану земель, ґрунтів та лісів тощо.

На цій основі слід встановити платність не лише використання лісів, але й використання земель лісогосподарського призначення, а також відновлювати та покращувати їхні природні властивості.

Потребує посилення відповідальності порушення правил пожежної безпеки в лісових масивах, особливо, внаслідок підпалу лісу в пожежонебезпечний період року, або суттєвого збільшення існуючих штрафів за такі порушення, або запровадження кримінальної відповідальності.

Низька зайнятість сільського населення та значне зростання вартості опалення будинків призвело до збільшення незаконних рубок деревини в найбільш заліснених областях України.

В рамках організаційно-правового забезпечення збалансованого використання лісогосподарських земель держава повинна виконувати одразу кілька основних функцій, а саме регулюючу та контролюючу.

Нині лісовпорядкування включає три основні групи робіт, а саме: інвентаризацію лісів; роботи із організації територій лісового фонду; проект із організації та розвитку лісового господарства. Відповідно основною метою робіт із інвентаризації лісів є уточнення експлуатаційних запасів деревини, а також рівня товарності деревини.

Досі складною для практичної реалізації залишається проблема щодо встановлення меж населених пунктів. При цьому часто в межі населених пунктів необґрунтовано включають лісові масиви. Нині проект землеустрою щодо встановлення таких меж або щодо їхньої зміни повинен базуватися на таких нормативно-правових документах як: план земельно-господарського устрою території; генеральний план населеного пункту та техніко-технологічне обґрунтування його розвитку. Власне саме техніко-технологічне обґрунтування часто заміняє генеральний план населеного пункту та визначає, які з екологічних, технічних, економічних та правових перспектив і, скільки саме земель, необхідно включити в межі населеного пункту [3. с.321]

Встановлення меж населених пунктів та включення до них лісових масивів, а також охорона лісів та земель лісогосподарського призначення сприятиме удосконаленню системи моніторингу лісових ресурсів, який нині регулюється лише ст. 55 Лісового кодексу України. Даний моніторинг повинен включати дві основні складові частини, а саме оцінку стану земель лісогосподарського призначення та стану лісів. В свою чергу оцінка стану земель лісогосподарського призначення повинна включати оцінку стану лісових та не лісових земель [4].

Нині в Україні існує три основні форми власності на землю та на ліси і, відповідно, на землі лісогосподарського призначення. Відповідно основними суб'єктами власнісних відносин в лісовому господарстві України є держава, територіальна громада, громадянин та юридична особа. Найбільші площі лісів перебувають у державній власності, тобто – це всі ліси, крім лісів комунальної та приватної власності.

Список літератури:

1. Удзилович І.С. Землеустрій в Україні: еволюція його змісту в сучасних умовах // Землевпорядкування. - 2001. - № 1. - С 32 -35.
2. Хвесик М.А. В.А. Голян, А.І. Крисак Інституціональні трансформації та фінансово-економічне регулювання землекористування в Україні / К.: Кондор, 2008, с.512.
3. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування. Навчальний посібник. – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2004, с.542.
4. Про землеустрій: Закон України від 22 травня 2003 р // Новітнє земельне законодавство України: Збірник нормативно-правових актів. – Х.: ТОВ «Одіссей», 2004.
5. Гоштинар С. Л. Правове забезпечення ведення земельного кадастру / С. Л. Гоштинар // Актуальні проблеми держави і права: Збірник наукових праць. – 2004. – Вип. 22. – С. 745 – 748.

ЗМІСТ

Іванова О.Г. СВІТОГЛЯДНА ДУМКА ЛЕСІ УКРАЇНКИ	4
Іванців-Гріга І.С. ЧИ МОЖНА «З'ЇСТИ» COVID-19 АБО ГАСТРОІНТЕСТИНАЛЬНІ ПРОЯВИ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ В ДІТЕЙ	6
Івасівка Х.П., Пальтов Е.В., Масна З.З. СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТА ХРЯЩОВОГО КОРСЕТУ ГОРТАНІ ЩУРА В НОРМІ	8
Кайраткызы А., Касымбекова М.А. ОПЫТ АВТОРСКИХ МЕТОДОВ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	10
Калинка А.К. ВИВЧИТИ ГОДІВЛЮ ПІДСИСНОГО МОЛОДНЯКУ М'ЯСНОГО СИМЕНТАЛУ ХУДОБИ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ БУКОВИНИ	13
Карнасюк А.В. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ЗАДАНИЙ СУММАТИВНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ЗА РАЗДЕЛ ПО МАТЕМАТИКЕ	17
Карпенко О.В., Баяра Б.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РІЗНИХ ДЖЕРЕЛ ОСВІТЛЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІ ПОКАЗНИКИ КУРЕЙ ЯЄЧНИХ КРОСІВ	20
Карпенко О.В., Фізяр Л.С. РОЛЬ БВМД В ГОДІВЛІ ПРОМИСЛОВИХ СТАД КУРЕЙ ЯЄЧНИХ КРОСІВ	22
Кахидзе Н.А., Самхарадзе М.Г., Енделадзе Н.О., Хвичия Л.А. КЛИНОПТИЛОЛИТ В ПРОЦЕССАХ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ	25
Каянович С.С. О СУЩЕСТВОВАНИИ СТЕРЖНЕВОГО ТЕЧЕНИЯ	28
Кембилова А.Д. СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКАЗАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ДЕТЯМ НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г.ШЫМКЕНТ	32
Кирилюк В.П. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДА ПОРЯДКОВИХ СТАТИСТИК ДЛЯ АНАЛІЗУ ДАНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗА ВОДОСПОЖИВАННЯМ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР	36
Клименко В.С., Малишев В.В., Булія Н.Е. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛБОРАСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ	38
Клименко В.С., Малишев В.В., Вербицкий Т.О. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛІСТРОНЦІОСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ	41
Клименко В.С., Малишев В.В., Грушук А.В. СТАН ТА РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ДОСЛІДЖЕНЬ ПОЛІМОРФНИХ ТА КРИСТАЛІЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ПОЛІСТРОНЦІОСИЛОКСАНІВ І ПОЛБОРАСИЛОКСАНІВ ЗА УМОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕСУ	44
Клименко В.С., Малишев В.В., Дмитренко О.А. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗУ І СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ ЛЕГОВАНОГО ДІОКСИДУ КРЕМНІЮ	46
Коваль Т.В. МЕТОДИЧНІ ПРИЙОМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	49
Ковпак О.С., Усенко О.В. ПРОФІЛАКТИКА СУЇЦИДАЛЬНИХ ПРОЯВІВ СЕРЕД ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ	51
Ковчина І.М. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ ЯК РУШІЙНА СИЛА НАУКИ	54
Койчуманов Т.Д. ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ: ВЗГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ УСТОЙЧИВОСТИ	56
Койшыбаева О.Н. кызы НАУЧНО-ОБОСНОВАННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ	

ЭФФЕКТИВНОСТИ СТАНДАРТА ИДЕНТИФИКАЦИИ ПАЦИЕНТА КАК ФАКТОРА СНИЖЕНИЯ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	58
Коненко В.В., Кесь Я.С. ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ В СИСТЕМІ ПРОСУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА	61
Копієвська В.С. МЕТОДИКА КІЛЬКІСНОЇ ОЦІНКИ ЗДАТНОСТІ ДО КОМПРОМІСУ	63
Костеленко В.М. ОСОБЛИВОСТІ ЗАХИСТУ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ	64
Кошелева Н.Г. ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ АУТОПСИХОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ	67
Кравченко К.О. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ У ПСИХОЛОГІЧНІЙ ГАЛУЗІ ЩОДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ВІЙСЬК (СИЛ) ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ	70
Кравчук А.В. ВИКОРИСТАННЯ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА НА ЗАНЯТТЯХ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ	73
Кривенко Ю.О. ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОНОМІЇ УЧНЯ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ	75
Криворучко Ю.І., Зандарян В.А., Нагорний С.А. ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ОРГАНІЧНОГО М'ЯСНОГО СКОТАРСТВА В УКРАЇНІ	77
Кривульчак А.П. ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ФАХІВЦІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ	81
Кубасов А.С., Ніконова А.О. РОЗРОБКА СИСТЕМИ ПОЖЕЖНОЇ СИГНАЛІЗАЦІЇ	84
Кузіна І.І. ФАКТОРИ ДОВІРИ ДО СУДОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ	86
Кулик А.Р. КЛІНІЧНО-ПАРАКЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГОСТРОГО БОЛЬОВОГО СИНДРОМУ ОБУМОВЛЕНОГО ДИСКОВЕНОЮ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОЮ РАДИКУЛОПАТІЄЮ	88
Курбаль-Грановська О.О. ТЕРМІНОТВОРЕННЯ ГОМЕОПАТИЧНОЇ ЛЕКСИКИ В ІСПАНСЬКІЙ МОВІ	90
Лецишин Ю.С., Самборська І.Р. ПРАВОВІ ОСНОВИ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЙ, СПРЯМОВАНИХ НА ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ТА ЗНИЩЕННЯ ОБ'ЄКТІВ РОСЛИННОГО ТА ТВАРИННОГО СВІТУ	92
Леоньков А.М., Довгаль І.І. ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ І ТРУДОВА МІГРАЦІЯ УКРАЇНЦІВ ДО КРАЇН ЄС: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ	95
Лімонт А.С. УЩІЛЬНЮВАННЯ ПІДБРАНОЇ З ПОЛЯ СТРИЧКИ ТРЕСТИ ПРИ ФОРМУВАННІ РУЛОНІВ ЛЬОНОСИРОВИНИ	99
Лук'яненко Н.Е. ТІНЬОВА ЕКОНОМІКА ЯК ПЕРЕШКОДА НА ШЛЯХУ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ	102
Лук'янчук К.В., Калинка А.К. ПРОБЛЕМА ЗМІ МІСЦЕВОГО ВИДАННЯ НА ПРИКЛАДІ ГАЗЕТИ «КРАЙ» У РЕГІОНІ ПОКУТТЯ	105
Лях Т., Лях Н. ДИНАМІКА ПОТРЕБЛЕННЯ УДОБРЕНІЙ В СЕЛЬСЬКОМУ ХОЗЯЙСТВЕ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА В ПЕРІОД 1961-2020 ГГ.	109
Ляшенко К.І. ІННОВАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ НОВОЇ ШКОЛИ	112
Ляшенко І.А., Кудряченко В.В. ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ВИРОБНИЦТВА ХІМІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ	114
Майрамбек Б. кызы ЦИФРОВИЗАЦІЯ КОММУНІКАЦІЙ- КАК НОВЫЙ ТРЕНД МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	117
Максютов А.О. СУЧАСНИЙ ЕТАП МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	119

Малишев В.В., Габ А.І., Гуменюк Є.Є. ЕЛЕКТРОВІДНОВЛЕННЯ КОМПЛЕКСІВ БОРУ В ХЛОРИДНО-ФТОРИДНИХ РОЗПЛАВАХ	122
Малишев В.В., Габ А.І., Коробко О.К. ГАЛЬВАНОПОКРИВИ КАРБІДУ ВОЛЬФРАМУ І ДИБОРИДУ ЦИРКОНІЮ: ЕЛЕКТРООСАДЖЕННЯ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	125
Малишев В.В., Габ А.І., Майстренко О.С. ТЕРМОДИНАМІЧНА ОЦІНКА ЙМОВІРНОСТІ ВЗАЄМОДІЇ РІЗНИХ СПОЛУК З ВОЛЬФРАМАТНИМИ РОЗПЛАВАМИ	128
Малишев В.В., Габ А.І., Опанасенко В.А. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ПІДТВЕРДЖЕННЯ МОЖЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ У ВОЛЬФРАМАТНОМУ РОЗПЛАВІ	130
Малишев В.В., Габ А.І., Панченко Ю.В. ТЕРМОДИНАМІЧНА ОЦІНКА МОЖЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ МЕТАЛІВ VI-В ГРУПИ, ЇХ ОКСИДІВ І КАРБІДІВ З КОМПОНЕНТАМИ ВОЛЬФРАМАТНО-КАРБОНАТНИХ РОЗПЛАВІВ	133
Малишев В.В., Габ А.І., Рибалка О.В. ТЕРМОДИНАМІКА РОЗПЛАВЛЕНИХ ЕЛЕКТРОХІМІЧНИХ СИСТЕМ З ЕЛЕКТРОДАМИ З МЕТАЛІВ VI-В ГРУПИ І ЇХ КАРБІДІВ	135
Малишев В.В., Шахнін Д.Б., Дудка Д.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОВІДНОВЛЕННЯ ЙОНІВ ГАДОЛІНІЮ В ГАЛОГЕНІДНИХ РОЗПЛАВАХ	137
Малишев В.В., Шахнін Д.Б., Іштванік О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАДОЛІНІЮ В ХЛОРИДНИХ РОЗПЛАВАХ	139
Малишев В.В., Шахнін Д.Б., Касьяненко М.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ГАДОЛІНІЮ ПРИ ЗМІНІ АНІОННОГО СКЛАДУ ЕЛЕКТРОЛІТУ	142
Мамедбейли Э.Г., Бабаева В.Г. СИНТЕЗ ИМИДАЗОЛИНА НА ОСНОВЕ ДИЭТИЛЕНТРИАМИНА И НОРБОРН-5-ЕН-2-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЕГО НЕОРГАНИЧЕСКИХ АНИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ИЗУЧЕНИЕ ЕГО ВЛИЯНИЯ НА БИОКОРРОЗИЮ	143
Мамедов Д.Г. оглы НЕКОТОРЫЕ ЧЕРТЫ ПСИХОФИЗИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАМЕНТА	145
Мамедова Ш.Р. ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА Д НА СНИЖЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТЕЙ	148
Мамедова Р.М., Гозалова С.М. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОБОЖДЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ АЗЕРБАЙДЖАНА	149
Маммедли И.Д. оглы ЦИВИЛИЗАЦИОННЫЙ МОСТ МЕЖДУ АЗИЕЙ И ЕВРОПОЙ	152
Мамус Г.М., Гаврищак Г.Р. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ	155
Манасян В.Г., Манасян Ш.В. РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ШИРАКСКОЙ ОБЛАСТИ РА	157
Марченко Т.В. РОЗВИТОК ТВОРЧОЇ АКТИВНОСТІ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ	161
Масталиева Т.А. кызы, Джафарова Ш.М. кызы РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ СХЕМЫ ОДНОЭТАПНОГО СУММАТОРА	163
Матукова Г.І., Матукова-Ярига Д.Г. ВПЛИВ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ЛІКАРЯ-СТОМАТОЛОГА	166
Махамбетова У.К., Конысбаева Ж.О., Шалабаева С.И., Мурат Ж. ВЛИЯНИЕ	

НА ПРОЧНОСТЬ АКТИВИРОВАННЫХ ШЛАКОВЫХ ВЯЖУЩИХ ИНГИБИТОРОВ КОРРОЗИИ	169
Махкамов Т.Х. СТЕПЕНЬ НАТУРАЛИЗАЦИИ И ВРЕМЯ ЗАНОСА АДВЕНТИВНЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА SOLANACEAE JUSS. ФЛОРЫ УЗБЕКИСТАНА	172
Мирайбов И. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЕС ПОД ПРЕССОМ ПАНДЕМИИ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПРЕДЕЛЫ ТРАНСФОРМАЦИИ	175
Михайлишин Г.І., Климнюк С.І., Співак М.Я., Лазаренко Л.М. ОСОБЛИВОСТІ МІКРОБІОМУ ВАГІНИ ПРИ БАКТЕРІАЛЬНОМУ ВАГІНОЗІ	178
Младинов Д.В. ДО ПИТАННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЦІН У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ	180
Молдован В.Г., Молдован Ж.А., Собчук С.І. ВПЛИВ СПОСОБІВ УДОБРЕННЯ ТА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ НАСІННЯ СОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	183
Мониава Т.П. СУЩЕСТВУЮЩИЕ В ГРУЗИНСКОЙ РЕАЛИИ ПРОБЛЕМЫ В ПРОЦЕССЕ ВЫЯВЛЕНИЯ, ФИКСИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВРЕДА, ПРИЧИНЁННОГО В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛЕСА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ ПРИ ПОМОЩИ БЕСПИЛОТНОГО ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА «ДРОН», А ТАКЖЕ ДРУГИХ СРЕДСТВ	186
Моравик Л.Л. СВЯЗЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО И ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА. РАЗЛИЧНЫЕ ТЕОРИИ ЕСТЕСТВЕННОГО ПРАВА	188
Мороз И.В., Павлов Ю.В., Волошина А.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ТРАВМ В СПОРТЕ	192
Мосиашвили А.В. GEORGIAN-BALTIC RELATIONS IN THE STRUGGLE FOR THE RESTORATION OF STATE INDEPENDENCE	195
Москвяк Н.В. ДИНАМІКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ВЕЛИКИХ МІСТАХ УКРАЇНИ	198
Муминов А.А., Матлубов М.М., Худоярова Д.Р., Хамдамова Э.Г. ОБЩАЯ КОМБИНИРОВАННАЯ СБАЛАНСИРОВАННАЯ АНЕСТЕЗИЯ НА ОСНОВЕ ЭПИДУРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ У БОЛЬНЫХ С МИТРАЛЬНЫМ СТЕНОЗОМ	200
Мурзакулова Ч.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	202
Нагірняк О. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІНСТИТУТУ ПУБЛІЧНИХ ЗАКУПІВЕЛЬ В УКРАЇНІ	205
Надточій А.Б., Коротченков О.О. ДИСПЕРГУВАННЯ КАРБОНОВИХ НАНОТРУБОК В ОРГАНІЧНИХ РОЗЧИННИКАХ ШЛЯХОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ОБРОБКИ	207
Назаров А.И., Турсунов У. ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИВАНИЯ МНОГОТОЧЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ТОПЛИВА «FENIX 3B» ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ VOLVO	209
Насибов К.А. оглы, Джафарова Ш.М. кызы РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ В ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ	212
Нефедченко В.Ф., Нефедченко О.І. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ІДЕЇ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ	215
Ніконова З., Терещенко М. РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ ЕКСПРЕС-ОЦІНКИ КОНЦЕНТРАЦІЇ АЛКОГОЛЮ В КРОВІ	218
Нуртазин М.М. РЕЖИМ САНКЦИЙ, ПАДЕНИЕ ЦЕН НА НЕФТЬ И ПАНДЕМИЯ КОРОНАВИРУСА КАК ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ НЕГАТИВНО ВЛЯЮЩИЕ НА ЕВРАЗИЙСКУЮ ИНТЕГРАЦИЮ	221
Нышанбай Ж.Н. кызы СТАЛИНСКАЯ РЕПРЕССИВНАЯ МАШИНА:	

СУДЬБИ ПАТРИОТОВ КАЗАХСТАНА**Обухова Н.В., Гольтерова Т.А. ПОЄДНАННЯ ПЕРСПЕКТИВ
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ПІДГОТОВКОЮ
ФАХІВЦІВ****Овсянкін В.В., Овсянкін В.О. ХВИЛЬОВІ СТАНЦІЇ – ПЕРСПЕКТИВНИЙ
НАПРЯМОК ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ НЕСТАЧІ ЧИСТОЇ ВОДИ****Овсянкін В.О., Клунко А.Ю. ОДЕРЖАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ АДСОРБЕНТІВ
ХІМІЧНИМ АКТИВУВАННЯМ КАВОВОГО ШЛАМУ ФОСФОРНОЮ
КИСЛОТОЮ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ХІМІЇ ПОВЕРХНІ ОДЕРЖАНИХ ЗРАЗКІВ
Овсянкін В.О., Клунко А.Ю. ДОСЛІДЖЕННЯ СОРБЦІЇ САЛЦИЛОВОЇ ТА
СУЛЬФОСАЛЦИЛОВОЇ КИСЛОТ ЯК ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ВИРОБНИЦТВА****Олейник А.О. ПРОБЛЕМАТИКА РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО СВІТУ З
ПРИХОДОМ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЖИТТЯ ЛЮДИНИ****Олепін Р.В., Ласло О.О. ВПЛИВ РІЗНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ ТА
ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ****Олефіренко М. ОСОБЛИВОСТІ РОТАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ПРИ ЗМІШАНІЙ
ФОРМІ НАВЧАННЯ****Ореховський В.О. ТОРГІВЛЯ ТА ГРОШОВИЙ ОБІГ СТАРОДАВНЬОГО
РИМУ ЕПОХИ РЕСПУБЛІКИ (509 – 27 РР. ДО Н.Е.)****Пайзуллаханов М.С., Шерматов Ж.З., Нодирматов Э.З., Ражаматов О.Т.
ВЛИЯНИЕ ОКСИДА ХРОМА НА СВОЙСТВА
СТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПИРОКСЕНА****Парохненко Л.М. ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ОБЛАСТІ МЕРЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ****Парохненко О.С. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ
БІЗНЕС-АНАЛІТИКИ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЄЮ****Пасічник А.М. ДО ПРОБЛЕМИ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ НАУКОВО-
ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТІВ****Пасічняк Л.В., Ткачук В.П., Лопатський С.В., Степанюк С.І. ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ФІТНЕС-ТРЕНЕРА З
КЛІЄНТАМИ ФІТНЕС-КЛУБІВ****Патик В.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ІСТОРИЧНОЇ БІОГРАФІКИ В
УКРАЇНІ****Петвиашвили Н.Д., Блиадзе М.Г. «МОДЕЛЬ НОВОЙ ШКОЛЫ» - НОВЫЙ
ПРОЕКТ РЕФОРМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ГРУЗИИ****Петрюк Б.В. ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ЗА НОВИХ УМОВ
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ****Пиралиева Е.У. НОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ В МЕДИЦИНСКИХ БИБЛИОТЕКАХ****Поважук О.П. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
РЕФОРМУВАННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО УСТРОЮ
СУБРЕГІОНАЛЬНОГО РІВНЯ ПРОТЯГОМ 2020-2021 РОКІВ****Подлесецька А.О., Скачкова І.А. ФОРМУВАННЯ ТРАНСФЕРТНИХ ЦІН В
УМОВАХ РИЗИКУ ТА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ****Пономаренко Б.А., Корнєв В.П. ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕДАЧІ ПОТОКУ ВІДЕО
ДАНИХ В АВТОМОБІЛІ****Попова О.І., Лесик А.С. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ
ГРОМАДЯНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ НА
УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ****Попрозман Н.В., Коробська А.О. ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ РЕГУЛЮВАННЯ
ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ ЯК ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

ЗБАЛАНСОВАНОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Пристинский С.В., Будащ Ю.А., Плаван В.П. ПЕРСПЕКТИВЫ ПОВТОРНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ОТХОДОВ ПОЛИМЕРОВ МЕТОДОМ ЛИТЬЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Пристинський С.В., Будащ Ю.О., Резанова Н.М. ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ СКЛОНАПОВННЕНИХ ПОЛІМЕРНИХ КОМПОЗИЦІЙ НА ОСНОВІ ПОЛІАМІДУ

Пунева А.Д. ЧТО ПОТЕРЯЛИ БОЛГАРСКИЕ „ЛУЗЕРЫ“?

Райковська І.Т. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА УПРАВЛІННЯ ДІЛОВОЮ АКТИВНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Ракіпова І.В. ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ПРАВА ПОТЕРПІЛОГО НА ПРОЦЕСУАЛЬНУ КОМУНІКАЦІЮ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ

Рамазан А.С. КЫЗЫ КИНОРЕЦЕНЗИЯ В ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СМИ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАНРА

Рахимов У.Дж. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИМИДЖА ГОСУДАРСТВЕННОГО СЛУЖАЩЕГО

Рахимов У.Дж. ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНОВ ТАДЖИКИСТАНА НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ДУШАНБЕ

Рибка К., Небеснюк О. РОЗРОБКА ОХОРОННОЇ СИСТЕМИ З ПЕРЕДАЧЕЮ ІНФОРМАЦІЇ НА СМАРТФОН

Ріпич А.В. ІННОВАЦІЇ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: СУЧАСНИЙ СТАН В УКРАЇНІ

Романенко С.М. СПОСІБ ПІДСИЛЕННЯ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ БАЛКИ ТА ЇЇ ДОСЛІДЖЕННЯ

Рубанова С.Я. РІЗНОКОЛЬОРОВИЙ ПІАР

Рузиева Н.Б. ТРАНСФОРМАЦИЯ СФЕРЫ УСЛУГ В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Сай К.С. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИДОБУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ В УКРАЇНІ

Салехов А.А., Гасанова Ш.Г. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ АКТИВНОСТИ АНТИТЕЛ И ИФА ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРУЦЕЛЛЕЗА СРЕДИ ЛЮДЕЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Салихов М.С., Газвинова Э.А., Шахбазбекова С.К., Мамедова А.П. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФОНОФОРЕЗА ОБЕССМОЛЕННОГО НАФТАЛАНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ЭКСУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ

Саманчиева А.С. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА МОЛОДЕЖИ КЫРГЫЗСТАНА

Серьогіна І.Ю. РОЗВИТОК ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ ЗАСОБАМИ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Симонович Н.В. РОЛЬ НАВИЧОК ХХІ СТОЛІТТЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

Скрипинець Ю.В., Леоненко І.І., Войтюк О.Д., Єгорова А.В. РОЗРОБКА ТА ВАЛІДАЦІЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОЇ МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ АДЕМЕТІОНІНУ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРОФІЛІВ РОЗЧИНЕННЯ

Смадияров С., Ураимов У. О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ИСТОРИИ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

Смирна В., Кончаковський Є. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ В ГАЛУЗІ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА. ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ

Соломахін Д.Р., Кирик В.В. ЗНАХОДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНИХ СПОСОБІВ

ЗАЗЕМЛЕННЯ НЕЙТРАЛІ ЧЕРЕЗ РЕЗИСТИВНЕ ЗАЗЕМЛЕННЯ

Софронков А.Н., Костик В.В., Васильева М.Г., Гриб Е.А. ЭЛЕКТРООКИСЛЕНИЕ МЕТИЛОВОГО И ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ЭЛЕКТРОДАХ НА ОСНОВЕ ГРАФИТИРОВАННОЙ ТКАНИ, АКТИВИРОВАННОЙ БОРИДАМИ НИКЕЛЯ

Сохань С., Небеснюк О. ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКА ПРИЛАДУ ДЛЯ БЕЗКОНТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ТІЛА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ

Стасюк А.М. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД ПРИЧИН ВИНИКНЕННЯ МІГРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ З УКРАЇНИ

Стецюк Л., Серебряков О. УДОСКОНАЛЕННЯ СЕСТРИНСЬКОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ УЧАСНИКАМ БОЙОВИХ ДІЙ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО ГОСПІТАЛЮ

Стремоухова О.Г. КОММУНИКАЦИЯ УЧИТЕЛЯ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В СПЕЦИАЛЬНЫХ ШКОЛАХ

Строган О.І., Свідрак І.Г. ВІБРОРЕЗОНАНСНІ КАВІТАТОРИ ДЛЯ ЗНЕЗАРАЖЕННЯ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ БАСЕЙНІВ ТА АКВАПАРКІВ

Стукаленко З.М. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ЯК ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Стулина Е.В. СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КОНЦЕПТА МАСКУЛИННОСТЬ

Сук П. РОЗПОДІЛ ВИТРАТ МАЙБУТНІХ ПЕРІОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ АМОРТИЗАЦІЇ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ

Султанова М.Д. РАДИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ COVID-19 ПНЕВМОНИИ

Супрун В.В., Пікож Т.М. РОЗВИТОК УПРАВЛІНСЬКОЇ ТА ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Супрун К.В., Сіданіч І.Л. ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ

Таласова М.М. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ТЕКСТОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКИ НА МАТЕРИАЛЕ КИТАЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКА

Тарасенко Я.В. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНОГО ВИЯВЛЕННЯ ВІДМІННОСТЕЙ МІЖ ІНФОРМАЦІЙНИМ ВПЛИВОМ ТА ПРОПАГАНДОЮ

Тарасенко Т.В. ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЛОДЕЖИ СЛАВЯНСКОГО ЦЕНТРА

Тарасюк В.А., Безвіконний П.В. УРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ НОВОГО ПОКОЛІННЯ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ

Тарыкчиева Ш.Б. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Тарыкчиева Ш.Б. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Толеуова Г.М. НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Толстенкова О.І. ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТКА У СПАДЩИНІ: СУНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ

Тростинський Н.М., Пасічник О.А. ПЕРЕГЛЯДАЧ ХМАР ТОЧОК

Троша Н.В. ІДЕЙНО-ТЕМАТИЧНІ ДОМІНАНТИ ЩОДЕННИКОВИХ
ЗАПИСІВ ВИДАТНИХ УКРАЇНСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ ХХ СТОЛІТТЯ

Тулашвілі Ю.Й., Лук'янчук Ю.А., Кикоть О.В. ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ
ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЗА ДОПОМОГОЮ СИМУЛЯТОРІВ
ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Тулендибаєв А.Б., Червякова О.В., Султанкулова К.Т., Омарова З.Д., Орынбаєв
М.Б. НОВЫЙ РЕКОМБИНАНТНЫЙ ШТАММ ВИРУСА НОДУЛЯРНОГО
ДЕРМАТИТА КАНДИДАТ В ВАКЦИНЫ

Удовенко І.О. ДЕГРАДАЦІЯ ҐРУНТІВ ЯК НАСЛІДОК
АНТРОПОЛОГІЧНОГО ФАКТОРУ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Умарова Г.К., Гузорова С.А. ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОТОКСИЧНОСТИ КАПСУЛ
«ТРИТЕРРИС»

Умарова Г.С., Джалмуханова Н.Ж. ДИСКУРС ЛИТЕРАТУРНОГО
НАРРАТИВА И.П.ШУХОВА

Федосєєва Н.І. КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ТОВАРОЗНАВСТВА

Фідірко М.О., Суліма І.Л., Бірюков О.А. РОЛЬ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У
ЖИТТІ СТУДЕНТІВ

Філоненко О.В., Петльований М.В. ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ ЗАПОВНЕННЯ КАР'ЄРНИХ ПУСТОТ МЕТАЛУРГІЙНИМИ
ШЛАКАМИ

Фоменко К.М. АНАЛІЗ ЗАЛЕЖНОСТІ РІВНЯ СТРЕСУ ВІД СПОСОБУ
ЖИТТЯ

Хазраткулова С.М., Мухамедієв М.Г., Зокирова Н.Т. СИНТЕЗ N-
ЗАМЕЩЁННЫХ АКРИЛАМИДОВ ПРИРОДНЫХ ОКСИКИСЛОТ

Хайруллин Г.Т. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЭТНОПОЛИТИКИ В
КАЗАХСТАНЕ

Хасанова Р.Б., Рахимов А.З., Мелсов М.К. РАЗВИТИЕ ТУРИЗМА НА ОСНОВЕ
УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ

Хачатрян А.Г., Бегларян А.С., Григорян А.Г., Багдасарян С.В., Барсегян К.Р.,
Геворгян А.Д., Григорян А.Г. МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПОДРОСТКОВ В
УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Хачатурян К.К., Гегія Н.А., Гурулі Т.С., Тодрадзе Г.А. ОСВЕТЛЕНИЕ ВИНА
БЕНТОНИТОМ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ВАНИСКЕДИ (ГРУЗИЯ)

Ходоровська І.М. СУЧАСНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ МУЗИЧНО-
ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Хома С.В. ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВУГЛЕВОДНІВ НА ЕТАПІ UPSTREAM

Хужакулов Т.А., Атаджанова М.П., Гаипназаров Р.Т. ХАРАКТЕРИСТИКИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ДЛЯ БИКОИНДИКАТОРОВ

Хужакулов Т.А., Атаджанова М.П., Гаипназаров Р.Т. АНАЛИЗ
РАЗВЕТВЛЕННЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА
ВОДЫ

Чалова О.В. ВАЖНЕЙШИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПЕВЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Чернишова Н.О., Сіданіч І.Л. ҐЕНДЕР ТА ҐЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У
ВИКЛАДАННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ
ОСВІТИ УКРАЇНИ

Чжао Жуйсюе ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЇХ ФАХОВОЇ
ПІДГОТОВКИ

Чшмаритян М.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ИСХОДНОГО ВЕГЕТАТИВНОГО ТОНУСА ШКОЛЬНИКОВ г. ЕРЕВАНА, РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ	458
Шахбазбекова С.К., Амрахова Л.Г., Газвинова Э.А., Ализаде И.Б., Салихова К.М. ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СТЕНОКАРДИИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	460
Шарифли М.Р. оглу ЧЕТВЁРТАЯ ОДНОСТРОЧНАЯ ЯВНАЯ ФОРМУЛА АРГУМЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЧИСЛА, ЕЁ ВЫВОД И ПРОВЕРКА	463
Шарифли М.Р. оглу ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ДВУХ ОДНОСТРОЧНЫХ ЯВНЫХ ФОРМУЛ АРГУМЕНТА КОМПЛЕКСНОГО ЧИСЛА И ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ЭТИХ ФОРМУЛ НА КОНКРЕТНЫХ ПРИМЕРАХ	465
Шаяхметова Ж.Б., Ергалиева К.С. ВОПРОСЫ РЕАЛИЗАЦИИ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	467
Шевчук С.В. СТОРИТЕЛІНГ: ЯК ВИКОРИСТОВУВАТИ ІСТОРІЇ У РІЗНИХ ВИДАХ КОМУНІКАЦІЇ	471
Шепітько В.І., Бору́та Н.В., Стецук Є.В., Якушко О.С., Скотаренко Т.А., Кінаш О.В. ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ РОБОТИ СТУДЕНТСЬКОГО НАУКОВОГО ГУРТКА НА КАФЕДРІ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	473
Шокирова М.А. кизи ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКИЙ АСПЕКТ В ПЕРЕВОДЕ: РЕАЛИИ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА, ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК	475
Шопіна Тетяна СУЧАСНЕ РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «АПСАЙКЛІНГ ОДЯГУ»	479
Шувар І.А., Сендецький В.М., Козіна Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СОЛОМИ І ПІСЛЯЖНИВНИХ РЕШТОК ГРЕЧКИ НА ДОБРІВО В АГРОТЕХНОЛОГІЯХ СУЧАСНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА	482
Шумейко О.А., Донець В.В., Захаров О.О., Силенок Г.А. НАУКОВИЙ ПРОГНОЗ МАЙБУТНЬОЇ АРХІТЕКТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ	486
Эргашева Ф.М. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ ТАДЖИКИСТАНА	490
Эсебуа Р. КСЕНОФИЛИЯ, ТОЛЕРАНТНОСТЬ, КСЕНОФОБИЯ	494
Юр'єв А.В., Романчук В.С. АВТОМАТИЧНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МОБІЛЬНИХ СОНЯЧНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК	496
Ясінецька І.А., Кушнірук Т.М., Додурич В.В. ЗЕМЕЛЬНА РЕФОРМА В УКРАЇНІ, ЇЇ ЦІЛІ ТА ЕКОНОМІКО-ПРАВОВІ НАСЛІДКИ	498
Ясінецька І.А., Петрище О.І., Лобунько Ю.В. ЗЕМЛЕУСТРІЙ ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ ЗЕМЕЛЬ	501