

Міністерство внутрішніх справ України
Харківський національний університет внутрішніх справ
Сумська філія

О. А. Лук'янихіна

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Навчальний посібник

Суми - 2026

УДК 001.8.07(075.8)
Л 84

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Харківського національного університету внутрішніх справ
(протокол № 5 від 23.12.2025)*

Укладач:

Лук'янихіна О. А. – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри соціально-економічних дисциплін Сумської філії Харківського національного університету внутрішніх справ.

Рецензенти:

Лукаш С.С. – Заслужений юрист України, доктор юридичних наук, професор, директор Сумської філії Харківського національного університету внутрішніх справ.

Горовий Д.А. – доктор економічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту Міжнародної освіти Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».

Лук'янихіна О.А.

Л 84 **Методологія наукової діяльності:** навч. посіб. / Укладач: О.А. Лук'янихіна; МВС України, Сумська філія Харків. нац. університету внутрішніх справ, каф. соціально-економічних дисциплін. – Суми: ФОП Литовченко Є.Б., 2026. – 174 с.

ISBN 978-617-95068-6-4

Навчальний посібник «Методологія наукової діяльності» містить основний теоретичний матеріал з відповідних тем навчальної дисципліни, питання для самоперевірки, тестові завдання, глосарій і перелік актуальних джерел рекомендованої літератури.

Навчальний посібник спрямований на формування і розвиток у здобувачів освіти системи знань про загальні закономірності розвитку науки і її роль як соціального інституту, теоретико-методологічні засади (загальні принципи, форми і методи) наукової діяльності і практичні навички з організації, планування, проведення та оформлення наукових досліджень.

Рекомендований здобувачам другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми Право (правозастосування) Law (Legal Enforcement), галузь знань D Бізнес, адміністрування та право, спеціальність D8 Право, а також здобувачам інших спеціальностей, які займаються науково-дослідницькою діяльністю.

УДК 001.8.07(075.8)

ISBN 978-617-95068-6-4

© Лук'янихіна О. А., 2026.
© ФОП Литовченко Є.Б., 2026.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
--------------------	---

ТЕМА 1. НАУКА Й НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ

У СУЧАСНОМУ СВІТІ	6
--------------------------------	---

1. Предмет, завдання і функції науки. Основні принципи науки та наукового пізнання. Роль науки як соціального інституту	6
2. Структурні елементи науки: поняття, категорії, принципи, постулати, правила	13
3. Система класифікації наук. Галузева структура науки	16
4. Наука як діяльність (характеристика, регулювання, суб'єкти)	20
5. Система підготовки наукових кадрів в Україні.....	31
6. Відкрита наука: поняття, складові, принципи	33

ТЕСТИ	39
--------------------	----

<i>Питання для самоконтролю</i>	41
---------------------------------------	----

<i>Список рекомендованої літератури</i>	41
---	----

ТЕМА 2. ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	45
---	----

1. Методологія: сутність, функції, ключові поняття.....	45
2. Поняття наукового методу та його основні риси	51
3. Методи і підходи наукових досліджень	55
3.1. Загальні (загальнофілософські) методи пізнання	55
3.2. Загальнонаукові методи дослідження	56
3.3. Конкретно-наукові методи пізнання	65
4. Міждисциплінарність наукових досліджень: методи і підходи	67

ТЕСТИ	71
--------------------	----

<i>Питання для самоконтролю</i>	72
---------------------------------------	----

<i>Список рекомендованої літератури</i>	73
---	----

ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГІЯ Й ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОГО

ДОСЛІДЖЕННЯ	75
--------------------------	----

1. Структура та основні різновиди наукового дослідження.....	75
2. Основні етапи наукового дослідження:	81
2.1. Підготовка дослідження (організаційно-методологічний етап)	81
2.2. Проведення дослідження (дослідницький етап)	89
2.3. Узагальнення, апробація і реалізація результатів дослідження (завершальний етап)	89

ТЕСТИ	91
--------------------	----

<i>Питання для самоконтролю</i>	92
---------------------------------------	----

<i>Список рекомендованої літератури</i>	93
---	----

ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	94
1. Інформація: сутність, види	94
2. Наукова інформація: види джерел інформації та їх використання при проведенні науково-дослідницької роботи	95
3. Пошук необхідної наукової інформації при проведенні наукового дослідження	99
4. Порядок обробки та групування інформації	105
5. Бібліографічне оформлення списку використаних джерел: підходи і стилі	110
ТЕСТИ	116
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>117</i>
<i>Список рекомендованої літератури.....</i>	<i>119</i>

ТЕМА 5. МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА Й АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ.....	120
1. Методологічна культура й етика наукової діяльності	120
2. Академічна доброчесність: сутність, види порушень, відповідальність	124
3. Штучний інтелект у наукових дослідженнях	129
4. Плагіат у наукових дослідженнях – інструменти подолання	133
ТЕСТИ.....	138
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>140</i>
<i>Список рекомендованої літератури.....</i>	<i>140</i>

ТЕМА 6. ОПРИЛЮДНЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯК ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ З НАУКОВОЮ СПІЛЬНОТОЮ	143
1. Форми комунікацій науковців з науковою спільнотою.....	143
2. Наукова публікація як структурована презентація наукового дослідження	146
3. Реферат, його види. Тези. Наукова доповідь	147
4. Наукова стаття: її мета, типова структура, вимоги	151
5. Монографія як вид наукової публікації.....	155
ТЕСТИ.....	157
<i>Питання для самоконтролю.....</i>	<i>158</i>
<i>Список рекомендованої літератури.....</i>	<i>159</i>

ГЛОССАРІЙ	160
------------------------	------------

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	167
--	------------

ВСТУП

У сучасному глобалізованому світі інформація має визначальне значення. Володіння методами пошуку, аналізу й обробки інформації є конкурентною перевагою фахівців усіх галузей, особливо тих, де ризик ухвалення помилкових рішень є неприпустимим, а оперативний доступ до релевантної інформації – критично необхідним для мінімізації фінансових та репутаційних ризиків.

Здатність проводити наукові дослідження є ключовою компетентністю магістрів. Оволодіння методологією дозволяє майбутнім юристам критично аналізувати правові норми і доктрини, а також розробляти ефективні пропозиції щодо вдосконалення законодавства та практики його застосування.

Матеріали обов'язкової навчальної дисципліни «Методологія наукової діяльності» освітньо-професійної програми «Право (правозастосування)» галузі знань Д «Бізнес, адміністрування та право» відповідають вимогам державного стандарту. Вони розраховані на цілі і задачі університетської освіти щодо підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних здійснювати професійну діяльність в умовах невизначеності, інформаційного навантаження і розвитку ШІ, керуватися принципами доброчесності і використовувати дані відкритої науки.

Оволодіння науковою методологією забезпечує високий професійний рівень магістра у галузі права, готуючи його до науково-дослідницької або експертно-аналітичної діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія наукової діяльності» є формування у здобувачів вищої освіти системи знань про загальні закономірності розвитку науки і її роль як соціального інституту, теоретико-методологічні засади (загальні принципи, форми і методи) наукової діяльності і практичні навички з організації, планування, проведення та оформлення наукових досліджень.

Завданнями дисципліни «Методологія наукової діяльності» є систематизація знань та вмінь здобувачів вищої освіти у сфері наукової діяльності; забезпечення розуміння здобувачами вищої освіти сутності наукової діяльності, її особливостей на сучасному етапі розвитку української і світової науки, актуальних напрямків досліджень і проблем практичного втілення їх результатів; розширення знань студентів щодо методів науково-пізнавальної діяльності; формування і розвиток практичних навичок щодо проведення індивідуальних наукових досліджень шляхом послідовної реалізації етапів цього процесу; удосконалення навичок комунікації в процесі наукової діяльності шляхом підготовки письмових наукових повідомлень; засвоєння етичних норм та вимог до оформлення наукових результатів (посилання, цитування, академічна доброчесність, структура наукової праці) відповідно до сучасних стандартів.

ТЕМА1. НАУКА Й НАУКОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ У СУЧАСНОМУ СВІТІ

Навчальні питання

1. Предмет, завдання і функції науки. Основні принципи науки та наукового пізнання. Роль науки як соціального інституту.
2. Структурні елементи науки: поняття, категорії, принципи, постулати, правила.
3. Система класифікації наук. Галузева структура науки.
4. Наука як діяльність (характеристика, регулювання, суб'єкти).
5. Система підготовки наукових кадрів в Україні.
6. Відкрита наука: поняття, складові, принципи.

1. Предмет, завдання і функції науки. Основні принципи науки та наукового пізнання. Роль науки як соціального інституту

Розвиток людства в усі століття свідчить про те, що запорукою соціально-економічного розвитку і науково-технічного прогресу завжди була нова інформація і нові знання, зокрема, втілені у практику. Поява і розвиток цивілізацій – це поява нових знань, у тому числі і наукових. Наука й інформація додалися до хрестоматійних факторів виробництва – землі, капіталу, робочої сили і останніми роками лідирують як чинники відтворення економіки і її розвитку, причому характерною особливістю XX-XXI ст. у порівнянні із попередніми століттями є значне збільшення темпу накопичення людством інформації (знань).

У світовому техніко-економічному розвитку можна виділити 5 етапів, яким відповідають певні технології, розроблені завдяки науковим пошукам і відкриттям і які базуються на певному виді ресурсу.

Виходячи із періодизації технологічних укладів, представлених у табл.1.1., бачимо, що на сучасному етапі суспільного розвитку інформація, а не енергія є основною рушійною силою відтворення економіки, а наукоємні галузі є майбутніми флагманами розвитку і забезпечення існування людства й економічних систем.

Таблиця 1.1.

Періодизація технологічних укладів

Технологічні уклади	Період домінування	Країни-лідери	Технології, що переважають
Перший	1770-1830 рр.	Велика Британія, Франція, Бельгія	Водяний двигун, виплавка чавуну і обробка заліза, будівництво каналів
Другий	1840-1880 рр.	Велика Британія, Франція, Бельгія, США, Німеччина	Паровий двигун, вугільна промисловість, машино- та верстатобудування, чорна металургія
Третій	1890-1930 рр.	Велика Британія, Франція, США, Німеччина	Електротехнічне і важке машинобудування, виробництво сталі, неорганічна хімія, важке озброєння, кораблебудування, лінії електропередач, стандартизація
Четвертий	1940-1980 рр.	США, Західна Європа, Японія	Синтетичні матеріали, органічна хімія, кольорова металургія, автомобілебудування, атомна енергетика
П'ятий	1980-2020 рр.	США, Євросоюз, Японія, країни Південно-Східної Азії	Обчислювальна техніка, телекомунікації, роботобудування, мікро- і оптиковолоконні технології, штучний інтелект, біотехнології, нанотехнології

Зважаючи на провідну роль науки для розвитку економіки та суспільства, розглянемо, що розуміють під терміном «наука» і пов'язані з цим інші поняття.

Загалом **наука** – це динамічна система знань, що розкривають нові явища у суспільстві і природі з метою використання їх у практичній діяльності людини.

Мета науки – отримання знань про об'єктивний і суб'єктивний світ, збагнення об'єктивної істини як адекватного відображення об'єкта суб'єктом, що пізнає, відтворення його таким, яким він існує сам по собі, поза і незалежно від людини та її свідомості; об'єктивний зміст почуттів, емпіричного досвіду, ідей, суджень, теорій, вчень і цілісної картини світу в діалектиці її розвитку.

Задачі науки:

- 1) збір, опис, аналіз, узагальнення і пояснення фактів;
- 2) виявлення законів руху природи, суспільства, мислення і пізнання;

- 3) систематизація одержаних знань;
- 4) пояснення сутності явищ і процесів;
- 5) прогнозування подій, явищ і процесів;
- 6) встановлення напрямів і форм практичного використання одержаних знань.

Історичний розвиток науки можна представити як послідовність етапів, починаючи з отримання людьми елементарних знань про навколишній світ до пізнання більш складних процесів і явищ і їх закономірностей, паралельно з еволюцією методології і методів дослідження (див. рис. 1.1.):

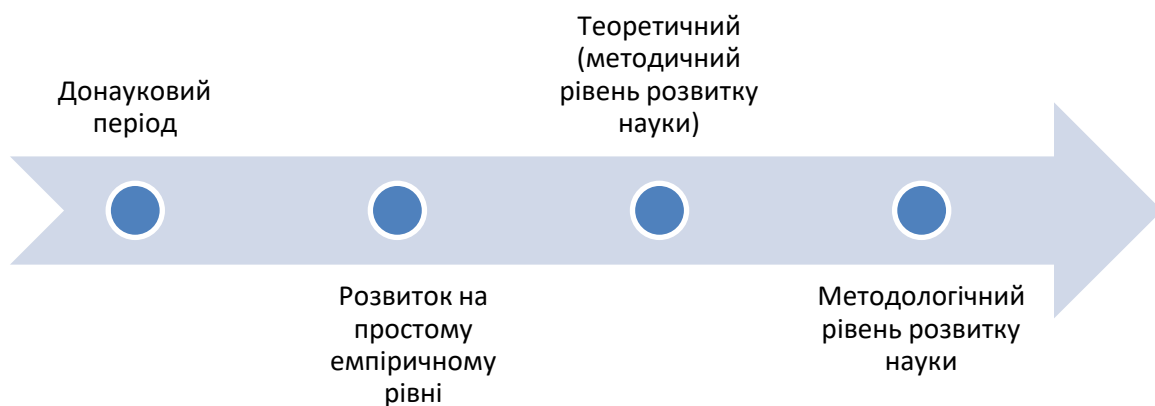


Рисунок 1.1. Процес становлення і розвитку науки

Етапи розвитку науки:

1. Наука стародавнього світу.
2. Класичний період розвитку науки.
3. Сучасна стадія розвитку науки.

Однією із головних рис розвитку науки є її зближення із суспільною практикою, виробництвом. На ранніх стадіях техніка і виробництво суттєво випереджали розвиток науки. Вони давали науці вже готовий матеріал для аналізу та узагальнення і ставили перед нею завдання, які диктує практика.

Швидкі темпи розвитку науки у XX ст. стимулювали створення наукознавства, яке вивчає закономірності функціонування й розвитку науки, структуру і динаміку наукової діяльності, економіку й організацію наукових досліджень, форми взаємодії з іншими сферами матеріального та духовного життя суспільства.

У широкому трактуванні зміст терміну «наука» представлений на рис. 1.2.:

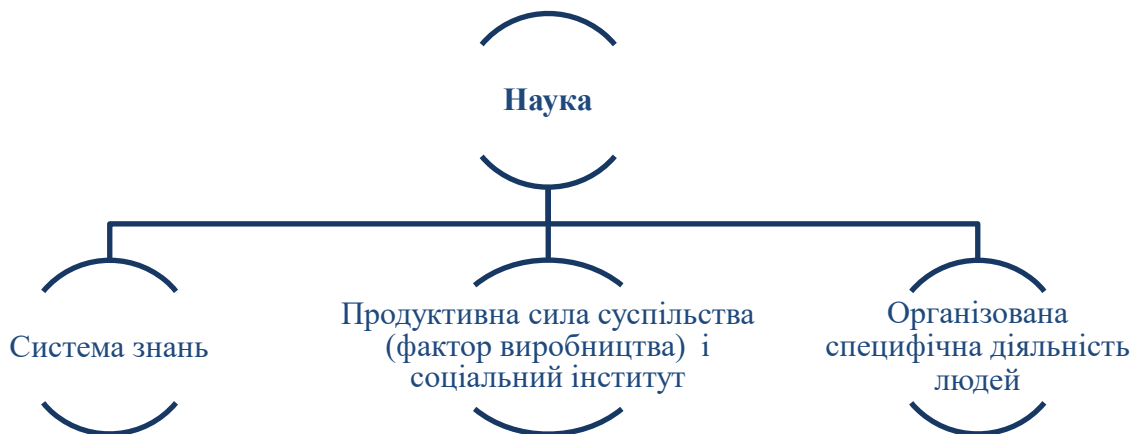


Рисунок 1.2. Сутність «науки» як сукупності компонентів

1) **наука** – специфічна сфера людської діяльності, яка спрямована на вироблення та систематизацію нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу.

Як специфічна сфера людської діяльності вона є результатом суспільного поділу праці, відокремлення розумової праці від фізичної, перетворення пізнавальної діяльності в особливу галузь занять певної групи людей.

Основні ознаки науки як діяльності:

- це суспільна діяльність, форми якої змінюються на різних етапах розвитку суспільства, соціальна і суспільна природа діяльності проявляється у характері наукових досліджень, що проводяться великими науковими колективами, часто об'єднують учених різних спеціальностей і вирішують комплексні проблеми;
- науці притаманний свідомий цілеспрямований характер, який полягає у використанні тільки накопичених знань і досвіду та спеціальних прийомів і методів для досягнення нових знань;
- метою наукової діяльності є розв'язання пізнавальних завдань, відкриття законів об'єктивного світу, знання яких дозволяє свідомо управляти природою і суспільством;
- єдність теоретичної та практичної діяльності.

Головні цілі наукової діяльності

- отримання нових знань і законів;
- наукове пояснення явищ природи;
- систематизація отриманих знань;
- наукове передбачення та наукове прогнозування;
- встановлення напрямків і форм практичного використання отриманих знань, їх використання у практичному освоєнні людиною навколишнього світу

Рисунок 1.3. Головні цілі наукової діяльності

2) **наука** – динамічна система достовірних, найбільш суттєвих знань про об’єктивні закони розвитку природи, суспільства та мислення, що є основою наукового розуміння світу.

Таблиця 1.2.

Види наукового знання

Вид	Зміст
Чуттєве знання	дані наукових спостережень й експериментів
Емпіричне знання	протоколи спостереження, факти, емпіричні закони, класифікації, графіки, феноменологічні теорії
Теоретичне знання	опис ідеальних об’єктів і їхніх властивостей; теоретичні закони і принципи (аксіоми); теоретичні логічні наслідки (окремі закони, теореми і одиничні теоретичні твердження); математичні моделі; інтерпретативні (редукційні) визначення
Метатеоретичне знання	загальнонаукова і конкретно-наукова картини світу; загальнонаукові методи і категорії; філософські засади науки

Критерії науковості, які відрізняють науку від інших форм знання:

- об’єктивність та предметність;
- системність;
- наявність можливості перевірки;
- раціональність;
- доказовість;
- обґрунтованість і достовірність результатів;
- орієнтація на передбачення;
- наявність понятійно-категоріального апарату та власної методології.

3) **наука** як одна із форм суспільної свідомості, соціальний інститут і продуктивна сила суспільства. Наука як соціальний інститут являє собою органічну єдність взаємопов'язаних сторін – наукового знання і наукової діяльності. Ця система забезпечує наукову пізнавальну діяльність людей, результатом якої інтелектуальний продукт (наукове знання), що може слугувати основою для подальших розробок, або впроваджуватися в реальний сектор економіки. Наука функціонує як ключовий соціальний інститут, чий вплив поширюється на всі сфери людської діяльності.

З одного боку, наука є генератором знання, а з іншого – вагомим чинником економіки та виробництва (вона стає самостійною галуззю економіки, яка безпосередньо впливає на матеріальне виробництво) і формотворчою силою суспільного розвитку (інституціоналізована наука здатна визначати подальший матеріальний та духовний розвиток суспільства, зокрема й власну інституційну еволюцію).

Реалізація соціальних функцій науки, які мають об'єктивний характер та зумовлені суспільними потребами, забезпечує її інтеграцію у загальний процес розвитку, де вона виступає об'єднуювальним чинником. Відтак, цілі та завдання суспільства перетворюються на органічні стимули, що рухають науковий інститут до подальшого розвитку.

Характерні особливості науки як соціального інституту:

- має власну інституційну структуру: університети, дослідницькі центри, академії, наукові товариства;
- містить певну культуру, цінності, усталені норми і принципи взаємодії науковців (наприклад, публікації, рецензування);
- виконує функцію соціалізації, передаючи знання та готуючи фахівців.

Об'єктом науки є частина об'єктивної реальності, яка вивчається наукою (природа і форми руху матерії, людське суспільство в його розвитку, людина та її діяльність).

Предмет науки – це виділена обмежена цілісність (частина) об'єктів світу або конкретний одиничний об'єкт у сукупності своїх аспектів, властивостей і відносин.

Суб'єктами науки у вузькому розумінні є люди, котрі мають певну кількість знань і готові до наукової діяльності.

Наука виконує низку важливих функцій, повний перелік яких представлено на рис. 1.4:

Функції науки

- **Пізнавальна** – полягає у виявленні найбільш суттєвих знань про закони розвитку природи, суспільства і мислення та їх взаємозв'язок (задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства).
- **Світоглядна** – полягає у формуванні уявлень людини про світ, виявленні його об'єктивних законів та систематизації знань.
- **Евристична** – полягає у здатності науки бути засобом для відкриття принципово нового знання та стимулювати творчу діяльність шляхом пошуку нових рішень.
- **Критична** – полягає в оцінці виявлених закономірностей, властивостей, тенденцій з метою підсилення позитивних сторін явищ, процесів і усунення негативних.
- **Практична (практично-дієва)** – полягає у вдосконаленні оточуючого світу, особливо системи матеріального виробництва і суспільних відносин.
- **Прогностична** – полягає у здатності передбачати майбутні події, явища та розвиток процесів на основі існуючих знань про закони природи та суспільства. Це означає, що наука не просто пояснює світ, а й допомагає планувати й керувати ним, перетворюючи його на основі прогнозованих результатів.
- **Культурно-виховна й освітня** – полягає у розвитку культури, гуманізації виховання та формуванні нової людини.

Рисунок 1.4. Функції науки

2. Структурні елементи науки: поняття, категорії, принципи, постулати, правила

Кожна наука має свій понятійно-категоріальний апарат. Важливим елементом пізнання є з'ясування основних наукових понять і визначень. Здебільшого їхній зміст викладається у підручниках, навчальних посібниках, нормативних актах, енциклопедіях, термінологічних і тлумачних словниках.

Поняття створюються наукою для відображення предмета дослідження й формуються у процесі її розвитку. Згодом вони перетворюються на особливу мову цієї науки. Одночасно з уточненням понять уточнюється й термінологія. Поняття, що мають відтінок спеціального наукового значення, називаються термінами. Терміни відображають суть явища й тим самим сприяють правильній орієнтації у певній галузі знань, глибшому розумінню наявних проблем. Це можуть бути слова чи словосполучення, у яких втілюється конкретний науковий зміст (наприклад, «правовідносини», «право власності», «верховенство

права», «позивач» – в юридичних науках; «ліквідність», «процентна ставка», «реcesія», «еластичність» – в економічних).

Поняття, що набувають широкого змісту і вживаються у різних значеннях з декількома відтінками, перетворюються на категорії (наприклад, категорії ринку, попиту, грошей, фінансів, підприємства, торгівлі).

Категорії – це узагальнені логічні поняття, які виражають суттєві сторони явищ і процесів.

Наприклад, економічна теорія, пізнаючи об'єктивну економічну реальність, відкриває і формулює власні поняття, до яких належать економічні категорії і закони. Саме до їх пізнання і засвоєння головним чином і зводиться вивчення цієї науки.

Подібно до того, як економічна теорія оперує категоріями «попит», «пропозиція» чи «рентабельність», юридична наука та практика послуговуються такими фундаментальними, чітко визначеними поняттями, як «норма права», «правопорушення», «юридична відповідальність», «суб'єкт права» або «склад злочину».

Для юридичної науки понятійний апарат є не просто інструментом пізнання, а й фундаментом правозастосування. Категорії та поняття, вироблені наукою, є інструментом пізнавальної діяльності, слугують засобом розуміння й фіксації здобутих знань. Це зумовлено тим, що в них акумульовано та систематизовано змістовні знання про правову дійсність.

Юридична категорія – це найбільш загальне, фундаментальне та глибоке правове поняття, що є межею наукового узагальнення в юриспруденції – «відповідальність», «право», «законність».

Це абстрактна, широка за обсягом конструкція, яка відображає суттєві, найбільш загальні та стійкі зв'язки й ознаки державно-правової реальності (явищ, процесів, інститутів).

Юридичні категорії формуються як суб'єктивні уявлення про правову реальність, проте в межах наукового аналізу їхня сутність визначається об'єктивним змістом, що забезпечує адекватне відображення цієї реальності. Таке об'єктивне начало існує незалежно від індивідуальних поглядів чи обсягу знань конкретного дослідника. Саме тому питання, пов'язані з понятійно-категоріальним інструментарієм юриспруденції, постійно актуалізуються, незалежно від поточного рівня їх розробленості.

Юридична категорія є ширшим поняттям, ніж юридичне поняття і юридичний термін; вона використовується для опису, класифікації та систематизації правових знань та практики. Юридичне поняття, своєю чергою, слугує основою для формування правових норм.

На прикладі категорії «юридична відповідальність» розглянемо реалізацію найважливішої функції категорії – класифікації на галузеві види. Кожен з них є окремим потужним правовим інститутутом (сукупністю норм), якому підпорядковані відповідні поняття (табл. 1.3):

Таблиця 1.3.

Співвідношення видів юридичної відповідальності та підпорядкованих їм понять

Вид юридичної відповідальності	Галузь права	Ключові підпорядковані поняття
Кримінальна відповідальність	Кримінальне право	Злочин, покарання, судимість, рецидив
Адміністративна відповідальність	Адміністративне право	Адміністративний проступок. Адміністративне стягнення (штраф, позбавлення спеціального права). Провадження у справі про адміністративне правопорушення
Цивільно-правова відповідальність	Цивільне право	Збитки, неустойка (штраф / пеня). Відшкодування шкоди (майнової чи моральної), порушення зобов'язання
Дисциплінарна відповідальність	Трудове право / Службове право	Дисциплінарний проступок. Дисциплінарне стягнення (догана, звільнення), трудова дисципліна

Правові дефініції (визначення) – це поняття, зміст яких часто закріплені безпосередньо в нормативно-правових актах (наприклад, визначення терміну «корупційне правопорушення» у Законі України «Про запобігання корупції» або визначення «злочину» у Кримінальному кодексі).

Саме до пізнання, засвоєння та правильного застосування юридичних понять зводиться вивчення юридичної науки. Без розуміння, що таке «презумпція невинуватості» або «строк позовної давності», неможливо ані провести ефективне правове дослідження, ані здійснити кваліфіковане правозастосування. Ба більше, юридична термінологія як складник методології права тісно пов'язана з юридичною практикою. Правильне вживання юридичної термінології, яка має відповідати принципу правової визначеності, є запорукою ефективної роботи юриста у встановленому правовому полі. Юридична наука постійно працює над удосконаленням цих понять, їхнім системним зв'язком та інтерпретацією, виявляє правові колізії й напрацьовує механізми їх уникнення.

Основою формування науки як системи знань виступають принципи.

Принципи – це певні ключові, вихідні положення, перший ступінь систематизації знань. На відміну від законів, принципи об'єктивно в природі не існують – їх формують науковцями. Так, загальним принципом усіх досліджень служить **принцип діалектики** – розглядати усі явища й процеси у взаємозв'язку й русі як у просторі, так і в часі. В економічних науках найбільш широко вживаними є принципи комплексності, контролю та інші.

Постулати (різновид принципів) – це твердження, які в межах певної наукової теорії приймаються за істинні, хоча й не можуть бути доведені її власними засобами, а тому виконують у ній роль аксіом.

Аксіома – це положення, яке приймається без логічних доказів завдяки своїй безпосередній переконливості, наочності, безсумнівності. Наприклад, в економічних науках одним із базових є постулат про обмеженість ресурсів.

Наукові закони – це твердження, сформульовані з використанням принципів, понять і категорій, що відображають необхідні, суттєві, стійкі і повторювані об'єктивні явища та причинно-наслідкові зв'язки у природі, суспільстві і мисленні. Законам властивий об'єктивний характер, вони існують незалежно від волі та свідомості людей.

Закони можна поділити на 3 групи:

- 1) всезагальні або універсальні (наприклад, закони діалектики);
- 2) загальні, тобто характерні для великих груп явищ (наприклад, закон збереження енергії, закон природного відбору, закон циклічного розвитку);
- 3) специфічні або часткові (наприклад, закон попиту і пропозиції, закон вартості).

Пізнання законів – завдання науки, що стає основою перетворення людьми природи і суспільства. Воно полягає у відкритті певного наукового закону і виявленні механізму його дії.

Існують дві основні форми пізнання та використання наукових законів: *емпірична*, коли люди, не знаючи сутності наукових законів, використовують їх несвідомо, інтуїтивно у своїй практичній діяльності, та *наукова*, коли люди, пізнавши і розкривши сутність наукових законів, використовують їх свідомо, а отже, більш ефективно.

Наукова теорія – найвищий ступінь узагальнення і систематизації знань. Під теорією розуміють систему основних ідей, положень і законів у певній галузі знань, яка дає цілісне уявлення про її закономірності та внутрішню структуру. Логічний зв'язок основних компонентів наукової теорії подано на схемі (рис. 1.5):

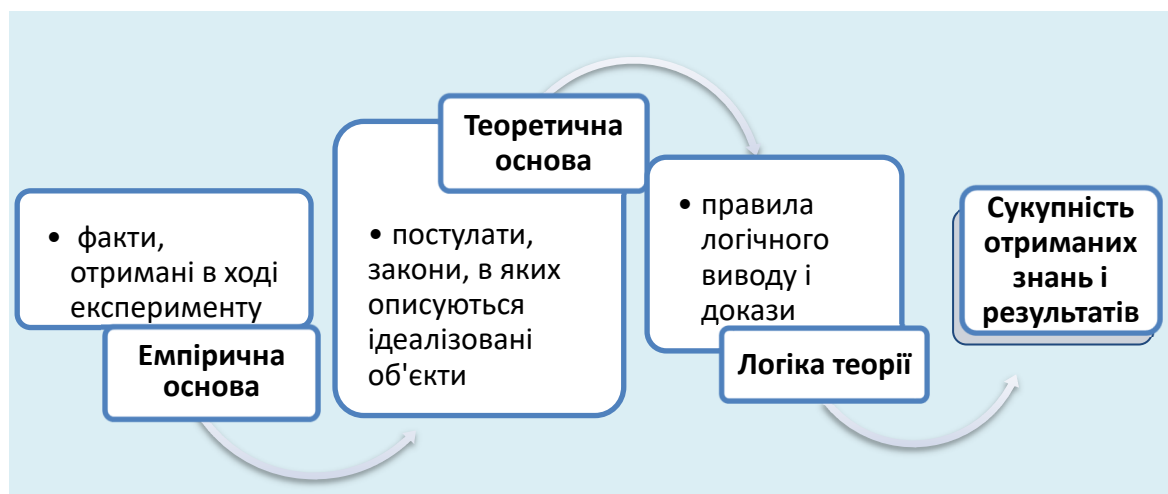


Рисунок 1.5. Компоненти наукової теорії

У цій темі ми розглянули, що таке поняття, термін, категорія, концепція, теорія, закон, закономірність, науковий принцип. Науковий факт, ідея, проблема, гіпотеза – предмет розгляду наступної теми.

3. Система класифікації наук. Галузева структура науки

Класифікація наук є однією із традиційних проблем методології. Давньогрецькі філософи поділяли знання на три сфери: природу (фізику), суспільство (етику) та мислення (логіку).

Френсіс Бекон класифікував знання відповідно до властивостей людського інтелекту: історія базувалась на пам'яті), поезія – на уяві, а філософія – на розумі.

Герберт Спенсер поділяв усі науки на три групи: абстрактні (логіка, математика), конкретні (астрономія, геологія, біологія, психологія, соціологія) та абстрактно-конкретні, що є проміжними між ними (механіка, фізика, хімія).

Фрідріх Енгельс запропонував класифікацію наук залежно від складності форм руху матерії, які ці науки досліджують.

Сучасні підходи до класифікації наук:

1. За цілями дослідження.
2. За предметом дослідження.

Розподіл науки за цілями дослідження подано на рис. 1.6:

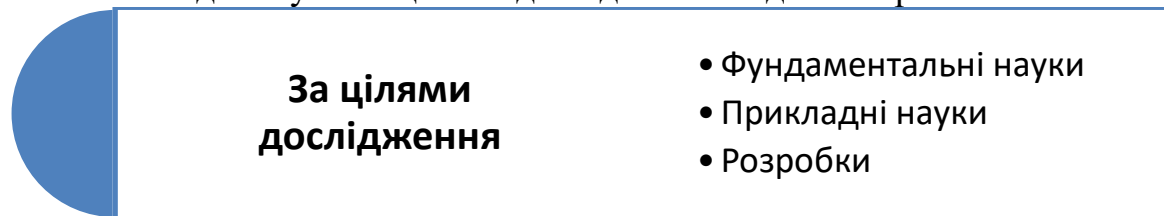


Рисунок 1.6. Розподіл наук за цілями дослідження

За характером своєї спрямованості і відношенням до суспільної практики науки поділяються на фундаментальні, прикладні і розробки.

Фундаментальні науки направлені на пізнання основ і об'єктивних законів розвитку природи, суспільства та мислення взагалі. Їх основна мета – пошук істини, яку потім можна застосовувати у різного роду дослідженнях як у самих фундаментальних науках, так і у прикладних. До фундаментальних наук належать математика, окремі розділи фізики, хімії, філософія, економічна теорія, мовознавство та інші.

Прикладні науки, розвиваючись на базі фундаментальних, розробляють шляхи і методи застосування та впровадження у практику

результатів фундаментальних досліджень. Показником ефективності дослідження в області прикладних наук виступає не стільки отримання істинного знання, скільки безпосереднє практичне значення. До прикладних наук належать усі технічні науки, більша частина медичних, економічних наук та ін. У теперішній час майже кожна укрупнена галузь науки поєднує в собі фундаментальні і прикладні науки.

Розробки спрямовані на створення нових продуктів, процесів або систем.

За предметом дослідження усі наукові дисципліни поділяють на групи (рис. 1.7.):

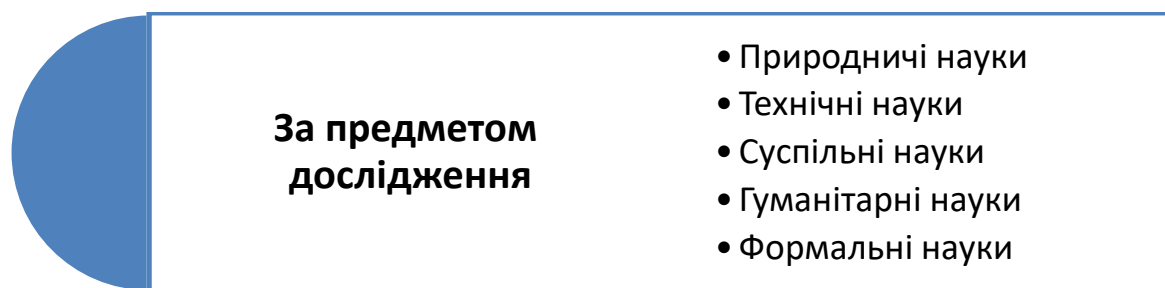


Рисунок 1.7. Класифікація наук за предметом дослідження

Розглянемо більш детально класифікацію науки за предметом дослідження.

1. **Природничі** – займаються вивченням об’єктів природи і явищ, властивостей, взаємозв’язків та закономірностей явищ навколишнього світу в живій та неживій природі за допомогою емпіричних та теоретичних методів;
2. **Технічні** – вивчають штучно створені технічні об’єкти, системи, процеси, матеріали для їх ефективного використання у виробничій та іншій діяльності людини;
3. **Суспільні** – вивчають суспільство як систему в цілому, так і його окремі частини, функції, елементи для виявлення соціально-економічних і політичних закономірностей за допомогою кількісних методів і формалізованих моделей.
4. **Гуманітарні** – філософія, соціологія, історія, філологія, культурологія, правознавство, педагогіка та інші, предметом вивчення яких є людина та явища, в яких подано властивості, зв’язки і відносини самих людей (суспільство, культура) для пізнання і розуміння людини та її місця у природі і суспільстві за допомогою загально-філософських та спеціальних методів.

5. Предметом вивчення **формальних** наук, таких як математика, інформатика, є взаємозв'язки елементів уявних сконструйованих систем, формальні мови тощо. Методи та результати цих наук є базисом у дослідженнях природничих, технічних та суспільних наук.

Усі класифікації досить умовні (природознавство, людинознавство, суспільствознавство), оскільки завжди будуть такі науки, або галузі, які не підпадають під жодну ознаку або навпаки підпадають під іншу ознаку, або декілька ознак (математика, технічні науки). Класифікація наук, прийнята в ЮНЕСКО подана на рис.1.8.:

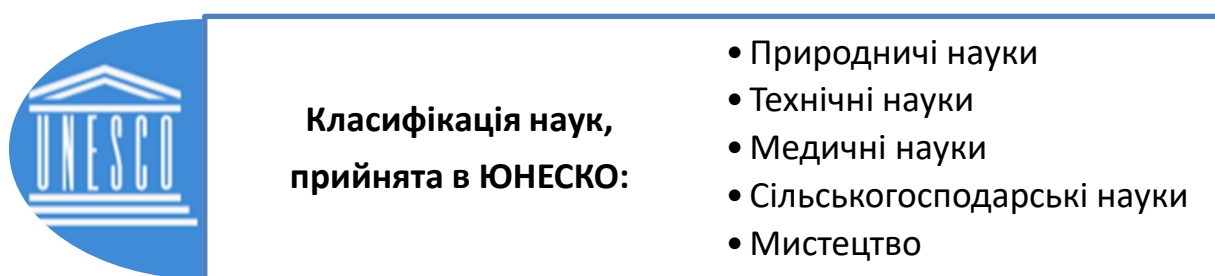


Рисунок 1.8. Класифікація наук, прийнята в ЮНЕСКО

В Україні прийнята більш розлога і деталізована класифікація наук (за погодженням з МОН України, Державним комітетом у справах науки та технологій України) (табл.1.4):

Таблиця 1.4.

Класифікація наукових спеціальностей, прийнята в Україні

шифр	Галузь науки, група спеціальностей, спеціальність	шифр	Галузь науки, група спеціальностей, спеціальність
01	Фізико-математичні	14	Медичні
02	Хімічні	15.	Фармацевтичні
03	Біологічні	16	Ветеринарні
04	Геолого-мінералогічні	17.	Мистецтвознавство
05	Технічні	18	Архітектура
06	Сільськогосподарські	19	Психологічні
07	Історичні	20	Військові
08	Економічні	21	Національна безпека
09	Філософські	22	Соціологічні
10	Філологічні	23	Політичні
11	Географічні	24	Фізичне виховання і спорт
12	Юридичні	25	Державне управління
13	Педагогічні	26	Культурологія
		27	Соціальні комунікації

Юридичні науки, які є складовою і невід'ємною частиною соціальних наук, утворюють у межах поділу наукового поля на окремі галузі самостійну групу наук, що перебувають у відповідних зв'язках, тобто формують певну систему, яку називають «системою юридичних наук».

У межах зазначеної системи, виходячи із особливостей предметів дослідження окремих наук, що входять до складу системи юридичних наук, виділяють певні блоки (групи) юридичних наук (рис.1.9.):



Рисунок 1.9. Класифікація юридичних наук залежно від особливостей предмета дослідження

Відповідно до Переліку наукових спеціальностей, затвердженого Наказом МОН молоді та спорту України у 2011 році (зі змінами і доповненнями), визначено наукові спеціальності у галузі юридичних наук, які подано у табл.1.5.:

Таблиця 1.5.

Наукові спеціальності у галузі юридичних наук

Шифр	Галузь науки, група спеціальностей, спеціальність	Галузь науки, за якою присуджується науковий ступінь
12	ЮРИДИЧНІ НАУКИ	
12.00.01	Теорія та історія держави і права; історія політичних і правових учень	юридичні

Продовження табл.1.5.

12.00.02	Конституційне право; муніципальне право	юридичні
12.00.03	Цивільне право і цивільний процес; сімейне право; міжнародне приватне право	юридичні
12.00.04	Господарське право, господарсько-процесуальне право	юридичні
12.00.05	Трудове право; право соціального забезпечення	юридичні
12.00.06	Земельне право; аграрне право; екологічне право; природоресурсне право	юридичні
12.00.07	Адміністративне право і процес; фінансове право; інформаційне право	юридичні
12.00.08	Кримінальне право та кримінологія; кримінально-виконавче право	юридичні
12.00.09	Кримінальний процес та криміналістика; судова експертиза; оперативно-розшукова діяльність	юридичні
12.00.10	Судоустрій; прокуратура та адвокатура	юридичні
12.00.11	Міжнародне право	юридичні
12.00.12	Філософія права	юридичні, філософські

Класифікація наукових спеціальностей у галузі юридичних наук є основою для систематизації, організації та управління науково-дослідною й освітньою діяльністю.

4. Наука як діяльність (характеристика, регулювання, суб'єкти)

Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку у сфері наукової і науково-технічної діяльності, створює умови для провадження наукової і науково-технічної діяльності, задоволення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку шляхом взаємодії освіти, науки, бізнесу та влади.

Розглянемо поняття та види наукової діяльності відповідно до цього закону.

Наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження.

Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» визначено види наукової діяльності і їх зміст (рис. 1.10.):

Науково-організаційна діяльність – діяльність, спрямована на методичне, організаційне забезпечення та координацію наукової, науково-технічної та науково-педагогічної діяльності

Науково-педагогічна діяльність - педагогічна діяльність в університетах, академіях, інститутах та закладах післядипломної освіти, що пов'язана з науковою та (або) науково-технічною діяльністю

Науково-технічна діяльність - наукова діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для розв'язання технологічних, інженерних, економічних, соціальних та гуманітарних проблем, основними видами якої є прикладні наукові дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки

Рисунок 1.10. Види наукової діяльності відповідно до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність»

Кожен із зазначених видів наукової діяльності має свої специфічні функції, завдання, результати роботи.

Загалом весь масив наукових досліджень можна згрупувати за певними ознаками, які визначають суттєві відмінності між дослідженнями (рис. 1.11.):

Класифікації наукових досліджень

- за сферою використання результатів (за цільовим призначенням);
- за методами дослідження;
- за джерелом фінансування;
- за зв'язком із суспільним виробництвом;
- за тривалістю дослідження;
- за стадіями дослідження;
- за кількістю науковців, які працюють над дослідженням;
- за кількістю задіяних наукових галузей

Рисунок 1.11. Класифікації наукових досліджень

Залежно від того, якого характеру завдання поставлені перед науковим дослідженням, розрізняють фундаментальну та прикладну їх форми.

Прикладні наукові дослідження – теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання і використання нових знань для практичних цілей.

Фундаментальні наукові дослідження – теоретичні та експериментальні наукові дослідження, спрямовані на одержання нових знань про закономірності організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків.

Форми наукової діяльності відрізняються результатом отриманих досліджень (рис. 1.12.):



Рисунок 1.12. Характерні особливості форм наукової діяльності за результатом дослідження

Фундаментальні наукові дослідження є важливим елементом для розвитку всіх галузей економіки, наукового, інноваційного потенціалу країни та її конкурентоспроможності і впливовості на міжнародній арені. Фундаментальні дослідження – це базис для майбутніх відкриттів і досягнень у різних сферах життєдіяльності, «гра у довгу», яка має стратегічне значення, оскільки такі дослідження допомагають окреслити перспективні напрями прикладних досліджень з подальшим впровадженням одержаних наукових результатів у практичні галузі і мати від них економічний і соціальний ефект.

У межах прикладних наукових досліджень наукові результати фундаментальної науки адаптують до конкретних практичних потреб і запитів суспільства.

Продовження прикладних наукових досліджень визначають пошукові дослідження та розробки.

Пошуковими називають дослідження, які покликані обґрунтувати перспективність роботи над науковою темою, відшукати способи вирішення наукової проблеми. Вони передбачають відбір чинників, які

впливають на об'єкт пізнання, пошук способів створення нових технологій та інновацій на основі напрацювань фундаментальних досліджень.

Наукова розробка – це процес доведення результатів прикладних наукових досліджень до рівня інновацій, які мають практичне застосування.

Розширену класифікацію наукових досліджень розглянемо у табл. 1.6.:

Таблиця 1.6.

Класифікації наукових досліджень

	Класифікаційна ознака	Види наукових досліджень
1	За сферою використання результатів (за цільовим призначенням)	<ul style="list-style-type: none"> – фундаментальні; – прикладні; – розробки
2	За методами дослідження відповідно до застосовуваних пізнавальних форм та методів	<ul style="list-style-type: none"> – експериментальні (передбачають проведення експерименту); – методичні (спрямовані на вироблення й апробацію певної методики пізнання об'єкту наукового інтересу); – описові (полягають у спостереженні об'єкта пізнання, викладення його характеристик в описовій формі); – аналітичні (передбачають застосування аналітичного інструментарію для усебічного відображення стану об'єкта пізнання, тенденцій розвитку); – змішаного типу (експериментально-аналітичні, аналітико-методичні та ін.)
3	За джерелом фінансування	<ul style="list-style-type: none"> – держбюджетні наукові дослідження (виконуються за рахунок коштів державного бюджету); – госпдоговірні наукові дослідження (джерелом фінансування є кошти замовників); – підприємств, організацій, установ різних форм власності). До цієї групи також зараховують наукові дослідження, які реалізують на замовлення органів публічного управління регіонального та місцевого рівня; – ініціативні (добровільні) наукові дослідження; – реалізуються вченими за власною ініціативою, без їхнього фінансування
4	Класифікація за зв'язком з суспільним виробництвом	<ul style="list-style-type: none"> – науково-дослідні роботи (НДР), спрямовані на створення нових процесів, машин, конструкцій та ін., що повністю використовуються для підвищення ефективності виробництва; – НДР, направлені на поліпшення виробничих відносин, підвищення рівня організації виробництва без створення нових засобів праці; – НДР у сфері суспільних, гуманітарних та інших наук, що використовуються для удосконалення суспільних відносин, підвищення рівня духовного життя людей

Продовження табл.1.6.

5	За тривалістю дослідження:	– довгострокові (тривають 2-4 роки); – короткострокові (тривають до 1 року)
6	За стадіями дослідження	– пошукові; – науково-дослідні; – науково-виробничі розробки
7	За кількістю науковців, які працюють над дослідженням	– одиничне; – групове
8	За кількістю задіяних наукових галузей	– одна; – комплексне; – big science

Організаційна структура управління науковою діяльністю в Україні

Організаційна структура управління науковою діяльністю в Україні є складною, розгалуженою системою. Державне регулювання і управління розвитком науки здійснюють Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України і Президент України. Вищим органом організації науки є Національна академія наук України (НАН України). Сукупність всіх органів влади та наукових установ України формують організаційну структуру науки (рис. 1.13.).

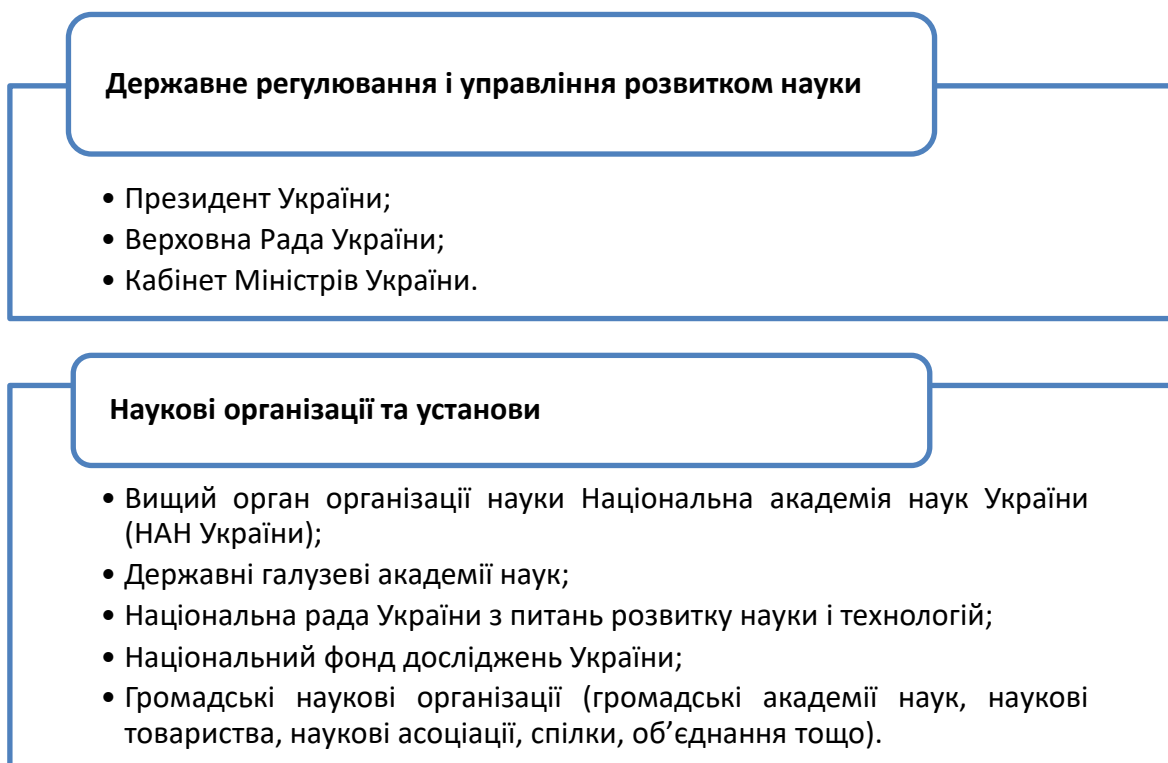


Рисунок 1.13. Організаційна структура науки в Україні

Розглянемо функції деяких із цих органів.

Верховна Рада України:

- визначає основні засади і напрями державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності;
- затверджує пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та загальнодержавні (національні) програми науково-технічного розвитку України;
- здійснює інші повноваження, які відповідно до Конституції України віднесені до її відання.

Кабінет Міністрів України:

- здійснює науково-технічну політику держави;
- подає Верховній Раді України пропозиції щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та її матеріально-технічного забезпечення;
- забезпечує реалізацію загальнодержавних науково-технічних програм;
- затверджує державні (міжвідомчі) науково-технічні програми відповідно до визначених Верховною Радою України пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки.

Одним із основних важелів здійснення державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування. Розмір його не може бути менше 1,7% валового внутрішнього продукту України. До 2025 року повинно було бути забезпечено збільшення обсягу фінансування науки за рахунок усіх джерел до 3 відсотків валового внутрішнього продукту – показника, визначеного Лісабонською стратегією Європейського Союзу (2016 рік).

Національна академія наук (НАН) України є вищим науковим органом держави. Вона очолює, організовує і здійснює фундаментальні та прикладні дослідження з найважливіших проблем природничих, технічних і гуманітарних наук, а також координує здійснення фундаментальних досліджень у наукових установах та організаціях незалежно від форм власності.

НАН складається із низки відділів відповідних галузей наук. Крім галузевих, є і територіальні відділи і територіальні філії. Галузеві відділи НАН об'єднують науково-дослідні інститути.

Крім НАН, в Україні функціонують державні галузеві академії наук, які координують, організують і проводять дослідження у відповідних галузях науки і техніки – Українська академія аграрних наук, Академія медичних наук України, Академія педагогічних наук України, Академія

правових наук України, Академія мистецтв України, які є державними науковими організаціями, заснованими на державній власності. До складу академій можуть входити наукові установи, підприємства, організації, об'єкти соціальної сфери, що забезпечують їх діяльність.

Фінансування академій відбувається за кошти Державного бюджету України та за рахунок інших джерел, не заборонених законодавством України.

Академії виконують замовлення органів державної влади щодо розроблення засад державної наукової і науково-технічної політики, проведення наукової експертизи проектів державних рішень і програм.

Академії щорічно звітують перед Кабінетом Міністрів України про результати наукової і науково-технічної діяльності та використання коштів, виділених їм із Державного бюджету України.

Національна рада України з питань розвитку науки і технологій є постійно діючим консультативно-дорадчим органом, що утворюється при Кабінетові Міністрів України з метою забезпечення ефективної взаємодії представників наукової громадськості, органів виконавчої влади та реального сектору економіки у формуванні та реалізації єдиної державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності.

Основними функціями **Національної ради України з питань розвитку науки і технологій** є:

- 1) підготовка та подання Кабінетові Міністрів України пропозицій щодо формування засад державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності;
- 2) підготовка пропозицій щодо визначення пріоритетів розвитку науки і техніки та заходів з їх реалізації;
- 3) підготовка пропозицій щодо інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий простір та Європейський дослідницький простір з урахуванням національних інтересів;
- 4) підготовка пропозицій щодо засад функціонування в Україні системи незалежної експертизи державних цільових наукових та науково-технічних програм, наукових проектів, державної атестації наукових установ, присудження наукових ступенів і присвоєння вчених звань;
- 5) розгляд та надання висновків щодо проектів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проектів таких програм;
- 6) надання Кабінетові Міністрів України рекомендацій щодо формування державного бюджету в частині визначення загальних обсягів фінансування наукової і науково-технічної діяльності та його розподілу між базовим та конкурним

- фінансуванням наукових досліджень, а також у частині визначення структури розподілу між напрямками грантової підтримки Національного фонду досліджень;
- 7) заслуховування та оцінювання звітів центральних органів виконавчої влади, Національного фонду досліджень, Національної академії наук, національних галузевих академій наук та інших головних розпорядників бюджетних коштів, що проводять наукову та науково-технічну діяльність або є замовниками наукових досліджень і розробок, про стан використання коштів на наукову та науково-технічну діяльність та отримані результати і внесення пропозицій за результатами їх розгляду;
 - 8) підготовка та оприлюднення щорічної доповіді про стан і перспективи розвитку сфери наукової та науково-технічної діяльності, а також про стан виконання Україною пріоритетів Європейського дослідницького простору та надання пропозицій щодо плану їх реалізації на наступний рік;
 - 9) підготовка пропозицій щодо принципів створення та стратегії розвитку державної дослідницької інфраструктури, системи державних ключових лабораторій;
 - 10) взаємодія в установленому порядку з відповідними органами іноземних держав і міжнародних організацій;
 - 11) ініціювання і замовлення прогностичних та форсайтних досліджень у галузі науки, технологій, інновацій, організації та проведення наукової експертизи рішень центральних органів виконавчої влади, що стосуються наукової сфери, а також проектів концепцій державних цільових наукових та науково-технічних програм і проектів таких програм;
 - 12) подання пропозицій щодо принципів наукової етики та механізмів контролю за їх дотриманням;
 - 13) розроблення разом з представниками реального та фінансового секторів економіки та іншими заінтересованими сторонами пропозицій щодо створення механізмів комерціалізації результатів наукових досліджень;
 - 14) надання рекомендацій щодо оптимальних шляхів реалізації проектів і програм міжнародної технічної допомоги у сфері наукової і науково-технічної діяльності;
 - 15) подання пропозицій щодо розвитку наукової та науково-технічної сфери в Україні;
 - 16) розроблення пропозицій щодо стратегії розвитку системи залучення та підготовки учнівської молоді до наукової і науково-технічної діяльності.

Національний фонд досліджень України

Національний фонд досліджень України утворюється з метою стимулювання фундаментальних та прикладних наукових досліджень, реалізації єдиної державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності в межах його повноважень, метою якого є грантова підтримка:

- 1) фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних, суспільних та гуманітарних наук;
- 2) прикладних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки.

Головним завданням галузевих міністерств, інших центральних органів виконавчої влади з проблем науково-технологічного та інноваційного розвитку є розроблення та реалізація єдиної науково-технологічної політики відповідної галузі, здійснення функцій державного замовника в частині використання коштів державного бюджету, що надаються на підтримку науково-технічного розвитку галузей, та функцій розпорядника галузевих фондів, проведення експертизи наукових результатів, організація і проведення моніторингу інноваційної діяльності підприємств та установ своєї галузі незалежно від їх підпорядкованості.

Вчені для цілеспрямованого розвитку відповідних напрямів науки, захисту фахових інтересів, взаємної координації науково-дослідної роботи, обміну досвідом, об'єднуються в наукові громадські організації, які підлягають реєстрації та діють відповідно до законодавства про об'єднання громадян.

Громадські наукові організації (громадські академії наук, наукові товариства, наукові асоціації, спілки, об'єднання тощо) – це об'єднання вчених для цілеспрямованого розвитку відповідних напрямів науки, захисту фахових інтересів, координації науково-дослідної роботи, обміну досвідом.

Громадські наукові організації можуть створювати тимчасові наукові колективи, утворювати для виконання статутних завдань науково-дослідні, проектно-конструкторські, експертні, консалтингові, пошукові організації, співпрацювати з іноземними та міжнародними організаціями, бути колективними членами міжнародних науково-фахових об'єднань, спілок, товариств відповідно до законодавства України.

Органи державної влади можуть залучати громадські наукові організації за їхньою згодою до участі у підготовці та реалізації рішень

щодо наукової і науково-технічної діяльності, наукової і науково-технічної експертизи, науково-технічних програм, проєктів і розробок та у взаємодії з ними інформувати населення про безпеку, екологічну чистоту, економічну та соціальну значущість, екологічні та соціально-економічні наслідки реалізації відповідних програм, проєктів і розробок. Основними виробниками і носіями знання в суспільстві виступає наука в цілому, тобто її організаційна структура та окремі вчені, дослідник. В Україні діє розгалужена мережа наукових організацій.

Суб'єктами наукової і науково-технічної діяльності є наукові працівники, науково-педагогічні працівники, аспіранти, ад'юнкти і докторанти, інші вчені, наукові установи, університети, академії, інститути, музеї, інші юридичні особи незалежно від форми власності, що мають відповідні наукові підрозділи, та громадські наукові організації (рис. 1.14.).

Суб'єкти наукової і науково-технічної діяльності

- вчені;
- наукові працівники;
- науково-педагогічні працівники;
- наукові установи;
- наукові організації;
- заклади вищої освіти ііі-іv рівнів акредитації;
- громадські організації.

Рисунок 1.14. Суб'єкти наукової і науково-технічної діяльності

Усі права і обов'язки суб'єктів наукової діяльності визначено вище зазначеним законом.

Вчений є основним суб'єктом наукової і науково-технічної діяльності. На рис. 1.15. висвітливо перелік його прав і обов'язків.

Науковий працівник виконує науково-дослідну, науково-педагогічну, дослідно-конструкторську, дослідно-технологічну, проєктно-конструкторську, проєктно-технологічну, пошукову, проєктно-пошукову роботу та (або) організовує виконання зазначених робіт у наукових установах та організаціях, закладах вищої освіти ІІІ-ІV рівнів акредитації, лабораторіях підприємств.

Права вченого як суб'єкта наукової діяльності

- обирати форми, напрями і засоби наукової і науково-технічної діяльності відповідно до своїх інтересів, творчих можливостей та загальнолюдських цінностей;
- об'єднуватися з іншими вченими в постійні або тимчасові наукові колективи для проведення спільної наукової і науково-технічної діяльності;
- брати участь у конкурсах на виконання наукових досліджень, які фінансуються за рахунок коштів Державного бюджету України та інших джерел; здобувати визнання авторства на наукові і науково-технічні результати своєї діяльності;
- публікувати результати своїх досліджень або оприлюднювати їх іншим способом;
- брати участь у конкурсах на заміщення вакантних посад наукових і науково-педагогічних працівників; отримувати, передавати та поширювати наукову інформацію;
- здобувати державне і громадське визнання через присудження наукових ступенів, вчених звань, премій, почесних звань за внесок у розвиток науки, технологій, впровадження наукових, науково-технічних результатів у виробництво та за підготовку наукових кадрів

Обов'язки вченого як суб'єкта наукової діяльності

- не завдавати шкоди здоров'ю та життю людини, навколишньому природному середовищу;
- дотримуватися етичних норм наукового співтовариства, неухильно дотримуватися норм права інтелектуальної власності

Рисунок 1.15. Права й обов'язки вченого як суб'єкта наукової і науково-технічної діяльності

В Україні створений Державний реєстр наукових установ, яким надається підтримка держави. Наукові установи включаються Міністерством освіти і науки України до Державного реєстру наукових установ за умови проходження державної атестації і: користуються податковими пільгами відповідно до законодавства України; не можуть змінювати наукову і науково-технічну діяльність на інші види діяльності; зобов'язані не менш як 50 відсотків доходу від своєї діяльності спрямовувати на проведення ініціативних науково-дослідних робіт та розвиток дослідницької матеріально-технічної бази.

5. Система підготовки наукових кадрів в Україні

Для забезпечення розвитку науки і галузей економіки країни, забезпечення їх кадрами в Україні створена система підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів. Вчені мають право на здобуття відповідно до законодавства наукових ступенів доктора філософії і доктора наук та присвоєння вчених звань старшого дослідника, доцента і професора.

Підготовка фахівців з вищою освітою здійснюється за відповідними освітніми чи освітньо-науковими програмами на рівнях вищої освіти:

- 1) початковий рівень (короткий цикл);
- 2) перший (бакалаврський) рівень;
- 3) другий (магістерський) рівень;
- 4) третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень.

Відповідно до «Національної рамки кваліфікацій» для кожного рівня визначені кваліфікаційні характеристики і відповідність рівням Національної рамки кваліфікації і Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти.

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 2014 року, доктор філософії – це освітній і водночас перший науковий ступінь, що здобувається на третьому рівні вищої освіти на основі ступеня магістра. Однією з головних умов присудження цього ступеня є успішне виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми і публічного захисту дисертації у разовій спеціалізованій вченій раді. Заклади вищої освіти і наукові установи можуть здійснювати підготовку докторів філософії за власною освітньо-науковою програмою згідно з отриманою ліцензією на відповідну освітню діяльність і з проходженням подальшої акредитації цієї освітньої програми.

Диплом доктора філософії/доктора мистецтва містить інформацію про здобутий особою ступінь, галузь знань, спеціальність, з якої здобуто відповідний ступінь (галузі знань, спеціальності – для міждисциплінарних робіт), назву закладу вищої освіти чи наукової установи, в якому (якій) здійснювалася підготовка, назву закладу вищої освіти чи наукової установи, у разовій спеціалізованій вченій раді/разовій спеціалізованій раді з присудження ступеня доктора мистецтва якого (якої) захищено наукові/мистецькі досягнення.

У назві кваліфікації доктора філософії зазначаються назва ступеня, галузі знань та/або спеціальності. У разі якщо дисертаційне дослідження виконано в суміжних галузях знань, ступені доктора філософії і доктора наук присуджуються у провідній галузі із зазначенням міжгалузевого характеру роботи.

Невід'ємною частиною диплома доктора філософії є додаток до диплома європейського зразка, що містить структуровану інформацію про завершене навчання, у якому наводиться інформація про результати навчання особи, освітні компоненти, отримані оцінки і здобуту кількість кредитів ЄКТС, а також відомості про національну систему вищої освіти України.

В Україні, на відміну від європейської системи підготовки, є ступінь доктора наук – це науковий ступінь, що здобувається особою на основі ступеня доктора філософії і передбачає набуття найвищих компетентностей у галузі розроблення і впровадження методології дослідницької роботи, проведення оригінальних досліджень, отримання наукових результатів, які забезпечують розв'язання важливої теоретичної або прикладної проблеми, мають загальнонаціональне або світове значення та опубліковані в наукових виданнях.

Ступінь доктора наук присуджується спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи за результатами публічного захисту наукових досягнень у вигляді дисертації або опублікованої монографії, або за сукупністю статей, опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях, перелік яких затверджується центральним органом виконавчої влади у сфері освіти і науки.

Присудження наукових ступенів та присвоєння вчених звань є державним визнанням рівня кваліфікації вченого. Присудження наукового ступеня доктора філософії, присвоєння вчених звань здійснюється відповідно до Закону України «Про вищу освіту». Присудження наукового ступеня доктора наук здійснюється відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» (із змінами).

Документ про вищу освіту державного зразка видається закладом вищої освіти тільки за акредитованою освітньо-науковою програмою і вноситься в Єдину державну електронну базу з питань освіти, що створює можливість перевірки правдивості наданих документів про освіту і наукові ступені під час працевлаштування або акредитаційних процедур, атестації наукових установ та організацій.

Наявність додатка європейського зразка перетворює український диплом доктора філософії з внутрішнього національного документа на міжнародний «паспорт кваліфікацій», що забезпечує прозорість, зрозумілість та мобільність наукових кадрів і є стратегічно важливим для інтеграції української науки у світовий науковий простір.

6. Відкрита наука: поняття, складові, принципи

Глобалізація та інтеграція, а також інтенсивний трансфер знань і технологій є характерною ознакою останніх десятиліть. Відтак, ці тенденції логічно поширюються на всі сфери суспільного життя, зокрема й на наукову. З огляду на це, розвиток та імплементація принципів, підходів і цінностей Відкритої науки є закономірним феноменом сучасного наукового світу.

Відкрита наука (Open Science) – це підхід до наукової та науково-технічної діяльності, який забезпечує доступ до об'єктів дослідницької інфраструктури, наукових результатів і науково-технічної інформації з можливістю їх повторного використання, обміну та поширення через інформаційно-комунікаційні технології.

Відкрита наука – це набір принципів і практик, які спрямовані на те, щоб зробити наукові дослідження з усіх галузей доступними для кожного на благо вчених і суспільства в цілому (UNESCO, 2021).

Ключові аспекти і властивості поняття **відкрита наука**:

- є рамковою концепцією, що об'єднує різні рухи та форми діяльності;
- спрямована на те, щоб зробити наукові знання відкритими, загальнодоступними та придатними для загального багаторазового використання;
- охоплює всі наукові дисципліни (фундаментальні, прикладні, природничі, соціальні та гуманітарні) і всі аспекти наукової практики;
- слугує меті прискорення науково-технічного і суспільного розвитку, поглиблення співпраці між дослідниками та підвищення прозорості наукових процесів.

Історія виникнення та міжнародне підґрунтя концепції:

- Рекомендації ЮНЕСКО щодо Відкритої науки (UNESCO Recommendation on Open Science), 2021 року, ухвалені на 41-й сесії Генеральної конференції UNESCO (містять поняття відкритої науки) і Концептуальна записка ООН щодо відкритої науки створюють Міжнародну основу для практики Відкритої науки;
- відкрита наука є стратегічним пріоритетом Європейської Комісії та стандартним підходом у її програмах фінансування досліджень та інновацій – Європейські принципи відкритої науки відображені у Рекомендаціях Комісії (ЄС) 2018/790 від 25.04.2018 щодо доступу до наукової інформації та її збереження, директиві (ЄС) 2019/1024 Європейського Парламенту та Ради від 20.06.2019 щодо відкритих

даних і повторного використання інформації державного сектору (нова редакція); Регламенті (ЄС) 2021/695 та Модельній грантовій угоді Рамкової програми (РП) «Горизонт Європа».

В Україні у жовтні 2022 року здійснено важливий крок для формування цінностей Відкритої науки в Україні на шляху впровадження європейських стандартів в українському академічному середовищі – ухвалено Національний план Відкритої науки, затверджений розпорядженням КМУ України від 8 жовтня 2022 р. № 892-р. У цьому документі визначено такі завдання:

- 1) забезпечення відкритого доступу до наукових результатів та науково-технічної інформації;
- 2) забезпечення відкритого доступу до дослідницької інфраструктури;
- 3) створення умов для проведення ефективної роботи з науково-технічною інформацією та об'єктами дослідницької інфраструктури, що наявні у відкритому доступі;
- 4) популяризація науки, поширення наукових знань та залучення громадян до участі в науковій та науково-технічній діяльності;
- 5) удосконалення системи оцінювання якості наукової та науково-технічної діяльності;
- 6) підвищення рівня поінформованості та формування компетентності з питань відкритої науки.

Ключові, найбільш характерні елементи і принципи відкритої науки наведено на рис. 1.16.:

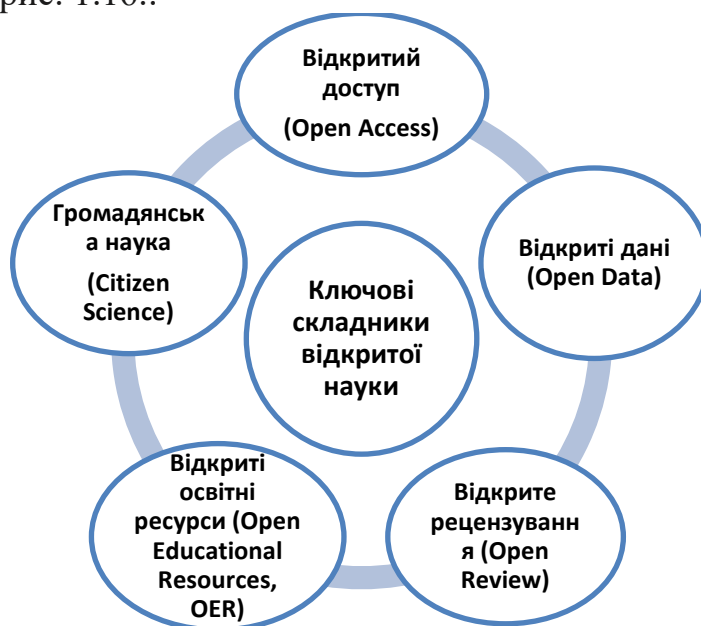


Рисунок 1.16. Ключові складники відкритої науки

Структура складових «відкриті наукові знання»; «відкрита наукова інфраструктура»; «відкрита участь соціальних суб'єктів»; «відкритий діалог з іншими системами знань» наведені на рис. 1.17.

Відкриті наукові знання – це результати досліджень, доступні для вільного доступу, повторного використання, адаптації та поширення на умовах відкритої ліцензії. Вони містять публікації, дослідницькі дані, метадані, освітні ресурси, програмне забезпечення, вихідні коди, а також методології та процеси оцінювання.

Інфраструктура відкритої науки передбачає створення віртуальної або фізичної дослідницької інфраструктури загального користування, необхідної для підтримки відкритої науки. До такої інфраструктури належать платформи відкритого доступу, сховища даних, архіви, відкриті бібліометричні системи, інфраструктура для обробки даних та унікальної ідентифікації наукових об'єктів. Об'єкти інфраструктури Відкритої науки зазвичай є результатом колективних зусиль, є важливими для стійкості цих співтовариств, повинні функціонувати на некомерційній основі і максимально можливою мірою забезпечувати загальний, постійний і необмежений доступ.

Відкрита участь соціальних суб'єктів (громадянська наука) передбачає активне включення громадян та соціальних суб'єктів, які не є професійними науковцями, у дослідницький цикл. Для досягнення інклюзивності та розширення співпраці використовуються відкриті інструменти, а також нові моделі взаємодії, такі як колективне фінансування наукових проєктів, наукове волонтерство, залучення широких кіл громадськості.

Відкритий діалог з іншими системами знань передбачає діалог між різними носіями знань, що визнає різноманітність епістемологічних моделей та творців знань. Його мета – інтеграція знань традиційно маргіналізованих вчених, забезпечення взаємодоповнюваності систем знань та дотримання прав носіїв цих знань на справедливую частку благ від їх використання.

1. Відкриті наукові знання

- **Відкритий доступ (Open Access)** -- публікація наукових результатів у відкритому доступі, що робить їх безкоштовними для всіх і без обмежень.
- **Відкриті дані (Open Data)** – публікація наукових даних у машиночитних форматах, які можна вільно використовувати, аналізувати та поширювати.
- **Відкритий код (Open Source)** – надання доступу до програмного коду, що використовується в наукових дослідженнях.
- **Відкриті освітні ресурси (Open Educational Resources, OER)** – матеріали для навчання, викладання та наукової діяльності у будь-якому форматі, що підтримують нові моделі навчання та доступність освіти.
- **Відкрите рецензування (Open Review)** – альтернативні методи рецензування, що підвищують прозорість і підзвітність класичного процесу (наприклад, неанонімність, публікація звітів)

2. Відкрита наукова інфраструктура

- **Відкриті інструменти** – розробка та використання інструментів, програмного забезпечення та платформ, доступних для всіх дослідників, відкриті лабораторії, відкриті стенди для випробувань.
- **Відкриті методи** – використання відкритих та відтворюваних методів дослідження.
- **Відкриті майданчики** – створення відкритих платформ для співпраці, обміну знаннями та даними: сховища, архіви, платформи відкритого доступу до публікацій, відкриті бібліометричні системи.
- **Ключові послуги** – надання послуг, пов'язаних з управлінням даними, їх доступністю, мобільністю та аналізом.
- **Принцип функціонування** – об'єкти мають функціонувати на некомерційній основі та забезпечувати загальний, постійний і необмежений доступ

3. Відкрита участь соціальних суб'єктів

- **Громадянська наука (Citizen Science)** – залучення громадськості до наукових досліджень, збору даних, аналізу та поширення результатів.
- **Залучення громадськості** – залучення громадськості до формування наукової політики та розробки дослідницьких пріоритетів.
- **Відповідальна наука** – врахування етичних, соціальних та культурних аспектів досліджень.
- **Форми співпраці** – колективне фінансування, залучення широкої громадськості та наукове волонтерство

4. Відкритий діалог з іншими системами знань

- **Інтеграція знань** – взаємодія та інтеграція наукових знань з іншими системами знань, такими як традиційні знання, місцеві знання та експертні знання (зокрема і маргінальних груп, корінних народів).
- **Мультидисциплінарність** – сприяння міждисциплінарній співпраці та обміну знаннями між різними галузями.
- **Діалог з суспільством** – ведення відкритого діалогу між науковцями, політиками, громадськістю та іншими зацікавленими сторонами.
- **Культурне різноміття, недискримінація.**
- **Повага до прав** – дотримання міжнародних норм і стандартів у галузі прав людини, повага суверенних прав на знання та визнання прав носіїв знань на отримання справедливої частки благ

Рисунок 1.17. Базові елементи та принципи відкритої науки

Ключові принципи відкритої науки:

1. FAIR (про відкриті дані). Дані, що відповідають принципам FAIR: F (Findable) – легко знаходити; A (Accessible) – доступні; I (Interoperable) – сумісні з різними типами даних; R (Reusable) – придатні для багаторазового використання.

FAIR не завжди означає «повністю відкриті». Дані державного фінансування мають бути максимально доступними, наскільки це можливо, та закритими, якщо є законодавчі або етичні обмеження.

2. CARE: етичні орієнтири використання даних, які передбачають колективну вигоду, право контролю, відповідальність й етику.

В Україні активно реалізуються три основні принципи:

- 1) відкритого доступу,
- 2) відкритих освітніх ресурсів.
- 3) відкритих дослідницьких даних.

Для забезпечення реалізації принципів відкритої науки використовують і розвивають низку інструментів:

- 1) міжнародні – ORCID, Zenodo, DOAJ, Sherpa Romeo.
- 2) українські – Наукова періодика України, Національний репозитарій академічних текстів, Реєстр наукових фахових видань України.

Переваги відкритої науки за суб'єктами:

1. Для науковців – підвищення цитованості, видимості, нові можливості для співпраці, підґрунтя для дотримання авторського права і визнання у науковому середовищі, відповідність вимогам грантодавців – передумов для фінансування.
2. Для університетів – покращення рейтингів, збільшення цитувань, демонстрація соціальної відповідальності, залучення нових партнерів.
3. Для держави – підвищення якості наукових досліджень, зменшення кількості неякісних наукових досліджень, які створюють формальне підґрунтя у сфері отримання наукових ступенів і вчених звань, підвищення; посилення репутації країни на міжнародній арені; створення підґрунтя для інтеграції національної системи науки в європейський науковий простір.

Загалом Відкрита наука сприяє впровадженню європейських стандартів в академічний простір і забезпечує прозорість і відтворюваність наукових досліджень.

Разом із тим, за очевидних переваг впровадження відкритої науки, науковці вбачають і ризики імплементації цієї моделі:

1. Інфраструктурно-ресурсний розрив. – обмежена спроможність регіональних інституцій щодо підтримки та забезпечення довгострокового доступу до інфраструктури Відкритої науки (депозитаріїв, обчислювальних ресурсів) може посилити цифровий розрив і нерівність між дослідниками на користь центральних наукових центрів.
2. Етико-правові ризики та ризики цілісності даних:
 - загроза порушення конфіденційності та вимог щодо захисту персональних даних через недостатнє знеособлення (анонімізацію) чутливої інформації;
 - підвищення ризику неправомірного використання відкритих даних (scooping) та порушення авторського права менш добросовісними дослідниками;
 - загроза викривлення репрезентативності й об'єктивності висновків через часткове або вибіркове використання відкритих даних без підтвердження кінцевих результатів;
 - потреба в балансуванні між відкритим доступом та захистом інтелектуальної власності, особливо у випадках комерційного впровадження відкритих результатів.
3. Кваліфікаційний дисбаланс – недостатній рівень компетенцій з управління дослідницькими даними та роботи з відкритими ресурсами серед частини дослідницької спільноти призведе до поглиблення кваліфікаційного розриву між фахівцями, які опанували ці підходи, та тими, хто їх ігнорує або освоює повільно.

Відкрита наука є стратегічним вектором розвитку українського наукового простору, що вимагає консолідованої участі держави, науково-дослідницької спільноти та інших зацікавлених сторін. Її успішна реалізація залежить від системної імплементації інституційних політик, формування нової наукової культури, розбудови відповідної інфраструктури та належного правового забезпечення цього процесу.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1. Специфічна сфера людської діяльності, яка спрямована на вироблення та систематизацію нових знань про природу, суспільство, мислення та пізнання навколишнього світу – це:

- а) наука;
- б) соціологія;
- в) економіка;
- г) суспільствознавство.

2. Задоволення потреб людей у пізнанні законів природи і суспільства уособлюють зміст:

- а) пізнавальної функції науки;
- б) критичної функції науки;
- в) культурно-виховної функції науки;
- г) практичної функції науки.

3. Поняття, які мають відтінок спеціального наукового значення, називаються:

- а) термінами;
- б) принципами;
- в) методами;
- г) категоріями.

4. Певні ключові, вихідні положення, що виступають основою формування науки як системи знань – називаються:

- а) закони;
- б) принципи;
- в) постулати;
- г) закономірності.

5. Наукові закони – це:

- а) твердження, які відображають необхідні, суттєві, стійкі і повторювані об'єктивні явища та причинно-наслідкові зв'язки у природі, суспільстві і мисленні;
- б) певні ключові, вихідні положення, що виступають основою формування науки як системи знань;
- в) твердження, які приймаються в межах певної наукової теорії за істину, хоч і не можуть бути доведені засобами цієї теорії і тому виконують у ній роль аксіом;
- г) положення, яке приймається без логічних доказів через свою безпосередню переконливість, наочність, безсумнівність.

6.Що з означеного підтверджуватися в науці без доказів?:

- а) постулат;
- б) теорема;
- в) гіпотеза;
- г) закон.

7.В Україні вищим науковим органом держави є:

- а) Національна академія наук України;
- б) Рада ректорів закладів вищої освіти;
- в) Національний фонд досліджень України;
- г) Національна рада України з питань розвитку науки і технологій.

8.Вчені, наукові працівники, науково-педагогічні працівники, наукові установи, наукові організації, заклади вищої освіти, громадські організації – це:

- а) об'єкти науки;
- б) суб'єкти науки;
- в) предмет науки;
- г) ресурсне забезпечення науки.

9.Інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань, – це:

- а) наукова діяльність;
- б) дослідницька діяльність;
- в) експериментальна діяльність;
- г) педагогічна діяльність.

10.Визначення основних засад і напрямів державної політики у сфері наукової і науково-технічної діяльності є функцією:

- а) Кабінету Міністрів України;
- б) Верховної Ради України;
- в) Національної ради України з питань розвитку науки і технологій;
- г) Національної академії наук (НАН) України.

Питання для самоконтролю

1. Ретроспектива технологічних укладів та процес становлення розвитку науки.
2. Дайте визначення: сутність «науки» як сукупності компонентів, мета та завдання наукових досліджень.
3. Охарактеризуйте особливості науки як соціального інституту. Які функції виконує наука?
4. Структурні елементи науки: поняття, категорії, принципи, постулати, правила.
5. Правові дефініції (визначення) та компоненти наукової теорії.
6. Охарактеризуйте підходи до визначення загальної та юридичної класифікації наук. Які існують наукові спеціальності у галузі юридичних наук?
8. Види наукової діяльності відповідно до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність».
9. Як побудована організаційна структура науки в Україні? Хто є суб'єктами наукової діяльності в Україні? Які їх функції?
10. Права й обов'язки вченого як суб'єкта наукової і науково-технічної діяльності.
11. Система підготовки наукових кадрів в Україні.
12. Що таке Відкрита наука (Open Science), охарактеризуйте її ключові складники.
13. Базові елементи та принципи відкритої науки.
14. Інфраструктура відкритої науки та діалог з іншими системами знань.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016. № 3, ст.25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
2. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37-38. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992р. №2657-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 48, стаття 650. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
4. Про Національний фонд досліджень України : постанова Кабінету Міністрів України від 4 липня 2018 р. № 528 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528-2018-%D0%BF#n216>
5. Про затвердження переліку наукових спеціальностей : Наказ МОНмолодьспорт України від 14.09.2011 № 1057. *Офіційний вісник України*. 2011. № 78, стор. 215, стаття 2893. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>
6. Зацерковний В. І. Тішасв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с.
7. Євтєєва Д. П., Батиргарєєва В. С., Лапкін А. В. Формула якісного правового дослідження : навчальний посібник / за редакцією д.ю.н., проф. В.С. Батиргарєєвої. Харків : Майдан, 2024. 110 с.

Додаткова

1. Open Science in Ukraine: проєкт із комплексної підтримки наукових журналів у мережі Інтернет. URL: <https://openscience.in.ua/ua-journals>
2. UNESCO Recommendation on Open Science. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5834767>
3. Tavares M. C., Azevedo G., Marques R. P. The Challenges and Opportunities of Era 5.0 for a More Humanistic and Sustainable Society – *A Literature Review. Societies*. 2022. 12(6). DOI: <https://doi.org/10.3390/soc12060149>
4. Бороздих, Н. В. Принципи відкритої науки як основа формування наукового простору в Україні. *Science and Science of Science*. 2023. №2 (120). С.116-37. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.116>

5. Важинський С. Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
6. Відкриті наукові практики [Текст] : навчальний посібник / Артюхов А., Артюхова Н., Березко О., Весній А., Волк Ю., Герасимчук Г., Голощук Р., Дворниченко А., Дороніна О., Жежнич П., Івашук О., Козловський С., Краковська С., Кучма І., Люта О., Ляшенко О., Марків О., Машталер О., Мозолевич Г., Орехова Т., Петрушка А., Радіо С., Хаджинов І., Шілінг А.; за заг. ред. Жежнича П., Березка О. Житомир: ТОВ «Видавничий дім “Бук-Друк”», 2024. 400 с.
7. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 446 с.
8. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.
9. Каламбет С. В., Іванов Ю. В., Півняк Ю. В. Методологія наукових досліджень : Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
10. Кирильчук В.Т. Соціальна обумовленість науки. 2009. URI: <https://dspace.kntu.kr.ua/server/api/core/bitstreams/6d4402c7-5ce7-4331-9b76-36c911de6789/content>.
11. Коблянська І., Костецька І. Сприяння розвитку емпіричних академічних досліджень в Україні: навчально-методичні матеріали. 2023. 124 с. Zenodo. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7817137>
12. Лук'янихіна О. А. Наукова компонента у підготовці майбутніх правоохоронців в умовах війни. *Актуальні проблеми правової науки і державотворення в Україні в контексті правової інтеграції: Збірник матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Суми, 22 травня 2025 року) / Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ. Суми: СФ ХНУВС, 2025. С. С.468-471.
13. Лук'янихіна О. А., Таранюк Л. М. Наука як діяльність в умовах війни та у руслі вступу України до Європейського Союзу. *Актуальні проблеми правової науки і державотворення в Україні в контексті правової інтеграції: Збірник матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Суми, 22 травня 2025 року) / Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ. Суми: СФ ХНУВС, 2025. С.472-475.
14. Машков А. Д. Теорія держави і права : підручник. Київ : ВД «Дакор», 2016. 492 с.

15. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. Суми : СНАУ, 2020. 220 с.
16. Нагорна Н. Е., Гуца П. А. Академічна доброчесність як основа розвитку сучасної науки. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2019. Вип. 23(3). С. 81-85.
17. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Електронні текстові дані (1 файл: 500 Кбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/d1ae877a-3fc0-4875-8846-7c193b8dd727/content>
18. Особливості формування інфраструктури відкритої науки в Україні / С. Я. Свістунов, П. І. Перконос, С. В. Суботін, Є. М. Твердохліб, В. А. Резніченко // *Проблеми програмування*. 2022. № 3-4. С. 335-348.
19. Сергій Назаровець Відкрита наука сьогодні : виклики та перспективи. URL: https://www.researchgate.net/publication/381734180_Vidkrita_nauka_sogodni_vikliki_ta_perspektivi_Open_science_today_challenges_and_prospects
20. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Open Responsible research and Innovation. URL: <https://www.orion-openscience.eu/>
2. Довідник з навчання відкритій науці. URL: <https://github.com/Open-Science-Training-Handbook>
3. FAIR Guiding Principles (2016). URL: <https://www.nature.com/articles/sdata20161>

ТЕМА 2. ОСНОВИ МЕТОДОЛОГІЇ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Навчальні питання

1. Методологія: сутність, функції, ключові поняття.
2. Поняття наукового методу та його основні риси.
3. Методи і підходи наукових досліджень.
 - 3.1. Загальні (загальнофілософські) методи.
 - 3.2. Загальнонаукові методи наукового дослідження.
 - 3.3. Конкретно-наукові методи пізнання.
4. Міждисциплінарність наукових досліджень: методи і підходи.

1. Методологія: сутність, функції, ключові поняття

Під методологією (від грец. *methodos* – спосіб, метод і *logos* – наука, знання) розуміють вчення про науковий метод пізнання або систему наукових принципів, на яких базується дослідження і здійснюється вибір засобів, прийомів і методів пізнання; концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища.

Згідно з «Великим тлумачним словником сучасної української мови»:

- **методологія** – це «сукупність методів дослідження, що застосовуються в будь-якій науці відповідно до специфіки об'єкта її пізнання»;
- **методика** – це «сукупність взаємозв'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи» або «документ, який описує послідовність методів, правил і засобів виконання роботи».

Методика дослідження – це сукупність прийомів і способів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним (емпіричним) матеріалом. Основне призначення методики дослідження полягає у тому, щоб на основі відповідних принципів (вимог, умов, обмежень, приписів тощо) забезпечити успішне вирішення визначених мети і завдань наукового дослідження, практичних проблем.

Методологія – це вчення про систему методів наукового пізнання та перетворення реальної дійсності. У буквальному розумінні методологія – це вчення про метод.

Головною метою методології є вивчення тих засобів, методів та прийомів наукового дослідження, за допомогою яких суб'єкт наукового пізнання одержує нові знання про реальну дійсність.

Предмет її вивчення – це поняття і методи науки, їх сфера застосування.

Розглянемо функції методології, які відображають її зміст (рис. 2.1.):

Функції методології

- визначає способи здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- направляє, передбачає специфічний напрям досягнення певної науково-дослідницької мети;
- забезпечує всебічність отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- допомагає введенню нової інформації до фонду теорії науки у вигляд нових понять, категорій, законів, гіпотез, ідей, теорій;
- забезпечує уточнення, збагачення, систематизацію термінів і понять у науці;
- створює систему наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах, і логіко-аналітичний інструмент наукового пізнання;
- організує використання нових знань у практичній діяльності

Рисунок 2.1. Функції методології науки

0

Також під **методологією** розуміють багаторівневе утворення, на верхніх поверхах якого є загальна (філософська) методологія, далі йде загальнонаукова і на найнижчих – методологія галузевих видів науки (конкретно-наукова) (див. рис.2.2.):

1. Загальна (філософська) методологія

- досліджує закони і принципи розвитку наукового пізнання в цілому. Філософські вчення, провідними ідеями яких є філософські концепції наукового пізнання, діалектичний метод і теорія наукової творчості, визначають загальний підхід до вивчення проблеми, спрямовані на вирішення стратегічних, а не тактичних завдань і пов'язані з ним опосередковано

2. Загальнонаукова методологія

- використовується в усіх, або переважній кількості наук. Це пов'язано з тим, що будь-яке відкриття має не лише предметний, але й методологічний зміст і спричиняє критичний перегляд прийнятого досі понятійно-категорійного апарату, чинників, передумов і підходів до інтерпретації матеріалу, що вивчається

3. Конкретно-наукова методологія - методологія галузевих видів науки

- ґрунтується на законах окремих наук, особливостях пізнання конкретних процесів і проявляється у здійсненні теоретичних узагальнень, принципів, що є основою теорії тієї чи іншої наукової галузі. Частиною конкретно-наукової методології є система конкретних методів і технік, що застосовується для розв'язання спеціальних дослідницьких завдань у певній науковій галузі

Рисунок 2.2. Рівні і складові методології науки

Методологічною основою наукового дослідження є основне, вихідне положення, на якому ґрунтується наукове дослідження. Методологічні основи конкретної науки завжди існують поза цією наукою, за її рамками і не виводяться із самого об'єкту дослідження.

Розвиток методології науки пов'язаний з розвитком методів наукового пізнання дійсності.

Як ми говорили раніше, наукові факти, закони, принципи, постулати, правила, ідеї, гіпотеза, теорії, категорії, терміни, закономірності, проблеми, методологія є ключовими складовими науки і як системи знань, і як наукової діяльності загалом.

З позиції методології наукової діяльності ці елементи є не просто сукупністю елементів, а взаємопов'язаними рівнями та функціональними блоками, що забезпечують структуру, розвиток і перевірку наукового знання (рис. 2.3.):



Рисунок 2.3. Розподіл елементів науки як системи за рівнями.

1. На **емпіричному рівні** відбувається накопичення та систематизація знань, оскільки елементи стосуються безпосереднього досвіду, спостережень та їхнього первинного узагальнення. **Наукові факти**, наче цеглинки, стають базисом для всієї системи, оскільки їх накопичення відбувається в результаті спостережень, експериментів, отриманого досвіду, первинного узагальнення, а **правила** часто виникають саме після узагальнення попереднього багаторазового досвіду і є узагальненням емпіричних фактів для практичного застосування. Накопичення наукових фактів може стати підґрунтям для виникнення наукової ідеї.

Наукові факти – відбиті свідомістю факти дійсності, причому перевірені, осмислені та зафіксовані мовою науки у вигляді емпіричних суджень.

Факти стають складовою частиною наукових знань тоді, коли вони систематизовані, узагальнені й виступають основою і підтвердженням законів.

2. На **теоретичному рівні** відбувається пояснення та прогнозування, що забезпечує реалізацію пояснювальної та прогностичної функцій науки.

Наукова ідея – це інтуїтивне пояснення явища (процесу), яке не має проміжної аргументації, усвідомлення усього спектру зв'язків, на підставі яких зроблено висновок. Вона виникає після накопичення масиву наукових фактів. Свою специфічну матеріалізацію наукова ідея знаходить у **гіпотезі**, яка є формою наукового осмислення фактичного матеріалу, формою переходу від наукових фактів до теорії.

Гіпотеза – це наукове припущення, яке висунуте для тлумачення явища або процесу, що є об'єктом наукового пізнання або причин, які зумовлюють їх виникнення чи існування. У науковій практиці вирізняють такі види наукових гіпотез: нульову, інтерпретаційну, основну робочу, концептуальну та ін.

Відповідно до логічних правил наукових досліджень, гіпотеза проходить у своєму розвитку три стадії: формулювання на основі опрацювання наукових фактів; верифікація гіпотези за допомогою наукових методів; уточнення гіпотези на основі отриманих результатів її практичної верифікації. У випадку, якщо верифікація гіпотези довела її об'єктивність, то гіпотеза перетворюється на **наукову теорію**. Якщо адекватність суджень, які закладені в основу гіпотези, узгоджується із наступними науковими фактами, то вони набувають форми **наукового закону** – головної складової наукової теорії. Хибна гіпотеза підлягає заміні іншою.

Закони, як об'єктивні, необхідні, суттєві та стійкі зв'язки між явищами, які багаторазово були підтверджені, є більш загальними, ніж факти. Закони вивчаються конкретною наукою.

Закономірність в науці, як об'єктивний повторюваний і необхідний зв'язок між предметами, явищами і процесами, обумовлений їх внутрішньою природою. Це правило, за яким у певних елементах відбувається повторення або зміна їхніх властивостей. Закономірності є основою наукових законів або можуть бути проміжним етапом їх формулювання і показують причинно-наслідкові зв'язки між предметами, явищами і процесами. У деяких юридичних науках, до прикладу, судовій експертизі, виділяють фундаментальні закономірності – закономірності формування нового знання на базі вже відомого; закономірності «граничного характеру» – закономірності наук, з якими взаємодіє судова експертиза.

Сформована **теорія** є найвищою і найбільш розвиненою формою наукового знання. Це цілісна система законів, принципів, категорій, що пояснює певну сферу дійсності і дає змогу формулювати прогнози.

Теорія (від грець, *theoria* – розгляд, дослідження) система основних ідей у тій або іншій галузі знань. При цьому, на думку Машкова А.Д.:

- 1) теорія – це не окремо взяті достовірні наукові положення, а їхня сукупність, цілісна органічна система, що розвивається. Об'єднання знання в теорію здійснюється насамперед самим предметом дослідження, його закономірностями.
- 2) не всяка сукупність положень про досліджуваний предмет є теорією. Щоб перетворитися в теорію, знання повинно досягти у своєму розвитку певного ступеня зрілості. А саме – коли воно не просто описує певну сукупність фактів, а й пояснює їх, тобто коли знання розкриває причини й закономірності явищ.
- 3) усі положення теорії обов'язково повинні бути обґрунтовані і доведені.
- 4) теоретичне знання повинне прагнути до пояснення якомога більш широкого кола явищ, до безперервного поглиблення знань про них.
- 5) характер теорії визначається ступенем обґрунтованості її визначального початку, що відображає фундаментальну закономірність даного предмета.

Основні функції теорії:

- синтетична функція – об'єднання окремих достовірних знань у єдину, цілісну систему;
- пояснювальна функція – виявлення причинних й інших залежностей, різноманіття зв'язків даного явища, його істотних характеристик, його походження та розвитку і т. ін.;
- методологічна функція – на базі теорії формулюються різноманітні методи, способи й прийоми дослідницької діяльності;
- прогностична – функція передбачення. На підставі теоретичних уявлень про «наявний» стан відомих явищ формулюють висновки про існування невідомих раніше фактів, об'єктів або їхніх властивостей, зв'язків між явищами й т. д. Передбачення про майбутній стан явищ (на відміну від тих, які існують, але поки не виявлені) називають науковим передбаченням;
- практична функція. Кінцеве призначення будь-якої теорії – бути втіленою у практику, бути «керівництвом до дій» для зміни реальної дійсності.

Проблема – форма знання про незнання. Проблема є містком між

емпіричним і теоретичним рівнями, оскільки виникає на стику відомого і невідомого, коли наявних фактів недостатньо для повної картини, що вимагає нового теоретичного осмислення. Усвідомлення суперечності між старим і новим знанням стимулює подальшу наукову діяльність.

3. На **метатеоретичному рівні** відбувається формалізація знань та визначення методу їх здобуття

Категорії – загальні поняття, які відображають суттєві властивості та зв'язки дійсності (час, енергія, матерія тощо).

Терміни – слова або словосполучення, які позначають наукові поняття, категорії, явища і забезпечують точність і однозначність наукової мови.

Постулати/Принципи – вихідні положення, які беруться до уваги як очевидні чи базові без доведення їх істинності, на яких ґрунтується певна теорія, галузь знання чи дослідження. Постулати існують поза межами дослідження і задають базові принципи для подальших міркувань й експериментів. Також вони формують основу для дедуктивних висновків.

Приклади загально правових постулатів – верховенство права; ніхто не може бути покараний двічі за одне і те саме діяння; незнання закону не звільняє від відповідальності тощо.

Методологія – система принципів, методів, підходів і процедур, які використовуються для здобуття, обґрунтування та систематизації наукового знання. Це елемент, який пов'язує всі інші, вказуючи, як (за допомогою якого методу) перетворити факти на закони і закони на теорії.

Таким чином, усі перелічені нами елементи охоплюють повний цикл наукової діяльності – від первинного збору інформації (наукові факти) до її пояснення (закони, теорії) та інструментів її здобуття (методологія, терміни).

У юридичних науках порядок підпорядкування елементів наукового знання, в цілому, схожий, але має важливі відмінності та специфічну інтерпретацію.

У методології наукового дослідження в юриспруденції зберігається загальна ієрархія: від емпіричного (факт) до теоретичного (теорія, закон), але з оглядом на соціальну, нормативну та ціннісну природу права.

У табл. 2.1 представлена порівняльна характеристика основних елементів науки як системи для природничих і юридичних наук.

Таблиця 2.1

**Порівняльна характеристика складових науки
як системи для природничих і юридичних наук**

Елемент	Природничі науки (типовий порядок)	Юридичні науки (особливість)
Постулати/ Принципи	Вихідні положення, які приймаються для побудови теорії.	Фундаментальні ціннісні та керівні ідеї, які формують норми (закони)
Факти	Емпіричне спостереження (об'єктивна реальність)	Юридичні факти (події, що мають правові наслідки) + Норми права (як встановлені факти)
Закони	Опис необхідного, стійкого зв'язку у природі	Правові норми (приписи), що встановлюють правила поведінки та відображають соціальні закономірності
Теорії	Всеосяжне пояснення законів і фактів	Всеосяжне пояснення права, держави, принципів та їхнього зв'язку із суспільством
Методологія	Інструментарій для здобуття знання	Системотвірна основа, що керує процесом інтерпретації та обґрунтування

У юриспруденції методологія (як вчення про метод) стоїть над усіма елементами, скеровуючи їх. Принципи часто виконують роль фундаментальних аксіом (постулатів), правові норми (Закони) виступають як узагальнення а юридичні факти є базовим матеріалом для дослідження.

2. Поняття наукового методу та його основні риси

Метод (від грец. *methodos* – спосіб пізнання) – це спосіб, шлях пізнання та практичного перетворення реальної дійсності, система прийомів та принципів, що регулюють практичну та пізнавальну діяльність людей.

Таким чином, щодо наукового дослідження метод визначається як сукупність визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання певного суб'єкта чи явища.

Основні функції методу представлені на рис. 2.4.:

Основні функції методу

- **пізнавальна** - спрямована на розкриття сутності, законів та закономірностей явищ, формування нових знань;
- **експериментально-дослідницька** - спрямована на перевірку гіпотез, вивчення явищ у керованих умовах експерименту, спостереження, вимірювання;
- **аналітична** - передбачає розкладання складного об'єкта на складові частини через аналіз, синтез, абстрагування, порівняння тощо;
- **інструментальна** -- передбачає набір конкретних прийомів і технік (моделювання, класифікація, індукція/дедукція), які використовуються для виконання пізнавальних завдань.

Рисунок 2.4. Основні функції методу

Перетворення розрізнених прийомів, способів, засобів, методів, методик в єдину систему залежить від вибору методологічних принципів дослідження та належної реалізації останніх у процесі побудови методології дослідження (табл. 2.2.):

Таблиця 2.2

Основні методологічні принципи наукових досліджень

	Принцип	Зміст поняття
1.	Об'єктивність	Незалежність від суб'єкта вимога досліджувати об'єкт таким, яким він є насправді, незалежно від бажань, емоцій, переконань чи інтересів дослідника. Результати мають бути підтверджені фактами, а не особистою думкою
2.	Всебічність	Повнота пізнання – вимога розглядати досліджуване явище чи об'єкт у всіх його суттєвих зв'язках, відносинах та аспектах. Уникання одностороннього або спрощеного погляду, вивчення об'єкта в його цілісності та багатоманітності
3.	Сутнісний аналіз	Рух від явища до сутності – вимога не обмежуватися лише поверхневими ознаками та зовнішніми проявами (явищами), а проникати до внутрішньої, стійкої та необхідної основи об'єкта (сутності), розкриваючи його закони та причини існування
4.	Єдність історичного і логічного	Синтез розвитку та структури – вимога розглядати об'єкт одночасно у двох площинах: історичній (процес його становлення і розвитку в часі) та логічній (його сучасна, внутрішня, раціонально осмислена структура). Логічне вивчення є відображенням історичного розвитку, очищеного від випадковостей

Продовження табл. 2.2.

5.	Доказовість	Обґрунтованість знання – вимога, щоб кожне наукове твердження, гіпотеза чи висновок були підтверджені емпіричними даними (фактами, експериментами) або логічно виведені з уже доведених положень. Це гарантує достовірність отриманого знання
6.	Системність	Розгляд як цілісності – вимога розглядати об’єкт як систему, тобто як сукупність взаємопов’язаних елементів, які утворюють цілісне утворення з новими, емерджентними властивостями, не притаманними окремим елементам

У методології цінність методу (прийому, способу і т. ін.) визначається ступенем істинності інформації, отриманої за її допомогою, а також доцільністю його (прийому, способу і т. ін.) використання у визначеному контексті.

Цінність методу оцінюють у межах комплексного аналізу результатів дослідження або на основі практики попереднього використання тієї чи іншої інформації, отриманої за допомогою цього методу.

При виборі методів пізнання виникає проблема **відносності, допустимості, доцільності та істинності** методів дослідницької діяльності.

У дослідницькій діяльності вони виконують роль критеріїв вибору методу дослідження і є одночасно ознаками.

Погляди на можливість введення методу в методологію дослідження того чи іншого об’єкта (предмета) з точки зору відносності можуть бути діаметрально протилежними і залежати від принципів і світоглядних установок суб’єкта, що здійснює пізнання, і може бути характерною відмінною особливістю методології, що пропонуються різними авторами, науковими школами. Цей критерій відображає природу методологічних дискусій та функціонування наукових шкіл, особливо у складних, багатопарадигмальних галузях, зокрема соціальних та гуманітарних науках.

Істинність у соціально-гуманітарному пізнанні забезпечується співвідношенням наших уявлень не лише з об’єктивною дійсністю, а й з тим, чого в дійсності немає, але є вимогою розуму, а саме – з цінністю, з тим, чому належить бути (належним).

Ступінь істинності отриманого знання забезпечується:

1. Якістю та обґрунтованістю методології – системи принципів, підходів та вихідних положень (наприклад, світоглядної основи), на яких ґрунтується дослідницька діяльність. Надійна методологія забезпечує системність і логічність процесу пізнання.

2. Адекватністю та ефективністю застосування дослідником методів – стосується вибору конкретних методів, прийомів та процедур, що використовуються в дослідженні. Ступінь істинності залежить від оптимального поєднання методів, доцільності надання пріоритету певним із них, а також від їх коректного впровадження для досягнення поставленої мети.

Таким чином, істинність знання прямо залежить від якості та відповідності цілям як загальної методологічної бази (принципів), так і конкретного набору та застосування дослідницьких методів.

Допустимість методу під час вибору методів дослідження – наступний критерій, використання якого обумовлено низкою об'єктивних і суб'єктивних чинників:

1. **Об'єктивні чинники** (зовнішні, незалежні обмеження) – зовнішні реалії та обмеження, що існують поза волею та свідомістю конкретного дослідника:

- Законність (нормативно-правові обмеження) – заборони чи вимоги, встановлені законодавством (наприклад, проведення досліджень на людях).
- Галузеві обмеження – набір методів, що використовуються та вважаються допустимими конкретною галуззю науки (наприклад, неможливість прямого експерименту в астрономії).
- Методологічний розвиток галузі – рівень розвитку самої методологічної бази науки (наприклад, наявність чи відсутність валідних інструментів).
- Наявність умов (інфраструктура) – фактична наявність необхідного обладнання, програмного забезпечення, наукової інфраструктури, фінансування та часу.

2. **Суб'єктивні чинники** (внутрішні та соціально-психологічні установки) – це чинники, пов'язані з особистістю дослідника та його соціальним/культурним контекстом:

- Компетентність дослідника – рівень його знань, умінь та досвіду, необхідних для коректного застосування обраного методу.
- Світоглядні установки та стереотипи – особисті переконання дослідника, а також домінуючі установки у науковій спільноті чи суспільстві, що впливають на вибір методів та інтерпретацію результатів.
- Етико-моральні, естетичні, культурологічні принципи – особистісне чи групове розуміння того, що є припустимим або неприпустимим під час дослідження.

Доцільність застосування методу визначається, з одного боку, його допустимістю (відповідністю нормам), а з іншого – його валідністю та надійністю (потенціалом для отримання істинного знання). Визначення доцільності застосування конкретного методу (прийому, способу і т. д.) відбувається порівнянням очікуваного ефекту (ступеня достовірності (істинності) знання) і витрат (обсягу усіх видів ресурсів), які ми повинні здійснити для отримання знання відповідно до цілей дослідження і досягнення відповідного рівня достовірності. Помилкова гіпотеза щодо доцільності вибору тих чи інших методів дослідження може збільшувати витрати, обумовлені заміною методів задля досягнення запланованого (очікуваного за гіпотезою) результату дослідження.

З точки зору допустимості, доцільність буде проявлятися в контексті тієї міри можливих відступів від етико-моральних, естетичних, культурологічних тощо принципів і установок, які собі може дозволити суб'єкт пізнання (випробування методів лікування на людях, тестування побутової хімії на тваринах).

3. Методи і підходи наукових досліджень

У сучасних умовах використовується багаторівнева класифікація методів наукового пізнання, відповідно до якої за ступенем загальності та сферою застосування методи наукового пізнання поділяються на: загальнофілософські, загальнонаукові, спеціально-наукові або конкретно-наукові, дисциплінарні та міждисциплінарні. Своєю чергою загальнонаукові методи класифікують відповідно до рівнів пізнання – емпіричного й теоретичного.

3.1. Загальні (загальнофілософські) методи пізнання

Загальні (загальнофілософські) методи озброюють усі області пізнання. Це система принципів, прийомів, що мають загальний, універсальний характер, є абстрактними, суворо не регламентовані, не піддаються формалізації та математизації і не замінюють спеціальних методів (методів окремих наук).

Філософські методи, принципи, категорії «пронизують» науку на кожному з етапів її розвитку і створюють загальну світоглядну і методологічну рамку, в якій дослідник вивчає свій об'єкт.

Основними загальнофілософськими методами в історії науки є діалектичний та метафізичний.

Діалектичний метод розглядає досліджуваний об'єкт як динамічну систему, що змінюється під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників, перебувають у взаємодії та характеризуються наявністю суперечностей і

тенденцій розвитку.

Загальний, суттєвий зв'язок предметів і явищ реального світу проявляється в законах діалектики:

- *закон єдності та боротьби протилежностей* відображає джерело розвитку, яким є внутрішні протиріччя як взаємозв'язок і взаємообумовленість протилежностей;
- *закон взаємного переходу кількісних змін у якісні* розкриває механізм розвитку, показуючи, як поступове нагромадження кількісних змін обумовлює докорінні якісні перетворення, які, у свою чергу, впливають на характер і темпи кількісних змін;
- *закон заперечення заперечень* виражає поступальний, спіралеподібний характер розвитку, який демонструє спадкоємність у науці чи природі, коли на вищій сходинці частково повторюються властивості нижчих етапів, але на новому якісному рівні.

На противагу діалектичному, **метафізичний метод** орієнтує на розгляд явищ відокремлено, у стані спокою і незмінності. У науковому дослідженні він часто використовується як початковий етап для фіксації структури та властивостей об'єкта перед аналізом його динаміки.

Від тлумачення філософських принципів безпосередньо залежить обґрунтування методологічного підходу в конкретній галузі знань. Одним із ключових тут є **принцип детермінізму**, який виражає об'єктивну причинну зумовленість усіх наукових явищ та процесів, стверджуючи, що будь-який наслідок має свою передумову (причину).

3.2. Загальнонаукові методи дослідження

Загальнонаукові методи дослідження є своєрідною проміжною методологією між філософією і фундаментальними теоретико-методологічними положеннями спеціальних наук. На основі загальнонаукових понять і концепцій формуються відповідні методи і принципи пізнання, що забезпечують зв'язок та оптимальну взаємодію філософії зі спеціальними науковими знаннями та методами.

Відповідно до рівнів наукового пізнання методи та прийоми наукового дослідження в структурі загальнонаукової методології поділяють на:

- 3.2.1. Методи емпіричного дослідження.
- 3.2.2. Методи теоретичного дослідження.
- 3.2.3. Загальнологічні методи наукового пізнання, логічні операції та процедури.

3.2.1. Методи емпіричного дослідження

На **емпіричному рівні** пізнання дійсності методи пов'язані з процесами і явищами, які вивчаються, та використовуються, здебільшого, на етапі створення наукової гіпотези. Оскільки на цьому етапі переважає живе споглядання (чуттєве пізнання), раціональний момент тут наявний, але має підпорядковане значення. Тому досліджуваний об'єкт відображається переважно з боку зовнішніх зв'язків та проявів, що доступні живому спогляданню. Збирання фактів, їх первинний опис, узагальнення, систематизація – характерні ознаки емпіричного пізнання.

До основних методів, які використовуються на емпіричному рівні дослідження, можуть бути віднесені: спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент, опитування. Також науковці відносять до цієї групи опис, метод експертних оцінок, метод фокус-груп тощо. Аналіз джерел свідчить про єдність поглядів науковців на методи цього рівня.

Спостереження – це цілеспрямоване, систематичне, планомірне, активне вивчення предметів та явищ реальної дійсності, що знаходяться в природному стані або в умовах наукового експерименту.

Вчений використовує спостереження з метою збору **наукових фактів** для винайдення способу вирішення проблеми (висування та доведення гіпотези).

Метод спостереження використовують у поєднанні з іншими, оскільки за його допомогою можна лише зафіксувати певні властивості та зв'язки об'єкта, але не можна розкрити їхньої природи, сутності, тенденцій розвитку.

Вимірювання – це матеріальний процес порівняння якої-небудь величини з еталоном, одиницею вимірювання. Число, яке виражає відношення величини, що вимірюється, до еталону, називається числовим значенням цієї величини. Значимість процедури визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру полягає в тому, що вона дає точні, кількісно визначені відомості про об'єкт дослідження.

Завдяки методу вимірювання дослідник фіксує кількісні характеристики об'єкта; здійснює класифікацію об'єктів і порівняння результатів вимірювання.

Експеримент – метод емпіричного дослідження, що базується на активному та цілеспрямованому втручанні суб'єкта у процес наукового пізнання явищ та предметів реальної дійсності шляхом створення контрольованих та керованих умов, що дозволяють виділяти визначені якості, зв'язки в об'єкті, що досліджується, та багатократно їх відтворювати.

Переваги експериментального вивчення об'єкта порівняно зі спостереженням:

- під час експерименту є можливість вивчати явище «у чистому вигляді», усунувши побічні фактори, які приховують основний процес;
- в експериментальних умовах можна досліджувати конкретні, наперед визначенні властивості об'єктів;
- існує можливість повторюваності експерименту (проведення випробування стільки разів, скільки в цьому є необхідність).

Порівняння – один із найпоширеніших методів пізнання, що дозволяє встановити подібність та розбіжність предметів і явищ.

Цей метод дає змогу виявити спільні риси об'єктів для їх подальшого узагальнення, завдяки чому стає можливим розкрити внутрішню сутність досліджуваних процесів. У результаті порівняння виокремлюються загальні ознаки, що притаманні певній сукупності об'єктів.

Вимоги, які висуваються до метода: порівнюватись мають тільки такі явища, між якими може існувати певна об'єктивна спільність; порівняння повинно здійснюватися за найважливішими, найсуттєвішими (у плані конкретного завдання) ознаками.

Опитування – метод отримання інформації за допомогою відповіді опитуваного (респондента) на запитання, поставлені дослідником.

Метод експертних оцінок використовується для отримання змінних емпіричних даних. Проводиться опитування спеціальної групи експертів (5-7 осіб) з метою визначення певних змінних величин, які необхідні для оцінки досліджуваного питання. Експерти підбираються за ознакою їх формального професійного статусу – посади, наукового ступеня, стажу роботи та ін.

Опис – пізнавальна операція, що полягає у фіксуванні результатів дослідження (спостереження чи експерименту) за допомогою певних систем позначень, що прийняті у науці.

Описовий метод часто використовується психологами, соціологами, маркетингологами для спостереження природної поведінки без найменшого впливу на об'єкт дослідження.

Якісний аналіз – сукупність теорій, методів і видів досліджень, які не використовують кількісні підходи. Цей метод орієнтує пізнавальний процес не на структури і зв'язки, а на суть та інтерпретацію суті.

3.2.2. Методи теоретичного дослідження

Теоретичний рівень дослідження пов'язаний з більш глибоким аналізом фактів, з проникненням у сутність досліджуваних явищ, з пізнанням та формулюванням законів, тобто з поясненням реальної дійсності.

Розглянемо методи, які використовуються на теоретичному рівні пізнання.

Гіпотетико-дедуктивний метод – метод дослідження, застосування якого починається з формулювання певного судження про причину, що викликала відомий нам наслідок, який іменують гіпотезою, і подальших умовиводів, за допомогою яких висунуту гіпотезу або підтверджують, або спростовують.

Гіпотеза та припущення – це форми осмислення фактичного матеріалу, форми переходу від фактів до законів. Гіпотеза – це науково обґрунтовані припущення, які висунуті для пояснення будь-якого явища і після перевірки можуть бути правильними чи хибними. Гіпотези носять імовірнісний характер, на їх основі відбувається систематизація раніше отриманих знань і здійснюється пошук нових наукових результатів.

Аксіоматичний метод – метод дослідження, застосування якого починається з висунення певних вихідних припущень, істинність яких приймаються без доведення і які називають аксіомами (в природознавчих та технікознавчих науках) або постулатами (у суспільствознавчих науках), і подальших умовиводів, за допомогою яких отримуються нові наукові результати.

Формалізація – метод вивчення об'єктів шляхом відображення їхньої структури у знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад, математичної.

Цей метод полягає в побудові абстрактно-математичних моделей, які розкривають сутність досліджуваних процесів.

Ключовими перевагами методу є точність, чіткість, технологічність – можливість уникнути багатозначності термінів. Застосування методу забезпечує надійну фіксацію інформації, повноту огляду проблемної галузі та уніфікацію підходів до розв'язання цілих класів завдань. Це дозволяє створювати знакові моделі об'єктів, замінюючи вивчення реальних явищ вивченням цих моделей. Такий підхід допомагає позбутися інтуїтивних чи невизначених уявлень, що робить знання більш верифікованим і придатним для науки.

Необхідною умовою побудови формалізованої мови є застосування аксіоматичного методу. Він дозволяє вивести всі твердження теорії з обмеженої сукупності вихідних положень (аксіом), які приймаються без доведення.

Метод історичного і логічного аналізу. Цей метод є інтегрованим інструментом пізнання, де історичний та логічний складники перебувають у діалектичній єдності: вони дозволяють вивчити об'єкт одночасно в його реальному хронологічному розвитку та в системі теоретичних понять.

Історичний метод дослідження є важливим знаряддям пізнання суспільно-правових явищ. Його сутність полягає у вивченні об'єктів у їхньому динамічному становленні, еволюції та безпосередньому зв'язку з конкретними етапами історії суспільства.

У межах історичного дослідження активно застосовується історико-порівняльний інструментарій, який поділяють на два основні види:

1) порівняльно-типологічний, що передбачає виявлення схожості між генетично не пов'язаними між собою об'єктами, які перебувають на однакових стадіях розвитку;

2) історико-генетичний, який фіксує схожість між окремими явищами як доказ спільності їхнього походження (де відмінності вказують на специфіку їхнього подальшого розвитку).

Історичний метод вимагає від науковця не простої констатації хронологічних фактів, а формулювання об'єктивних висновків про прямий чи опосередкований вплив минулого на сучасний стан і майбутні тенденції розвитку об'єкта. Дослідити об'єкт історично – означає простежити системну послідовність його змін у конкретному соціокультурному контексті та виявити причинно-наслідковий взаємозв'язок його історичних станів.

Застосування цього методу є фундаментальним у разі необхідності здійснення класифікації чи типології складних феноменів. Наприклад, сучасна концепція «поколінь» прав людини є результатом тривалого історичного становлення та послідовної трансформації правових стандартів під впливом суспільних змін.

Метод ідеалізації – конструювання подумки об'єктів, яких немає в дійсності або які практично нездійсненні. Мета ідеалізації – позбавити реальні об'єкти деяких притаманних їм властивостей і наділити (подумки) ці об'єкти певними нереальними і гіпотетичними властивостями.

3.2.3. Загальнологічні методи пізнання, логічні операції і процедури

Загальнологічні методи пізнання – методи, що застосовуються і на емпіричному, і на теоретичному рівнях.

Формально-логічний метод дослідження передбачає застосування

логічних законів і правил для дослідження явищ та понять як внутрішньо узгодженої сукупності ознак.

Логічні операції

Аналіз – метод дослідження, що полягає в уявному або практичному розчленуванні цілого на складові частини, кожна з яких аналізується окремо у межах єдиного цілого.

Залежно від аспектів дослідження виділяють такі види аналізу та синтезу: структурний; функціональний; інформаційний; параметричний.

– **Структурний аналіз** спрямований на вивчення статичних властивостей системи. Він передбачає виокремлення підсистем, елементів та їхніх взаємозв'язків, що дозволяє досліджувати різні конфігурації структури об'єкта.

– Суть **функціонального аналізу** полягає у визначенні динамічних характеристик системи шляхом дослідження процесів зміни її станів у часі. Це здійснюється на основі встановлених алгоритмів, методів та принципів їх діяльності. У межах функціонального аналізу досліджують механізми управління системою, зокрема загальний закон функціонування, що охоплює всі ключові етапи та функції управління (від цілепокладання та збору інформації до прийняття рішень, планування, організації, контролю та їх виконання).

– **Параметричний аналіз** полягає у визначенні необхідної та достатньої сукупності узагальнених та часткових показників, що утворюють ієрархічну структуру та мають характеризувати найсуттєвіші властивості системи.

Синтез – метод вивчення об'єкта у його цілісності, у єдиному взаємному зв'язку його частин. У процесі наукових досліджень синтез пов'язаний з аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини предмета (об'єкта чи явища), розчленованого в процесі аналізу, встановити їх зв'язок і пізнати предмет (об'єкт чи явище) як єдине ціле.

Аналіз та синтез взаємопов'язані, вони являють собою єдність протилежностей.

Індукція (ймовірні знання) – це форма наукового пізнання, логіка якого розгортається від конкретного до загального, тобто загальне положення виводять логічним шляхом з одиничних суджень. За цим методом дослідження для одержання загальних знань про певний клас предметів (явищ, процесів) необхідно ви вчити окремі складові цього класу та віднайти в них істотні ознаки, які властиві лише цьому класу.

Дедукція – це метод логічного висновку, від загального до часткового, коли судження про конкретний випадок (висновок) виводиться із загального положення (у юриспруденції – посилки).

Змістом дедукції як методу пізнання є використання загальних наукових положень при дослідженні конкретних явищ. У юриспруденції дедукція є основою **правозастосування**.

У теоретичному пізнанні важлива насамперед дедукція, яка дозволяє логічно впорядкувати експериментальні дані й побудувати теорію, яка спирається на логіку їх взаємодії. За допомогою дедукції, як правило, і завершують наукові дослідження.

Дедукція та індукція – взаємопротилежні методи пізнання.

При узагальненні емпіричного матеріалу й висуванні гіпотези провідною є індукція – узагальненням емпіричного матеріалу індукція готує підґрунтя для висунення передбачень про причину досліджуваних явищ. А дедукція, теоретично обґрунтовуючи отримані індуктивним шляхом висновки, знімає їх гіпотетичний характер і перетворює на достовірне знання.

Аналогія (різновид порівняння) – метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими. Одержані результати поширюються на всі аналогічні предмети, явища і процеси. Аналогія як форма мислення в науці забезпечує перехід від емпіричного пізнання до теоретичного шляхом перенесення відомого способу вирішення проблеми на нову ситуацію, за умови що остання є аналогом тієї, що досліджується.

Оскільки ізольовано взята аналогія не має показової сили, то її треба використовувати разом з іншими методами пізнання, додержуючи таких вимог:

- 1) аналогія має ґрунтуватись на істотних ознаках і більшому числі загальних властивостей;
- 2) зв'язки між порівнюваними ознаками повинні бути тісними;
- 3) аналогія як метод має показати не лише схожість об'єктів, а й різницю між ними. Метод аналогій, застосований на подібності показників, предметів і явищ, є основою моделювання.

Абстрагування – метод, який дає змогу переходити від конкретних питань до загальних понять і законів розвитку. Зміст цього методу полягає в суттєвому відволіканні від несуттєвих властивостей, зв'язків, відносин, предметів та в одночасному виділенні, фіксуванні певних сторін цих предметів, які цікавлять дослідника.

Конкретизація – метод дослідження предметів у всій їх різноманітності, у якісній багатогранності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів.

Метод сходження від абстрактного до конкретного є загальною формою руху наукового пізнання – це відображення дійсності в мислені. Згідно з цим методом процес пізнання ніби розпадається на два відносно самостійних етапи:

перший етап – від чуттєво-конкретного до його абстрактних визначень;

другий етап – сходження від абстрактних визначень об'єкта до конкретного у пізнанні.

Узагальнення – метод, який передбачає встановлення загальних властивостей і зв'язків, які належать певному класу об'єктів.

Прогностичні методи і процедури

Моделювання – метод наукового дослідження, який передбачає заміну реального об'єкта або явища, що вивчається, на його спеціально створений аналог – модель, яка містить істотні риси оригіналу. Метод передбачає вивчення об'єкта на його моделі замість прямого експерименту, з наступним перенесенням отриманих результатів на умови реального функціонування цього об'єкта.

Універсальний характер методу дозволяє застосовувати його для моделювання природних і біологічних об'єктів (грунту, рослинних клітин, окремих органів людини чи тварин); суспільних та економічних явищ (економічних процесів, поведінки виборців тощо).

Моделювання класифікують:

1. За типом моделей:

- *натурне і фізичне* – відтворення матеріальних характеристик об'єкта;
- *математичне та кібернетичне* – абстрактне описування процесів та систем управління за допомогою знаків, формул та алгоритмів.

2. За напрямом дослідження:

- *моделювання структури об'єкта* – вивчення його внутрішньої будови та взаємозв'язку елементів;
- *моделювання поведінки об'єкта* – дослідження безпосередньо процесів та динаміки змін, які відбуваються всередині об'єкта.

Чим точніше модель відтворює реальний об'єкт, тим результати дослідження точніше відображають його. Моделювання часто застосовується разом з іншими методами, зокрема експериментом.

Екстраполяція – логіко-методологічна процедура перенесення (проекції) вже вивчених стійких тенденцій розвитку або раніше отриманих висновків на майбутнє, чи з однієї сфери описуваних явищ на інші

Логічні процедури та засоби обґрунтування

Класифікація полягає в упорядкуванні досліджуваних об'єктів, явищ або процесів, а також їхніх складових на групи, типи, класи, види

за певними ознаками. Класифікація є попереднім етапом перед групуванням.

Систематизація це загальнологічний метод, який полягає у впорядкуванні, розташуванні та приведенні знань (фактів, понять, теорій) у певну систему на основі встановлення їхніх внутрішніх зв'язків та залежностей.

Методи логічного обґрунтування та верифікації наукових знань: аргументація, доказ і спростування.

Серед методів наукового дослідження виокремлюють **аргументацію** – суто логічний процес, суть якого обумовлена істиною судження, яку необхідно довести. Цей процес базується на сукупності аргументів, у склад яких можуть входити факти, визначення, аксіоми тощо. Аргументація є ефективною лише за умови дотримання дослідником правил логічного доведення і, зокрема, побудови тези.

Тезою називають твердження, істинність або хибність якого доводять. До кожної тези висуваються певні вимоги, зокрема: тезу формулюють чітко і правильно, не допускаючи двоякості думки; теза має залишатися незмінною, тобто доводять одне й те саме твердження, бо коли це правило не виконується, думка не буде доведена. Для аргументації характерними є доказовість та переконаність.

Доказ і спростування є основними логічними процедурами, які становлять основу наукового пізнання, аргументації та критичного мислення. Вони використовуються для встановлення **істинності** або **хибності** певних тверджень, гіпотез або теорій. Вони є найбільш сильними видами аргументації, оскільки являють собою повне (вичерпне) обґрунтування істинності чи хибності тези, аргументів, демонстрації.

Доказ – це логічне обґрунтування істинності якого-небудь твердження за допомогою інших тверджень, істинність яких вже встановлена.

Спростування – це логічний прийом, що показує хибність чи необґрунтованість висунутої тези, а також неспроможність аргументів чи самого процесу аргументації.

Спростування, як і доказ, має свою структуру, яка включає:

- вислів, неспроможність якого обґрунтовується, – теза;
- судження, за допомогою яких спростовується теза, – аргументи спростування;
- спосіб зв'язку аргумента спростування і тези спростування – демонстрація.

3.3. Конкретно-наукові методи пізнання

Конкретно-наукові методи – це сукупність способів та принципів пізнання, прийомів і процедур дослідження, що застосовуються в тій чи іншій науці використовуються в окремих науках або в групах наук, які генетично пов'язані чи об'єднані спільністю об'єкта дослідження.

Спеціально-наукові або конкретно-наукові методи дослідження, які визначаються передусім специфічним характером предмета й об'єкта дослідження певної науки, її теоретичними принципами, що зумовлюють використання особливих методів, які випливають з того чи іншого розуміння сутності її об'єкта. Спеціально-наукову методологію найчастіше визначають як сукупність методів, принципів і прийомів дослідження, котрі використовуються у тій чи іншій галузі знань (науці).

Спеціальні та загальнонаукові методи забезпечують комплексне пізнання правової дійсності – від емпіричного збору даних до формальної логічної побудови норми.

Методологія юридичної науки охоплює сукупність загальнонаукових, спеціально-юридичних та емпіричних методів, за допомогою яких здійснюється дослідження державно-правових явищ і процесів. Основні методи, що використовуються в юридичній науці, наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3.

Комплекс методів, що використовуються в юридичній науці

Метод	Сутність	Основні прийоми та сфери застосування
Методи конкретно-соціологічного дослідження	Сукупність емпіричних методів збирання та аналізу інформації про функціонування права, правових інститутів і правової поведінки в суспільстві	Аналіз документів, анкетування, інтерв'ювання, спостереження, вивчення судової та адміністративної практики, дослідження громадської думки. Використовуються для виявлення ефективності правового регулювання та особливостей правосвідомості
Соціально-правовий експеримент	Метод дослідження, що передбачає вивчення змін у правовому чи соціально-правовому об'єкті під впливом контрольованих чинників	Моделювання або апробація змін у правовому регулюванні чи практиці його застосування; спостереження за наслідками таких змін; перевірка наукових гіпотез щодо ефективності правових ріш

Продовження табл.2.3.

Контент-аналіз	Систематичний кількісний та/або якісний аналіз текстів і текстових масивів з метою виявлення змістових характеристик, смислових структур і закономірностей	Аналіз нормативно-правових актів, судових рішень, правових документів, засобів масової інформації, офіційних повідомлень. Дає змогу виявляти тенденції, повторювані категорії, особливості юридичного дискурсу
Статистичні методи	Методи обробки та аналізу кількісних показників державно-правових явищ і процесів	Аналіз динаміки злочинності, адміністративних правопорушень, судової статистики, результатів соціологічних досліджень. Дозволяють встановлювати статистичні закономірності та тенденції розвитку правових явищ
Інформаційно-системний метод	Метод дослідження права та правових явищ із використанням положень теорії інформації, системного аналізу та сучасних інформаційних технологій	Аналіз інформаційних процесів у правовій сфері, використання інформаційно-аналітичних систем, автоматизованих баз даних і засобів пошуку правової інформації; оцінка ефективності правового регулювання та управління
Формально-юридичний (нормативно-догматичний) метод	Спеціально-юридичний метод, спрямований на дослідження внутрішньої структури права, змісту правових норм і юридичних конструкцій	Тлумачення правових норм, визначення юридичних понять і категорій, аналіз структури правової норми, класифікація правових явищ, дослідження юридичної техніки
Логіко-юридичний метод	Метод застосування законів і форм мислення формальної логіки до аналізу правових явищ і юридичної аргументації	Використання законів тотожності, несуперечності, виключеного третього та достатньої підстави; забезпечення логічної узгодженості законодавства; аналіз правозастосування як логічно обґрунтованого процесу
Порівняльно-правовий метод (юридична компаративістика)	Метод зіставлення правових систем, інститутів, норм і юридичних конструкцій для виявлення їх спільних і відмінних рис	Макропорівняння (правові системи, правові сім'ї, форми державного устрою); мікропорівняння (окремі правові норми, інститути, моделі правового регулювання). Використовується для вдосконалення законодавства та запозичення позитивного правового досвіду

Наведені методи застосовуються у взаємозв'язку та взаємодоповнюють один одного залежно від предмета, мети й завдань конкретного юридичного дослідження.

4. Міждисциплінарність наукових досліджень: підходи і методи

Міждисциплінарність наукових досліджень входить у певну галузь науки або виникає на стику наук. При цьому кожна наука – це комплекс дисциплін, які мають свій специфічний предмет і власні методи дослідження.

Міждисциплінарність є характерною ознакою сучасності, що виникає внаслідок інтеграційних процесів у науці та доповнює тенденцію до вузької спеціалізації (диференціації). Наявність складних об'єктів (як-от глобальні кліматичні зміни, світова економічна криза чи розробка штучного інтелекту), які не можуть бути вичерпно вивчені в межах лише однієї наукової дисципліни, обумовлює необхідність залучення методології з інших галузей знання.

Поглиблення взаємозв'язків наук призводить до того, що успішні результати, прийоми та методики однієї науки широко використовуються для вивчення об'єктів інших. Прикладами таких трансдисциплінарних інструментів є синергетика (теорія самоорганізації), математичне моделювання складних систем та комплексне програмування наукових завдань.

Методологія міждисциплінарних досліджень.

Методи міждисциплінарного дослідження – сукупність синтетичних, інтегрованих способів і прийомів, які сформувалися в результаті сполучення елементів різних рівнів методології або на стику наукових дисциплін.

Методологічний підхід – це комплекс основних вихідних установок, включаючи певне початкове уявлення про досліджуваний об'єкт, а також обумовлені цими уявленнями стратегія, тактика і методи дослідження. Це принципова методологічна орієнтація дослідника, точка зору, з якої розглядається об'єкт дослідження (спосіб визначення об'єкта), принципи і поняття, які керують загальною стратегією дослідження.

Некласичні методологічні підходи.

Аксіологічний (ціннісний) підхід – методологічний підхід, який базується на понятті цінності і дає можливість з'ясувати якості і властивості предметів, явищ, процесів, здатних задовольнити потреби окремої особистості і певного суспільства, а також ідеї і спонукання у вигляді норми та ідеалу.

Метод задає світоглядні установки для вченого, які впливають на те, які явища вважатимуться значущими для вивчення, і як інтерпретуватимуться результати.

Аксіологія працює з такими абстрактними категоріями, як цінності, ідеали, норми, справедливість.

Цінності виступають в ролі загальнозначущих принципів, які визначають людську діяльність і мотивацію правової поведінки. Завдяки аксіологічному підходу можна розкрити сутність – змістовний аспект сприйняття права в різних правових системах, що, у свою чергу, дозволяє виявити закономірності їх формування та механізм функціонування

Герменевтичний підхід – загальнометодологічний підхід, який використовується різними науками для роботи з документами, тлумачення їх змісту. Герменевтичний підхід ґрунтується на ідеї, що об'єкти гуманітарних наук (тексти, культурні явища, дії, висловлювання) мають зміст і значення, які не можна просто виміряти або описати. Їх потрібно зрозуміти.

Герменевтика (грец. *hermeneutike* – тлумачення) розглядає створювані людьми справжні чи можливі тексти, які існують як специфічні знаково-символьні системи. У цьому випадку гуманітарне пізнання є вторинним відображенням дійсності, первинно опосередкованим текстами, знакова природа яких обумовлює його якість бути носієм інформації (стосовно юриспруденції – правової інформації).

Даний підхід орієнтований на розуміння суцього й належного, на з'ясування перетинів тексту й інтерпретатора. При застосуванні цього підходу дослідник орієнтується на праворозуміння у різних правових культурах, правових системах і сім'ях, оскільки свобода, справедливість, відповідальність тощо по-різному інтерпретуються в них.

Евристичний потенціал герменевтичного підходу полягає в отриманні відомостей про смисл тексту, закладений у нього автором, і про те, для чого цей текст може бути використаний. У науковому дослідженні такий результат повинен бути проміжним, давати підставу для роздумів ученого про правові явища і служити приводом для виявлення проблем в адекватності викладення фактичних обставин.

Антропологічний підхід. Це підхід до дослідження правових феноменів з точки зору юридизації людського буття, обумовленої конкретними історичними типами цивілізацій. У результаті цього виявляються закономірності, що роз'яснюють основні зв'язки особистісного, соціального та правового життя соціуму.

Антропологічний підхід можна застосувати у дослідженнях практично всіх галузей права, оскільки людина вважається головним суб'єктом правових відносин практично у всіх правових системах.

Класичний методологічний підхід.

Системний підхід є важливим інструментом теоретичного пізнання, що сформувався в технічних науках і набув поширення у суспільних науках у XX ст. Він використовується для дослідження складних об'єктів як цілісних систем із взаємопов'язаними елементами, структурами та функціями.

Система – це сукупність взаємопов'язаних елементів, зміна одного з яких впливає на стан усієї системи. Елемент є найпростішою складовою системи, підсистема – частиною системи, об'єднаною спільною метою чи функцією, а структура відображає зв'язки між елементами.

Системний підхід застосовують для дослідження сутності явищ, їх структури, функцій, взаємозв'язків, ієрархії та розвитку.

Виокремлюють два напрями системного підходу: онтологічний, який розглядає системність як властивість об'єктивної реальності, та епістемологічний, за яким системність є способом організації дослідження.

Основні методологічні принципи системного підходу:

- принцип цілісності (об'єкт розглядається як єдине ціле);
- принцип пріоритету цілого над складовими частинами;
- принцип ієрархічності (підпорядкованість систем нижчого рівня системам вищого);
- принцип структурності (зв'язки, що зумовлюють особливості будови);
- принцип самоорганізації (здатність удосконалювати рівень своєї організації);
- принцип взаємозв'язку із зовнішнім середовищем.

У юридичних дослідженнях системний підхід дає змогу комплексно аналізувати правові явища, взаємодію елементів правової системи та закономірності її функціонування і розвитку.

Структурно - функціональний аналіз – дослідницький прийом, який полягає у розчленуванні складного об'єкта на складові, вивчення зв'язків між ними й визначення місця і ролі всіх складових у функціонуванні об'єкта як цілого, за умови збереження ним своєї цілісності у взаємодії із зовнішнім середовищем.

Застосування структурно-функціонального методу передбачає виокремлення елементів структури об'єкта, з'ясування особливостей їхнього функціонування та зв'язків між ними.

У парадигмі (системі форм) структурно - функціонального аналізу сформульовані такі основні поняття:

- функції (наслідки діяльності, що сприяють адаптації системи);

- дисфункції (несприятливі наслідки);
- явні функції (усвідомлені наслідки);
- латентні функції (неусвідомлені наслідки);
- функціональні вимоги (вимоги, виконання яких необхідне для нормальної життєдіяльності системи);
- функціональні альтернативи (еквівалентні структури, здатні виконувати однакові функції).

У структурно-функціональному аналізі розрізняють два основних підходи:

- **структурний**, що здійснюється від аналізу різних структур до виявлення виконуваних ним функцій;
- **функціональний**, який застосовується за умов формування певної сукупності функціональних вимог і наявності структур, що здійснюють ці функції.

Застосування структурно-функціонального підходу в дослідженні правової системи передбачає виділення елементів її структури, зокрема правових інститутів, з'ясування особливостей їх функціонування і зв'язків між ними. Передбачається, що кожен структурний елемент цієї системи виконує свою частину загальносистемних функцій, що впливає як на його власне існування, так і на всю систему. Більше того, за характером і структурою розподілу функцій між елементами можна визначати стан як окремих елементів, так і системи в цілому. Структурно-функціональний підхід передбачає вивчення функціональних залежностей елементів правової системи: єдності правових інститутів, відповідності їх функціонування потребам соціальних суб'єктів; виявлення того, як реалізується потреба у пристосуванні системи до змінного середовища тощо.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1.Що є основним призначенням методології?:

- а) вивчення засобів та методів наукового дослідження;
- б) застосування наукових відкриттів у практичній діяльності;
- в) оцінка ефективності наукової діяльності;
- г) створення нових технологій.

2.Певні ключові, вихідні положення, що виступають основою формування науки як системи знань називаються:

- а) закони;
- б) принципи;
- в) постулати;
- г) закономірності.

3.Система конкретних методів і технік, що застосовується для розв'язання спеціальних дослідницьких завдань у певній науковій галузі, є частиною:

- а) конкретно-наукової методології;
- б) загальної методології;
- в) загальної, і конкретно-наукової методології;
- г) загальнофілософської методології.

4.Відбиті свідомістю факти дійсності, причому перевірені, осмислені та зафіксовані мовою науки у вигляді емпіричних суджень:

- а) спростування;
- б) доказ;
- в) науковий факт;
- г) аргумент.

5.Діалектичний метод належить до:

- а) загальнофілософських методів;
- б) конкретно-наукових методів;
- в) специфічних методів;
- г) загальнонаукових методів.

6.На емпіричному рівні пізнання застосовують такі загальнонаукові методи:

- а) дослідження;
- б) спостереження, вимірювання, експеримент;
- в) формалізація;
- г) ідеалізація;
- д) індукція, дедукція.

7.Метод дослідження, при якому загальний висновок про ознаки множини елементів виводиться на основі вивчення цих ознак у частини елементів однієї множини:

- а) ідеалізація;
- б) формалізація;
- в) індукція;
- г) дедукція.

8. Для дослідження складних об'єктів як цілісних систем із взаємопов'язаними елементами, структурами та функціями використовують:

- а) системний підхід;
- б) історичний підхід;
- в) герменевтичний підхід;
- г) аксіологічний підхід.

9. Що є завданням емпіричного рівня дослідження?:

- а) збір фактів і їх первинний опис;
- б) формулювання наукових законів;
- в) систематизація теорій;
- г) моделювання процесів.

10.Що вивчає методологія?:

- а) методи, прийоми та засоби наукового пізнання;
- б) експериментальні дослідження;
- в) соціальні взаємовідносини;
- г) філософські концепції.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні види методів наукових досліджень.
2. Які основні характеристики, що визначають вибір методів наукового дослідження?
3. Яка послідовність застосування методів дослідження?
4. Якими причинами зумовлюється моделювання економіки підприємства?
6. Назвіть основні вимоги до спостереження.
7. У чому сутність моделювання?
8. Які є види універсальних методів емпіричних досліджень?
9. Чим обумовлене широке використання методу історичного і логічного аналізу в науці?
10. У чому особливості використання міждисциплінарних методів і підходів дослідження?.

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236 с.
2. Данильян О. Г., Дзьобань. О. П. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 446 с.
3. Формула якісного правового дослідження: навчальний посібник / Д. П. Євтеєва, В. С. Батиргарєєва, А. В. Лапкін / за редакцією д.ю.н., проф. В. С. Батиргарєєвої. Харків : Майдан, 2024. 110 с.
4. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.

Додаткова

1. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методи правового дослідження // Велика українська юридична енциклопедія: у 20 т. Харків: Право, 2017. Т. 2: Філософія права / Редкол.: С. І. Максимов (голова) та ін. С. 456–459.
2. Каламбет С. В., Іванов Ю. В., Півняк Ю. В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
3. Лук'янихіна О. А., Виганяйло С. М. Статистичні методи для цілей науки і практики. *Наше право* №2, 2023. С.192–195. DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2023.2.27>
4. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
5. Машков А. Д. Теорія держави і права : підручник. Київ : ВД «Дакор», 2016. 492 с.
6. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. Суми : СНАУ, 2020. 220 с.
7. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с.
8. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Електронні текстові дані (1 файл: 500 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. URL : <https://ela.kpi.ua/>

<server/api/core/bitstreams/d1ae877a-3fc0-4875-8846-c193b8dd727/content>

9. Петінова О. Б. Методологічний анархізм П. Фейєрбенда. *Південноукраїнські наукові студії* : Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених (м. Одеса, 19 грудня, 2019 р.) / наук. ред.: О. Б. Петінова. Одеса: ПНПУ ім. К. Д. Ушинського, 2020. С. 61–63.
10. Швець Ф. Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с.
11. Ярошенко, Т., Сербін, О., Ярошенко, О. Відкрита наука: роль університетів та бібліотек у сучасних змінах наукової комунікації. Цифрова платформа : інформаційні технології в соціокультурній сфері, 2022. №5 (2), С.277–292. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.5.2.2022.270132>
12. Чорнобай О. Доведення (доказ) і спростування як види. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія : Юридичні науки. 2016. № 855. С. 264–273.

ТЕМА 3. ТЕХНОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Навчальні питання:

1. Структура та основні різновиди наукового дослідження.
2. Основні етапи наукового дослідження:
 - 2.1. Підготовка дослідження (організаційно-методологічний етап).
 - 2.2. Проведення дослідження (дослідницький етап).
 - 2.3. Узагальнення, апробація і реалізація результатів дослідження (завершальний етап).

1. Структура та основні різновиди наукового дослідження

Наукове дослідження виступає формою здійснення розвитку науки.

Наукове дослідження – цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система понять, законів, теорій.

Наукове дослідження – це цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів, аналіз впливу на них різних чинників, а також вивчення взаємодії між явищами з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки і практики рішень з максимальним ефектом.

Як результат наукової діяльності (наукове знання) і процес його отримання, наукове дослідження повинно відповідати певним науковим стандартам, зокрема критеріям достовірності знання – об'єктивності, відтворюваності, доказовості і точності:

- Об'єктивність – знання повинні відображати реальність незалежно від суб'єкта (вченого).
- Відтворюваність – інші вчені повинні мати можливість повторити дослідження, використовуючи ті самі методи, і отримати схожі результати. Це критичний критерій для емпіричної достовірності і підходу Відкритої науки.
- Доказовість – усі твердження повинні бути логічно обґрунтовані та підкріплені емпіричними даними (верифікація).
- Точність – стосується точності вимірювань, термінології та висновків, які є основою для валідних кількісних та якісних результатів.

Відповідність стандартам науковості характеризує якість самого наукового знання і процесу його отримання для всіх без винятку досліджень, які виконують у наукових установах, організаціях, закладах

освіти, громадському секторі науки і які претендують на офіційну підтримку (фінансування, отримання грантів тощо) і має форму наукового результату.

Наукове дослідження також повинно відповідати аксіологічним та методологічним критеріям, які характеризують ціннісні характеристики процесу і результату дослідження (рис.3.1.):

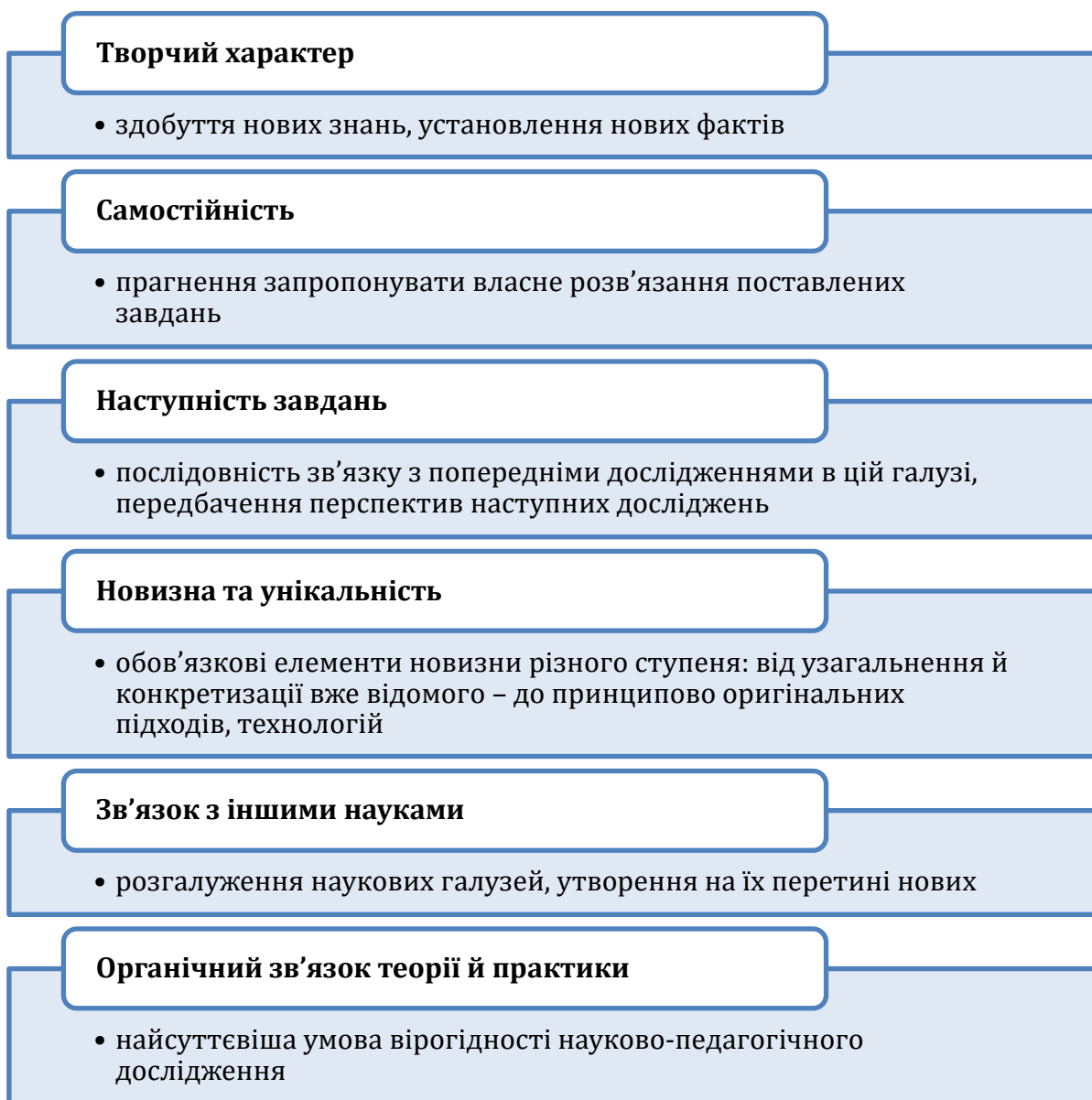


Рисунок 3.1. Ознаки наукового дослідження

У сучасному науковому пізнанні, залежно від характеру об'єктів пізнання, методів та засобів їх вивчення, від особливостей проблем, що вирішуються, вирізняють основні види наукових досліджень:

- 1) **фундаментальні** теоретичні дослідження – дослідження, спрямовані на пізнання глибинних законів дійсності для їх можливого практичного застосування в майбутньому;
- 2) **пошукові** – дослідження, у яких зазвичай відома мета запланованої роботи, більш-менш зрозумілі теоретичні основи, але аж ніяк не конкретні напрямки. У процесі таких досліджень підтверджуються теоретичні припущення й ідеї. За допомогою пошукових досліджень обґрунтовується можливість застосування в сучасних умовах висунутих фундаментальних закономірностей і відкриттів;
- 3) **прикладні** наукові дослідження – дослідження, спрямовані на пізнання конкретних форм прояву об'єктивних законів, вирішення проблем не тільки пізнавального, а й соціально-практичного характеру.

Прикладні наукові дослідження – наукова і науково-технічна діяльність, спрямована на здобуття і використання знань для практичних цілей.

Саме прикладні дослідження на 80-90 % дають результати, придатні для подальшої практичної діяльності. Пам'ятаємо, що наукові дослідження здійснюються з метою одержання наукового результату.

Фундаментальні теоретичні дослідження покликані пояснювати навколишній світ, а прикладні, спираючись на їхні досягнення, – перетворювати його. Закони і методи фундаментальних наук мають більш загальний характер, а закони і методи прикладних – конкретний, вузький. У системі наук провідне місце належить фундаментальним дослідженням, які становлять передній край пізнавальної діяльності і, власне, тому ці дослідження називаються фундаментальними, що на їх основі можна провести різноманітні прикладні дослідження.

Загалом науково-дослідні роботи можна охарактеризувати деяким набором ознак, комбінації значень яких дозволяють віднести кожне дослідження до тієї чи іншої групи (рис.3.2).

Результатом наукової діяльності є цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони й методи дослідження, які припускають перевірку. Розрізняють такі види результату, одержаного в ході проведення наукової роботи:

- **науковий результат** – нове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації у формі звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття тощо;
- **науково-прикладний результат** – нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок, закінчене випробування, розробка, яка впроваджена або може бути

впроваджена у суспільну практику, може бути у формі звіту, ескізного проекту, конструкторської або технологічної документації на науково-технічну продукцію, натурального зразка тощо;

- **наукова (науково-технічна) продукція** – науковий та (або) науково-прикладний результат, призначений для реалізації.

Ознаки фундаментальних досліджень

- результати досліджень становлять основу для нових фундаментальних, прикладних, пошукових досліджень і розробок;
- якісно новий рівень досліджень; високий внутрішній науковий ефект, який визначає виникнення нового напрямку в розвитку науки і техніки;
- високий рівень невизначеності на початку досліджень; результати можуть представлятися у вигляді публікацій, доповідей, повідомлень;
- зазвичай такі дослідження є довготривалими;

Ознаки пошукових досліджень

- результати досліджень можуть бути використані в подальших прикладних, пошукових дослідженнях і розробках;
- високий рівень новизни досліджень; менший порівняно з фундаментальними дослідженнями загальнонауковий ефект;
- менший порівняно з фундаментальними, але відносно високий рівень невизначеності на початку досліджень

Ознаки прикладних досліджень

- мають конкретне наукове й технічне спрямування, що є основою для розвитку конкретних досліджень;
- відносно низький рівень невизначеності на початку досліджень; результатом роботи є макети, зразки, схеми, методики, алгоритми, тобто є практичний результат, який можна використовувати та вдосконалювати; час на проведення досліджень чітко визначений

Ознаки розробок

- мають матеріальний кінцевий результат;
- результат з технічної точки зору повинен бути кращим за відомі чи наявні та нести інноваційний характер (передбачається можливість отримання патентів, ліцензій); розробки орієнтовані на впровадження у виробництво;
- порядок і строки виконання чітко визначені

Рисунок 3.2. Характерні ознаки основних форм досліджень

Технологія наукового дослідження – це спосіб досягнення мети дослідження за допомогою певних засобів згідно із встановленою логікою дослідження.

Розвиток форм нового знання визначає логічну послідовність процесу наукового дослідження (рис.3.3.):

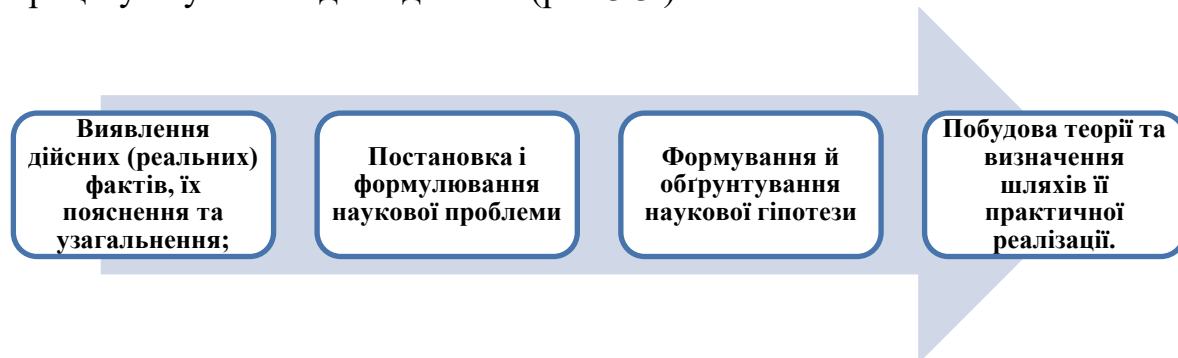


Рисунок 3.3. Логічна послідовність процесу наукового дослідження

Технологія реалізації наукового дослідження є програмою поетапного використання дослідником певної системи методів, прийомів, правил і методологічних вимог, що визначають його дії та мислення від початкового етапу дослідження до кінцевого результату. Технологія є адекватною, якщо за встановленої логіки повністю використовуються можливості, а останні забезпечують проведення досліджень за такою логікою.

Сукупність складових, представлених на рис. 3.4, відображає логіку наукового дослідження:

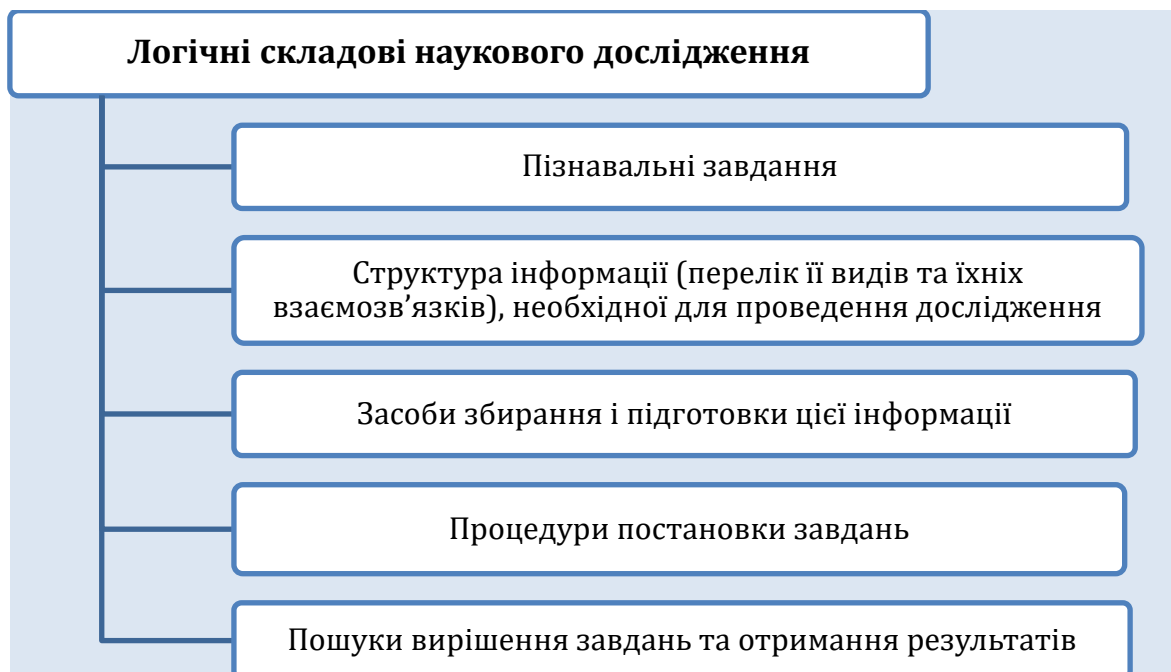


Рисунок 3.4. Логічні складові наукового дослідження

Схема послідовно відображає основні етапи або компоненти, які формують логічний ланцюжок наукового пізнання:

Пізнавальні завдання – цей елемент є первинною точкою. Він визначає мету дослідження та конкретні питання, на які необхідно знайти відповідь у процесі наукової роботи, тобто – формулювання наукової проблеми.

Структура інформації (перелік її видів та їхніх взаємозв'язків), необхідної для проведення дослідження – на цьому етапі дослідник визначає, який саме матеріал (дані, джерела, знання) потрібен для вирішення поставлених пізнавальних завдань. Цей етап передбачає класифікацію даних (емпіричні, теоретичні, статистичні) та встановлення логічних зв'язків між ними.

Засоби збирання і підготовки цієї інформації – етап передбачає вибір методологічного інструментарію. Визначаються конкретні методи (анкетування, експеримент, контент-аналіз, статистичні методи тощо), які будуть використані для отримання та систематизації необхідної інформації.

Процедури постановки завдань –цей етап включає формалізацію та конкретизацію пізнавальних завдань. На основі зібраної інформації та обраних засобів, дослідник уточнює гіпотези, розробляє план (програму) дослідження та визначає послідовність дій.

Пошуки вирішення завдань та отримання результатів – реалізація плану дослідження. На цьому етапі відбувається безпосереднє застосування обраних методів до зібраних даних, їхній аналіз, синтез, інтерпретація та формулювання наукових висновків, які є результатом дослідження.

Будь-яка наукова праця представляє собою сукупність певних елементів, які актуалізуються на конкретному етапі виконання дослідження.

Обов'язкові елементи наукової праці представлені на рис.3.5.:

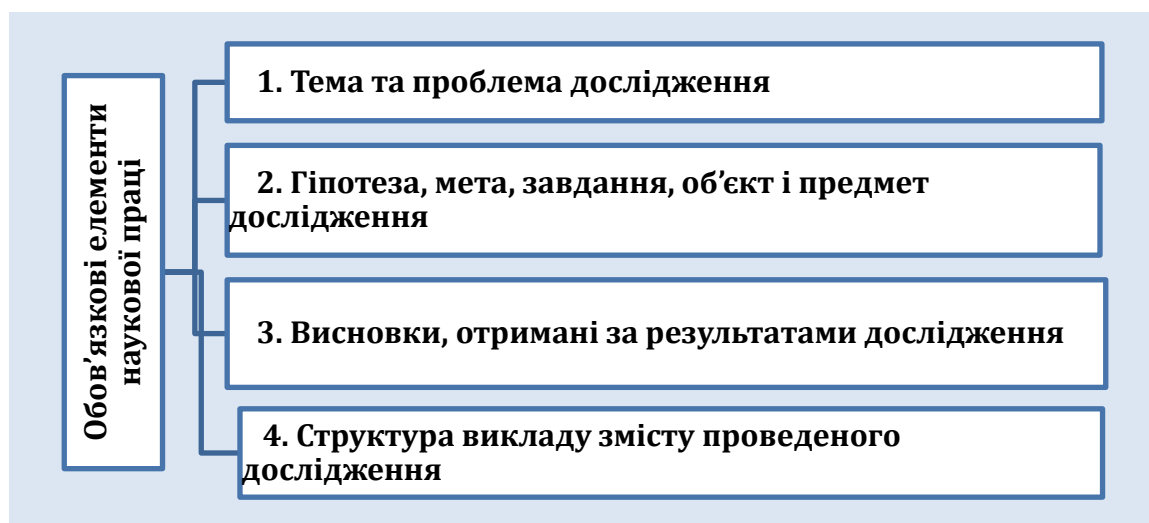


Рисунок 3.5. Обов'язкові елементи наукової праці

У дисертаційній роботі до обов'язкових елементів також належать:

- обґрунтування наукової новизни виконаного дослідження;
- визначення теоретичного та практичного значення одержаних результатів;
- окреслення методологічної основи та методів дослідження.

2. Основні етапи наукового дослідження:

Наукове дослідження можна уявити як процес, що розгортається у декілька етапів (рис.3.6.):

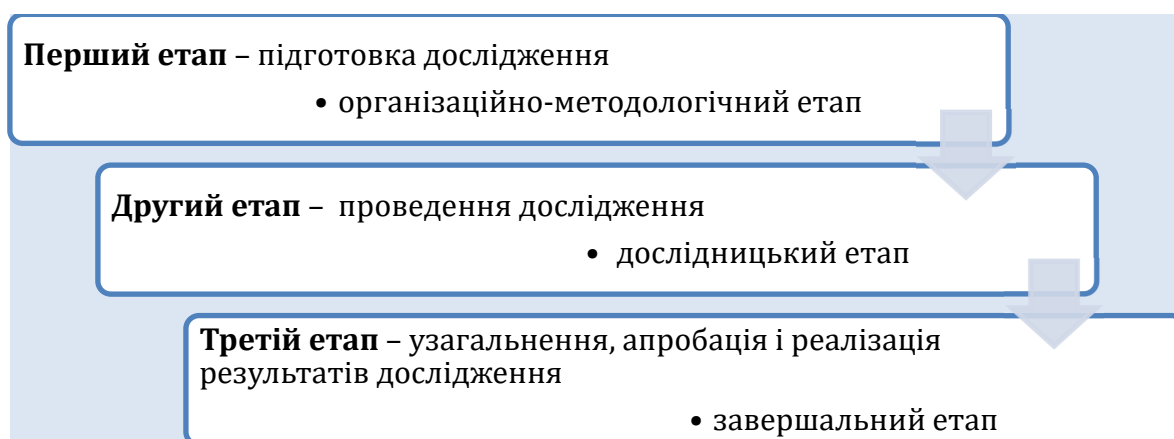


Рисунок 3.6. Основні етапи наукового дослідження

2.1. Підготовка дослідження (організаційно-методологічний етап)

Перший етап – підготовка дослідження (організаційно-методологічний етап) включає такі завдання:

1) постановка й уточнення проблематики дослідження:

На цьому етапі дослідник визначається з науковою проблемою, над якою планує працювати, обирає тему, формулює назву роботи.

Наукова проблема шукають у межах **наукового напрямку** – сфери наукових досліджень, що присвячена розв'язанню певних значних, фундаментальних або прикладних, теоретично-експериментальних проблем у цій галузі знань або людської діяльності.

Структурними категоріями наукового напрямку є: проблема; тематика; питання.

Наукова проблема – це сукупність задач, яка охоплює значну область досліджень і має перспективне значення чи економічний або соціальний ефект. Це питання, відповіді на яке немає в накопиченому суспільством науковому знанні. Джерелом виникнення наукових

проблем є суперечності між розвитком науки і станом та потребами реальної практики. Проблема визначає спрямування наукового дослідження, вказує на невідоме в науці і спонукає до його вивчення, забезпечує мобілізацію наукових досягнень і сприяє отриманню нових знань. Вона є результатом фіксації дослідником реально існуючого або прогнозованого протиріччя. Важливо, щоб від вирішення такого протиріччя залежав прогрес наукового пізнання і практики (тобто проблема була реальною, актуальною і непридуманною).

Яскравим прикладом актуалізації наукової проблематики в медицині, трудовому праві, цивільному захисті, став період пандемії, спричиненої Covid-19. Військова агресія проти України обумовила низку досліджень, спрямованих на розв'язання прикладних задач у секторі безпеки і оборони, медичних технологій, технологічних рішень у сфері протезування, військової техніки. Зазнали розвитку дослідження, обумовлені міграційними процесами, фахівці з міжнародного права, гуманітарного права, кримінального права теж отримали підґрунтя та об'єктивну необхідність для наукових пошуків у відповідних галузях права.

Наукові проблеми слід відрізняти від ненаукових (псевдо проблем), тобто проблем, яких взагалі не існує (з наукової точки зору), щоб не витрачати час і дотримуватись доброчесної поведінки науковця, знайти саме відправну точку для дослідження з урахуванням розробленості проблеми іншими науковцями, проаналізувати перспективи для її розроблення і можливий потенціал міждисциплінарності тощо.

Правильна постановка і чітке формулювання проблеми має велике значення для її вирішення. Вибір проблеми значною мірою визначає як стратегію дослідження взагалі, так і напрям наукового пошуку зокрема.

Для ефективного розв'язання наукової проблеми чи виконання дослідницького завдання необхідно чітко визначити й послідовно реалізувати цілісний комплекс наукових процедур за обраним напрямом. Це передбачає надання вичерпних відповідей на наукові питання, які виникають як на етапі початкової постановки задачі, так і в процесі дослідження.

Тема дослідження має безпосередньо репрезентувати актуальну наукову проблему та відображати динаміку наукового пізнання – перехід від усталених, відомих положень до здобуття нових знань.

Розрізняють три типи тем: теми як результат розвитку проблеми, над якою працює даний науковий колектив; ініціативні теми; замовлені теми.

Формулювання теми має ключове методологічне значення: у ній обов'язково повинні бути окреслені об'єкт, предмет і мета дослідницької роботи (тобто її призначення та орієнтація). Неточне або некоректне формулювання теми призводить до довільного трактування проблеми й,

відповідно, до несистематичного, стихійного накопичення емпіричних даних.

Під науковим питанням розуміють конкретні наукові задачі, що відносяться до вузької області наукових досліджень.

Тема – найкоротше вираження змісту усього дослідження у вигляді заголовка, який має бути лаконічним, проблемним, виражати головну думку і бути благозвучним.

До теми висувають такі вимоги:

- має бути актуальною – вимагає вирішення в даний момент і є корисною для задоволення наукових або практичних (технічних, соціальних, економічних) потреб суспільства;
- має виключати дублювання – у такому визначенні ще не розроблялась;
- має містити наукову новизну – має вносити певний вклад у науку; має бути науковою, а не технічною, тобто принципово новою;
- має бути економічно ефективною або науково значущою – становити престиж вітчизняної науки, бути фундаментом для прикладних наук, орієнтуватись на вдосконалення суспільних і виробничих відносин, мати зв'язок з конкретними господарськими планами і довгостроковими програмами;
- повинна відповідати профілю наукового колективу та мати практичне застосування.

2) визначення предмета і об'єкта дослідження:

Об'єкт дослідження традиційно визначають як те, що протистоїть суб'єкту пізнання, тобто це частина реальної дійсності, на яку спрямована пізнавальна діяльність науковця.

Предмет конкретніший за об'єкт і включає тільки ті його аспекти і властивості, які дослідник вважає найсуттєвішими (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Об'єкт і предмет дослідження

Об'єкт	Предмет
існує незалежно від суб'єкта пізнання	формується під впливом пізнавальної діяльності суб'єкта
фіксує об'єктивне існування явищ	відбиває істотні (з точки зору дослідника) сторони явищ
є вихідним поняттям для інтерпретації змісту людських знань	визначає межі, у яких вивчається
об'єкт може бути спільним для різних наук	є особливим для кожної науки
строго детермінована структура	структура залежить від багатьох факторів

Структура предмета залежить від того рівня пізнання, на якому відбувається його формування (рис.3.7).

На емпіричному рівні предмет дослідження безпосередньо пов'язаний з об'єктом і відрізняється від нього тим, що виражає лише ті явища, їхні властивості і зв'язки, які дослідникам вдалося зафіксувати за допомогою знакових форм.

Як ми уже зазначали, предмет дослідження конкретніший за об'єкт і включає тільки ті зв'язки і стосунки, які підлягають безпосередньому вивченню у науковій роботі. Тобто, об'єктом є те, що досліджується, а предметом – те, що в цьому об'єкті отримує наукове пояснення.

Після визначення об'єкта і предмета дослідження вчений може чіткіше сформулювати тему дослідження. В ній має бути відображений предмет дослідження, а ключове слово або словосполучення в її формулюванні, переважно, вказує на його об'єкт.

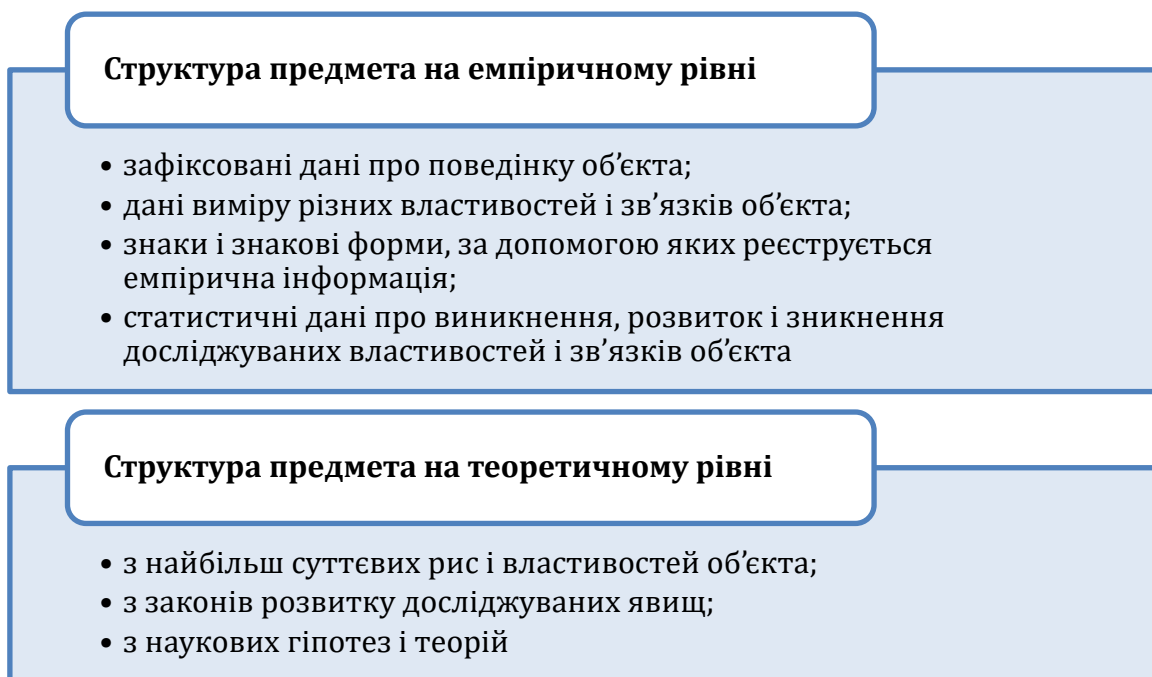


*Рисунок 3.7. Складові предмета дослідження
для різних рівнів дослідження*

Предмет дослідження визначає його мету і завдання.

3) визначення мети і завдань дослідження;

На цьому етапі дослідник визначає мету і завдання наукового пошуку, обирає науковий підхід до вирішення проблеми, окреслює критерії оцінки майбутніх результатів, формулює завдання роботи і формує перший робочий варіант вступу роботи.

Мета дослідження – це узагальнений кінцевий результат, якого необхідно досягти по завершенні наукового пошуку. Вона передбачає розв’язання проблеми в межах, визначених об’єктом і предметом. Формулювання мети вважається некоректним, якщо дослідник акцентує увагу винятково на практичних чи утилітарних аспектах, адже результатом будь-якої наукової роботи є нове наукове знання, яке і має бути основним підсумком дослідження.

Залежно від спрямування роботи мета може полягати, в отриманні нових знань, формулюванні наукових гіпотез, концепцій, стратегій чи теорій, розробці теоретичних моделей розв’язання проблеми, відкритті невідомих раніше закономірностей або формулювання рекомендацій практичного характеру.

На основі мети дослідження формують його завдання, які за своєю сутністю відображають (алгоритмізують) сформульований автором підхід до науково обґрунтованого вирішення проблеми, щодо якої проводиться дослідження. Фактично наукове дослідження є нічим іншим, як процесом розв’язання визначених науковцем завдань.

Завдання дослідження – це конкретні наукові питання, які вимагають розв’язання в процесі роботи і ведуть до покрокового досягнення мети, поетапного вирішення проблеми та перевірки сформульованої гіпотези.

Завдання вказують на напрями пошуку та потенційні результати, яких прагне досягти науковець, тому під час їхнього визначення варто дотримуватись точності формулювань і повноти охоплення проблеми. Крім того, завдання зумовлюють обрання необхідного методологічного інструментарію та визначають структуру майбутньої наукової роботи. Тому в процесі дослідження кожне завдання має бути повністю реалізоване і відображене в публікаціях автора та втілене у відповідних висновках.

Вимоги до формулювання мети та завдань:

- вони мають бути чіткими, логічно несуперечливими та досяжними;
- формулювання повинні вказувати саме на результат, а не на процес дослідження;
- рекомендується використовувати безособові дієслова доконаного виду (які відповідають на питання «що зробити?»): установити, визначити, з’ясувати, класифікувати, типологізувати, сформулювати, змодельовати, обчислити тощо;
- натомість варто уникати дієслів недоконаного виду, що позначають тривалу дію чи процес, як-от: дослідити, вивчити, проаналізувати, висунути, перевірити, упевнитися.

Для забезпечення об'єктивності дослідження на початковому етапі також важливо визначити критерії оцінки майбутніх результатів, які дозволять підтвердити їхню наукову спроможність після завершення роботи.

Критерій – якісна сторона отриманого результату, досягнення мети.

Критеріями оцінки достовірності результатів теоретичного дослідження є:

- предметність – уся сукупність понять і положень наукової теорії має належати до однієї і тієї ж предметної області;
- повнота – теорія повинна охоплювати всі ключові явища та процеси з її предметної області;
- несуперечність – усі постулати, ідеї, принципи, моделі та умови логічно не повинні заперечувати один одного;
- інтерпретованість – наявність змістовного тлумачення (інтерпретації) формальних результатів, що забезпечує теорії емпіричний зміст (зокрема у випадках формалізації – перекладу змістовного знання штучною мовою);
- перевіряємість – можливість встановлення відповідності змісту положень теорії властивостям і відносинам реальних об'єктів;
- достовірність – доведена істинність основних положень теорії, де остаточною критерієм виступає її успішна реалізація в суспільній та науковій практиці.

Названі критерії дозволяють оцінити результати теоретичного дослідження після його завершення. Проте, остаточною критерієм достовірності наукової теорії є її реалізація в масовій практиці.

Критерії оцінки результатів емпіричного дослідження мають задовольняти такі вимоги:

- об'єктивність – критерії мають бути максимально незалежними від суб'єктивної думки дослідника, виключати спірні оцінки й точно фіксувати досліджувану ознаку;
- адекватність (валідність) – здатність оцінювати саме ті параметри, які дослідник прагне виміряти;
- нейтральність – неупередженість критеріїв щодо досліджуваних явищ;
- повнота – охоплення всіх істотних характеристик досліджуваного явища чи процесу.

Остаточне узгодження формулювання мети і завдань відбувається паралельно з обґрунтуванням гіпотези та складанням плану дослідження.

4) уточнення основних понять:

На етапі підготовки вступної частини дослідження відбувається також інтерпретація основних понять – тлумачення, роз'яснення значення основних термінів, що стосуються проблеми дослідження. Існують такі види інтерпретації понять: теоретична інтерпретація понять – логічний аналіз істотних властивостей і відносин понять шляхом розкриття їхніх зв'язків з іншими поняттями; емпірична інтерпретація понять – винайдення таких показників, які відбивали б визначену важливу ознаку змісту поняття і які можна було б виміряти.

5) висування робочих гіпотез:

Робота над гіпотезою дослідження. Написання теоретичної та методологічної частини роботи.

На цьому етапі дослідник розробляє гіпотезу, яка має стати основою роботи, складає план роботи, досліджує стан розробки (історіографію) проблеми, підбирає необхідні для дослідження джерела інформації, обирає методи, прийоми, способи і засоби здійснення дослідження, аргументує необхідність та специфіку їхнього використання.

Під **гіпотезою** розуміють науково обґрунтоване припущення, що відображає ймовірні результати дослідження.

Розробка і формулювання гіпотези полягає в обґрунтуванні гіпотези, визначенні методів дослідження, виборі доказів. Зазвичай формулювання гіпотези проводиться на основі визначених завдань та аналізу зібраної початкової інформації. Як і будь-яке припущення, гіпотеза відображає ймовірне, а не достовірне знання, а тому потребує перевірки, в результаті якої буде підтверджена її правильність чи хибність.

Гіпотезу формулюють у письмовому вигляді, ретельно продумують, обговорюють з керівником, в науковому колективі, консультуються з компетентними фахівцями відповідної галузі.

Аналіз історіографії допомагає відібрати необхідні для дослідження джерела. Джерела інформації – сукупність відомостей про ті чи інші явища, факти, події та їхній взаємозв'язок.

Джерела є основою наукових досліджень. У кожній галузі науки подається власна класифікація джерел, визначається ступінь важливості для дослідження кожної з груп джерел.

Розробка гіпотези дозволяє чіткіше сформулювати завдання дослідження та скласти план роботи.

План дослідження – встановлення порядку і послідовності виконання робіт, визначення всіх діючих умов, в яких буде відбуватись перевірка гіпотез.

Визначившись із темою, метою та завданнями, досліднику потрібно окреслити план, виходячи зі специфіки структури наукової праці. Наприклад, стосовно структури дисертаційної роботи, відповідно до положень наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» від 12.01.2017 р. № 40, дисертація повинна мати такі основні структурні елементи:

- титульний аркуш;
- анотацію;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за необхідності);
- основну частину (складається зі вступу, розділів та висновків);
- список використаних джерел;
- додатки.

Спираючись на таку структуру, здобувач готує робочий план дисертації, який включає назви розділів роботи, що можуть поділятися на підрозділи, пункти, підпункти. Робочий план може бути і більш деталізованим у рамках його структурних частин, що залежить від бажання дослідника та рекомендацій наукового керівника. Формування плану доцільно робити не тільки з формулюванням назв розділів і підрозділів, але й їх обсягом в сторінках із допустимими межами відхилення від цих цифр. При цьому потрібно орієнтуватися на регламентований обсяг дисертаційної праці у друкованих аркушах (друкований аркуш – 40 тис знаків з пробілами).

Формулювання робочого плану дисертації з визначенням орієнтовних обсягів його розділів допомагає досліднику структурувати матеріал, орієнтує на широту або стислість його викладу та сприяє уникненню перевищення допустимого обсягу роботи. При цьому в процесі дослідження науковець може корегувати робочий план (змінювати назви розділів / підрозділів / пунктів / підпунктів, їх обсяг, скорочувати або доповнювати план новими структурними частинами).

6) обґрунтування методів дослідження:

Необхідною складовою процесу наукового дослідження є вибір методології і чітке обґрунтування використання тих чи інших її складових.

Наведення методології дослідження в роботі передбачає не просто перерахування методів, а конкретне стисле пояснення використання кожного з них для досягнення завдань наукової роботи. Це дає можливість рецензентам та іншим дослідникам впевнитися в тому, що

наукові результати є переконливими та отриманими правильним і зрозумілим шляхом. Усі застосовувані методи наукового дослідження мають використовуватися в єдності, взаємозв'язку та в сукупності.

2.2 Проведення дослідження (дослідницький етап)

Другий етап – проведення дослідження (дослідницький етап) – на цьому етапі готується та реалізується дослідницька (теоретична і практична) частина роботи. Користуючись обраними методами і прийомами, дослідник безпосередньо здійснює науковий пошук, фіксує й аналізує отримані дані.

Проведення дослідження дозволяє зібрати необхідні дані для перевірки висунутої гіпотези. Кожна галузь науки має свою специфіку здійснення теоретичних та практичних досліджень. Результати досліджень обробляються одразу після їхнього завершення. Під час обробки зібраних даних може виявитися, що їх недостатньо, або вони суперечливі і тому не дають підстав для остаточних висновків. У такому випадку дослідник вносить в роботу певні доповнення і продовжує дослідження. Після проведення дослідження вчений здійснює загальний аналіз результатів, основою якого є зіставлення даних, отриманих у процесі дослідження, з основними положеннями робочої гіпотези.

Наприкінці цього етапу вчений здійснює первинну систематизацію результатів та обґрунтовує нові теоретичні положення (гіпотеза трансформується в наукову теорію, коли описані в ній положення виводяться з достовірних знань або стають доступними для практичної перевірки).

2.3 Узагальнення, апробація і реалізація результатів дослідження (завершальний етап)

Третій етап передбачає остаточне системне зведення отриманого масиву знань, його експертну оцінку та впровадження у практичну площину.

На цьому етапі науковець здійснює такі ключові процедури:

1. **Логіко-теоретичне узагальнення** – дослідник зіставляє отримані в ході дослідження емпіричні й теоретичні дані та висновки з основними положеннями початкової гіпотези (для її остаточного підтвердження, спростування чи корегування), перевіряє концептуальну цілісність роботи, формулює остаточні висновки та оформлює текст дослідження відповідно до чинних нормативних вимог (стандартів).

Висновки – це обґрунтовані підсумкові твердження, які в короткій, чіткій формі виражають змістовні результати дослідження. Вони подаються в тезовій формі, логічно корелюють із поставленими у вступі завданнями та безпосередньо відображають елементи наукової новизни, які автор особисто одержав у результаті дослідження.

2. **Апробація результатів** – обов'язкова складова завершального етапу, що полягає в оприлюдненні та критичній оцінці результатів дослідження науковою спільнотою. Вона реалізується через виступи на науково-практичних конференціях, семінарах, симпозіумах, а також шляхом рецензування публікацій автора (статей, монографій) у провідних вітчизняних та міжнародних фахових виданнях.
3. **Реалізація результатів** – передбачає перенесення теоретичних здобутків науки в практичну діяльність суспільства. Формами реалізації можуть бути: нормотворчі пропозиції (для юридичних наук), розробка практичних рекомендацій для підприємств чи установ, а також інтеграція результатів в освітній процес (створення нових лекційних курсів, навчальних посібників чи програм). Факт реалізації документально засвідчується відповідними актами (довідками) про впровадження.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1.Що є основним призначенням наукового дослідження?:

- а) отримання наукового результату;
- б) вивчення соціальних явищ;
- в) проведення експериментів;
- г) опис наукових процесів.

2. Що є обов'язковими елементами наукової праці?:

- а) тема, гіпотеза, висновки;
- б) мета, предмет, засоби дослідження;
- в) проблема, інтерпретація, теорія;
- г) план, аналіз, узагальнення.

3.Що таке наукова проблема?:

- а) питання, на яке немає відповіді в існуючому науковому знанні;
- б) подія, яка потребує аналізу;
- в) гіпотеза, що вимагає перевірки;
- г) результат дослідження, що має практичне значення.

4.Який етап наукового дослідження включає аналіз і узагальнення даних?

- а) завершальний етап;
- б) емпіричний рівень;
- в) дослідницький етап;
- г) етап формування гіпотези.

5.Яка вимога висувається до наукової теми?:

- а) актуальність і наукова новизна;
- б) складність і багатозадачність;
- в) відповідність теоретичним знанням;
- г) простота і практична значущість.

6.На якому етапі зазвичай формулюють завдання дослідження?

- а) до формулювання мети дослідження;
- б) під час визначення об'єкта дослідження;
- в) після формулювання мети дослідження;
- г) у процесі формулювання предмета дослідження.

7.Як повинна формулюватися тема дослідження?

- а) довгий заголовок з детальним вираженням змісту всього дослідження;
- б) найкоротше вираження змісту усього дослідження у вигляді заголовка, який має бути лаконічним, проблемним, виражати головну думку і бути благозвучним;

- в) до заголовку особливих вимог не існує;
- г) може бути яким-завгодно, аби було зрозуміло, про що дослідження.

8.Що із названого існує незалежно і окремо від суб'єкта дослідження?

- а) об'єкт і предмет дослідження;
- б) тема дослідження;
- в) об'єкт дослідження;
- г) предмет дослідження.

9. Гіпотеза, яка перевірялась і підтвердилась результатами дослідження, стає теорією, коли:

- а) дослідження завершено;
- б) коли результати підтвердили гіпотезу;
- в) коли описане в гіпотезі стає доступним для практичної перевірки або коли положення гіпотези виводяться з достовірних знань;
- г) коли захищена дисертація.

10.Узагальнення, апробація і реалізація результатів дослідження відбувається:

- а) на вступному етапі дослідження;
- б) на дослідницькому етапі дослідження;
- в) на завершальному етапі дослідження;
- г) на жодному етапі не проводять.

Питання для самоконтролю

1. Охарактеризуйте етапи наукового дослідження. Поясніть, що являє собою наукова ідея, що покладене в її основу?
2. Що розуміють під технологією наукового дослідження?
3. Опишіть суть поняття «гіпотеза» і її значення в наукових дослідженнях.
4. Дайте визначення емпіричних завдань і методів дослідження.
5. Охарактеризуйте етапи вибору проблеми наукового дослідження. Що розуміють під вивченням стану опрацювання наукової проблеми, в чому полягає його необхідність?
6. Що розуміють під завданнями дослідження?
7. У чому відмінність між актуальністю наукового дослідження і новизною.
8. Поясніть зміст поняття «наукова новизна», як її формують? Визначте критерії, за якими обираються теми наукових досліджень.
9. Розкрийте особливість складання і значення плану в процесі виконання наукового дослідження.
10. Яких правил варто дотримуватися при огляді літератури в науковому дослідженні?

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с.
2. Данильян О.Г., Дзьобань. О.П., Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 446 с.
3. Євтєєва Д. П., Батиргарєєва В. С., Лапкін А. В. Формула якісного правового дослідження : навчальний посібник / за редакцією д.ю.н., проф. В.С. Батиргарєєвої. Харків : Майдан, 2024. 110 с.

Додаткова

1. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.
2. Каламбет С.В., Іванов Ю.В., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
3. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. С. Е. Важинський, Т І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
4. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
5. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с.

ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНА БАЗА НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Навчальні питання:

1. Інформація: сутність, види.
2. Наукова інформація: види джерел інформації та їх використання при проведенні науково-дослідницької роботи.
3. Пошук необхідної наукової інформації при проведенні наукового дослідження.
4. Порядок обробки та групування інформації.
5. Вимоги до оформлення списку використаних джерел інформації.

1. Інформація: сутність, види

Процес накопичення знань в історії розвитку цивілізації нерозривно пов'язаний з інформацією.

Поняття «інформація» використовується в усіх галузях людської діяльності. Воно набуло багатозначності й інтерпретується залежно від сфери вживання. Інформація виступає одним з найважливіших факторів системи суспільних відносин. У зв'язку з цим, у сучасній філософії, теоретичних та прикладних науках не можуть підібрати однозначного трактування (змісту) категорії «інформація».

Багато авторів використовують у своїх дослідженнях ті визначення інформації, які наведені в енциклопедичному словнику:

- 1) інформація – це відомості, що передаються людьми усним, письмовим або іншим способом;
- 2) одночасно розглядається і більш узагальнене системне поняття: інформація – це загальнонаукове поняття, що включає обмін відомостями між людьми, людиною й автоматом, автоматом і автоматом; обмін сигналами у тваринному й рослинному світі; передачу ознак від клітини, від організму до організму.

Як стверджує Демкова М., для цих двох визначень характерна єдина внутрішня сутність, що дає підставу застосовувати їх для різноманітних систем.

Під інформацією розуміють:

- 1) сукупність повідомлень, які відображають конкретний аспект явища, події, виробничо-господарської діяльності;
- 2) повідомлення, яке дає змогу усунути невизначеність знань користувача про стан об'єкта та розвиток подій.

Інформацію класифікують за різними ознаками.

За повнотою охоплення явища:

- повна – всебічно та повною мірою розкриває сутність явища;
- часткова – відображає лише певний аспект явища, не даючи його цілісної характеристики;
- надлишкова – містить дані, що є зайвими і непотрібними для використання у конкретній ситуації.

За періодом дії:

- разова – використовується лише один раз у специфічній ситуації;
- періодична – застосовується та формується систематично, залежно від потреб;
- довгострокова – використовується протягом тривалого терміну.

За змістом:

- планово-економічна – містить дані про заплановані обсяги виробництва, реалізації, ціни тощо;
- фінансова – відображає рух грошових коштів на підприємстві, залучення інвестицій, структуру витрат;
- облікова – містить дані податкового та управлінського обліку щодо діяльності організації;
- бухгалтерська – охоплює дані, що використовуються при здійсненні бухгалтерського обліку;
- технологічна – розкриває зміст технології здійснення основних та супроводжувальних виробничо-господарських операцій;
- довідкова – містить загальнодоступні дані, використання яких полегшує здійснення всіх видів діяльності;
- адміністративна – відображає дані про права, обов'язки, відповідальність, правила та процедури в організації.

За рівнем достовірності:

- достовірна – об'єктивно і правдиво характеризує певне явище;
- недостовірна – має сумнівне походження, суб'єктивне забарвлення та потребує перевірки.

Для нас представляє інтерес саме особливий вид інформації – наукова, яку ми розглянемо у наступному розділі.

2. Наукова інформація: види джерел інформації та їх використання при проведенні науково-дослідницької роботи

Наукова інформація – це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці.

Основні ознаки наукової інформації:

- наукова інформація отримується в процесі пізнання закономірностей об'єктивної дійсності, підґрунтям якої є практика, і подається у відповідній формі;
- наукова інформація – це документовані або публічно оголошені відомості про вітчизняні та зарубіжні досягнення науки, техніки, виробництва, отримані в процесі науково-дослідної, дослідно-конструкторської, виробничої та громадської діяльності.

Основні властивості наукової інформації: адекватність, релевантність, правильність, точність, актуальність.

Основні функції наукової інформації узагальнено на рис.4.1.:

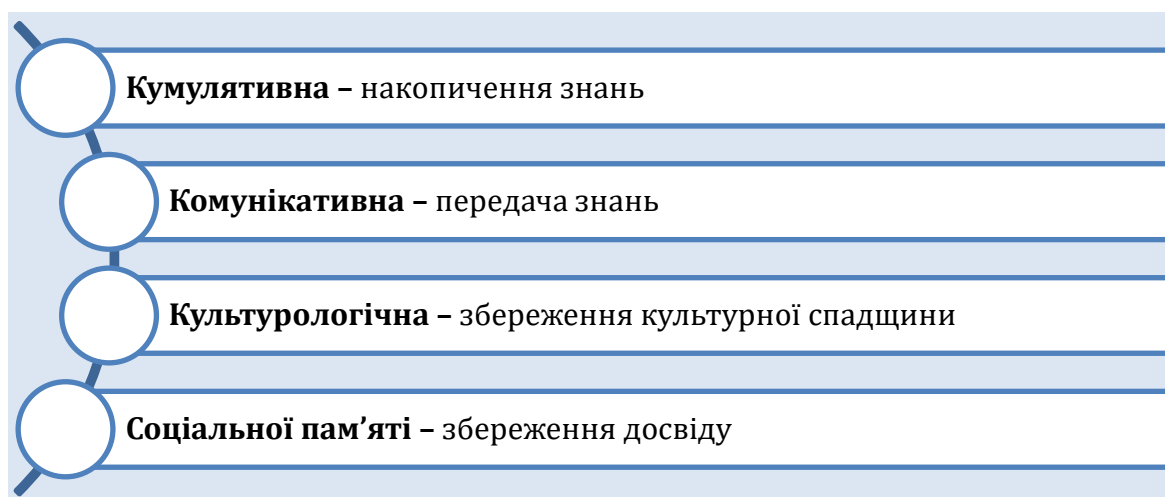


Рисунок 4.1. Основні функції наукової інформації

У ст. 15. Закону України «Про інформацію» визначено поняття науково-технічної інформації:

Науково-технічна інформація – будь-які відомості та/або дані про вітчизняні та зарубіжні досягнення науки, техніки і виробництва, одержані в ході науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної, виробничої та громадської діяльності, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді.

Правовий режим науково-технічної інформації визначається Законом України «Про науково-технічну інформацію», іншими законами та міжнародними договорами України, згода на обов'язковість яких надана Верховною Радою України.

Науково-технічна інформація є відкритою за режимом доступу, якщо інше не встановлено законами України.

Основні джерела науково-технічної інформації:

1. Монографія – це наукова праця, присвячена глибокому викладу матеріалу у конкретній, зазвичай вузькій галузі науки. Це наукова праця одного або декількох авторів. Вона має достатньо великий обсяг: не менше 50 сторінок машинописного тексту. Це наукове видання, що містить повне й вичерпне дослідження певної проблеми чи теми.
2. Збірник – це видання, яке складається з окремих робіт різних авторів, присвячених одному напряму, але з різних його галузей. У збірнику публікуються закінчені праці з рекомендацією їх використання.
3. Періодичні видання – це журнали, бюлетені та інші видання з різних галузей науки і техніки. В періодичних виданнях можуть друкуватись праці і їх результати. Виклад матеріалу проводиться в популярній, доступній формі.
4. Спеціальні випуски технічних видань – це документи інформаційного, рекламного плану, аналітичні, статистичні дані з певної проблеми.
5. Патентно-ліцензійні видання (патентні бюлетені).
6. Стандарти – це нормативно-технічні документи щодо єдиних вимог до продукції, її розробки, виробництва та застосування.
7. Навчальна література – це підручники, навчальні посібники, навчально-методична література.
8. Надруковані документи – це дисертації, звіти про НДР, окремі праці. Це документи для студентів, аспірантів, які займаються НДР: планові, звітні документи, статистичні та опубліковані доповіді, методичні та інструкційні матеріали.
9. Науково-інформаційна діяльність – сукупність дій, які спрямовані на задоволення потреб громадян, юридичних осіб і держави, і яка полягає в її збиранні, аналітико-синтетичній обробці, фіксації, зберіганні, пошуку і поширенні.
10. Інформаційні ресурси науково-технічної інформації – це систематизовані зібрання науково-технічної літератури і документації, зафіксовані на паперових та інших носіях.
11. Довідково-інформаційний фонд – це сукупність упорядкованих первинних документів і довідково-пошукового апарату, призначених для задоволення інформаційних потреб.
12. Довідково-пошуковий апарат – це сукупність упорядкованих вторинних документів, створюваних для пошуку першоджерел.

13. Інформаційні ресурси спільного користування – це сукупність інформаційних ресурсів державних органів науково-технічної інформації (бібліотека, фірми, організації).

14. Аналітико-статистична обробка науково-технічної та практичної інформації.

15. Інформаційний ринок – це система економічних, організаційних і правових відносин щодо продажу і купівлі інформаційних ресурсів, технологій, продукції та послуг.

Законом України «Про інформацію» визначено головні принципи інформаційних відносин:

- гарантованість права на інформацію;
- відкритість, доступність інформації та свобода обміну нею;
- достовірність і повнота інформації;
- повнота і точність інформації;
- правомірність одержання, використання, поширення, зберігання та захисту інформації та інші.

Значення і роль інформації в тому, що, по-перше, без неї не може бути проведено жодне наукове дослідження, по-друге, інформація досить швидко старіє, і потрібне постійне оновлення (актуалізація) матеріалів.

За даними зарубіжних джерел інтенсивність старіння інформації становить понад 10% на день для газет, 10% на місяць для журналів, 10% на рік для книг і монографій. Окрім цього, інформація для дослідника є предметом і результатом його праці. Осмислюючи та опрацьовуючи потрібну інформацію, дослідник видає специфічний продукт – якісно нову інформацію. При цьому підраховано, що біля 50% свого часу дослідник витрачає на пошук інформації. Тому досить відповідальним етапом наукового дослідження є вміння оперативно знаходити і опрацьовувати потрібну інформацію з теми дослідження. І хоча близько 20-30% часу, відведеного на пошук і оброблення інформації виконується завдяки удосконаленим алгоритмам машинного навчання, пошук релевантної (значимої) інформації все ще є актуальною задачею для науковця, до якої додалась необхідність перевірки достовірності інформації.

Для прискорення відбору потрібної інформації і підвищення ефективності праці в Україні створена загальнодержавна служба науково-технічної інформації (НТІ). Вона включає УкрІНТЕІ, галузеві інформаційні центри НТІ в НДІ, інформаційні центри, відділи НТІ в НДІ, конструкторських бюро на підприємствах.

Одним із напрямків діяльності ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ) є збір, аналіз та поширення науково-технічної інформації. Інститут є головною

організацією державної системи науково-технічної інформації і здійснює свою діяльність у цій сфері за такими основними напрямками:

- державна реєстрація науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, захищених дисертацій, технологій та їх складових, які були створені за бюджетні кошти;
- формування фондів науково-технічної інформації та результатів науково-технічної діяльності;
- видання та розповсюдження інформаційних матеріалів, журналів, дайджестів та наукових оглядів у науково-технічній та інноваційній сферах;
- організація та проведення постійно діючих виставок новітніх технологій та розробок, конференцій, круглих столів, інших науково-освітніх заходів.

3. Пошук необхідної наукової інформації при проведенні наукового дослідження

Важливим етапом будь-якого наукового дослідження є глибокий інформаційний пошук за даною темою, критичне усвідомлення його результатів, уточнення завдань дослідження (а можливо, й самої теми).

При цьому характерною особливістю сучасного етапу розвитку суспільства є збільшення інформаційного навантаження за нестачі релевантної (суттєвої) інформації.

Інформаційний пошук включає в себе надходження й одержання джерел інформації, які відбивають результати вже проведених раніше досліджень за даною тематикою, систематизують та узагальнюють їх, містять усі потрібні висновки.

Перший етап наукового дослідження передбачає накопичення наукової інформації з досліджуваної теми: бібліографічний пошук наукової інформації, вивчення документів, основних джерел теми, аналіз інформаційних матеріалів з обраної теми, складання огляду літератури.

Інформацію поділяють на:

- оглядову (вторинну) огляд наукових матеріалів;
- реферативну, що міститься в описах прототипів наукових завдань;
- реферативну (вторинну), що міститься в анотаціях, резюме, рефератах;
- сигнальну (вторинну);
- інформацію попереднього повідомлення;
- довідкову (вторинну) – систематизовані короткі відомості в будь-якій галузі знань.

Отже, при опрацюванні інформації її можна поділити на первинну і вторинну.

Первинна інформація – це вихідна інформація, яка є результатом безпосередніх соціологічних експериментальних досліджень, вивчення практичного досвіду (це фактичні дані, зібрані дослідником, їх аналіз і перевірка).

Вторинна інформація – це результат аналітичної обробки та публікації інформації з теми дослідження. Це опубліковані документи, огляд інформації з теми, сигнальна інформація, реферативні журнали, експрес-інформація, огляди, довідкова література – енциклопедії, словники; каталоги і картотеки; бібліографічні видання

Вторинна інформація має певні позитивні й негативні властивості, які наведено в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1.

Характеристика вторинної інформації

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> - низька ціна; - доступність; - оперативність одержання; - можливість зіставити дані, отримані з різних джерел; - наявність даних, які не можна отримати самостійно. 	<ul style="list-style-type: none"> - неповнота даних; - негарантована надійність інформації, із деяких джерел; - можлива наявність застарілих даних; - можлива суперечливість даних із різних джерел; - методологія збирання і оброблення даних є невідомою.

У переважній більшості досліджень після оброблення і аналізу вторинної інформації переходять до збирання первинних даних, позитивні і негативні властивості яких наведено в таблиці 4.2.:

Таблиця 4.2.

Характеристика первинної інформації

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> - збирається для конкретних цілей підприємства; - дані не застарілі; - методологію збирання даних контролює підприємство; - доступ до результатів досліджень обмежений для конкурентів. 	<ul style="list-style-type: none"> - збирання даних забирає багато часу; - потребує значних витрат; - не всю інформацію можна зібрати у такий спосіб; - у разі недостатнього рівня кваліфікації дослідників інформація може бути неточною.

З розвитком інформаційно-комунікаційних технологій важливим джерелом вторинної інформації став Інтернет. Для пошуку інформації в інтернеті використовують пошуковий сервер Google, інструменти ШІ ChatGPT Search, Microsoft Copilot (Microsoft Bing AI), Perplexity, You.com. та багато інших. Існують спеціалізовані програми призначені для пошуку і сортування інформації одночасно з декількох пошукових серверів. Пошук може здійснюватись за ключовими словами та форматом представлення інформації. Для прискорення пошуку іноді вказують мову документа, дату, сегмент інтернету тощо.

У нашій країні існує Державна система науково-технічної інформації (ДСНТІ), яка складається з цілої низки науково-дослідних інститутів, а також центральних галузевих центрів науково-технічної інформації і регіональних центрів науково-технічної інформації. Існує також понад 3000 науково-технічних бібліотек, які виконують роль центрів науково-дослідної інформації.

Збирання, збереження та видачу інформації здійснюють довідково-інформаційні фонди (ДІФ). В Україні є центральні, галузеві і місцеві (у НДІ, ВНЗ) ДІФ. У кожному ДІФ є основний і довідковий фонд.

1. Основний фонд (книги, журнали, звіти, переклади тощо) розміщується на полицях в алфавітному порядку за видами інформації. Дисертації, звіти, проектні матеріали й інші громіздкі матеріали мікрофільмуються зі зменшенням у 200 разів.

2. Довідковий фонд представлений в основному в бібліографічних та реферативних картках, які зберігаються в каталожних висувних шухлядах. Він містить головну картотеку, де вказані всі надруковані та ненадруковані документи, що є в ДІФ, а також каталоги та картки.

За алфавітним каталогом можна знайти будь-яку потрібну для дослідника інформацію за прізвищем автора, редактора чи назвою першоджерела.

За систематичним каталогом можна знайти інформацію з будь-якої потрібної галузі знань.

У реєстраційній картотеці періодичних видань знаходяться відомості про всі журнали, збірники, бюлетені тощо, що їх отримує та зберігає даний ДІФ.

Картотека описів винаходів налічує відомості про патенти та винаходи. Є картотека стандартів і нормативів, а також цілий ряд інших картотек інформаційних матеріалів.

Величезний обсяг фондової інформації є причиною того, що пошук потрібної для роботи довідки є справою нелегкою. Потрібну наукову інформацію дослідник отримує в бібліотеках та органах науково-технічної інформації.

Форми обслуговування читачів у бібліотеках: довідково-бібліографічне обслуговування; читальний зал; абонемент або міжбібліотечний обмін (МБО); заочний абонемент; виготовлення фото і ксерокопій; виготовлення мікрофільмів.

Для опрацювання джерел з обраної теми використовують інформаційно-пошуковий апарат бібліотеки.

Існують кілька видів інформаційного пошуку:

- ручний (за звичайними бібліографічними картками, картотеками, друкованими покажчиками);
- механічний (з мікрослайдів);
- автоматичний (електронний каталог, можна навіть через інтернет).

У бібліотеках застосовується інформаційно-пошукова мова (ІПМ) бібліотечно-бібліографічного типу: універсальна десяткова класифікація (УДК) і бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК). УДК поділяє всі галузі знань на 10 основних класів, кожний з яких, у свою чергу, поділяється на 10 підрозділів, а кожний підрозділ – ще на 10 частин.

Універсальна десяткова класифікація

Кодове позначення індексу знань Найменування індексу знань

0 Загальний

1 Філософія, психологія

2 Релігія

3 Суспільні науки, економіка туризму

4 Філософія, мовознавство

5 Математика, природничі науки

6 Прикладні знання

7 Мистецтво, прикладне мистецтво

8 Художня література, літературознавство

9 Географія, історія

Кожна наступна цифра, яка дописується до позначення основного класу, уточнює його. Чим більше знаків в позначенні, тим детальніше розділене загальне поняття.

Як приклад використання системи УДК розглянемо позначення для навчального посібника «Методологія наукових досліджень». Воно буде таким: УДК.001.8.07. Це означає 001. – наука в цілому; 001.8 – загальна методологія, науковий аналіз і синтез; 07 – матеріали для викладання та вивчення, підручники та навчальні посібники.

Для визначення стану вивченості теми потрібно звернутись до інформаційних видань, які випускають інститути та служби науково-технічної інформації, центри інформації, бібліотеки і охоплюють усі галузі господарства. Тут можна ознайомитись не лише з відомостями про надруковані праці, а й з вміщеними ідеями та фактами. Їх характеризує

новизна поданої інформації, повнота охоплення джерел і наявність довідкового апарату, що полегшує пошук і систематизацію літератури. Збір та обробку цих матеріалів в Україні здійснюють Книжкова палата України, Український інститут науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ), Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського та інші бібліотечно-інформаційні установи загальнодержавного або регіонального рівня.

Основна маса видань названих установ поділяється на три види: бібліографічні; реферативні; оглядові.

Бібліографічні видання показують, що видано з питання, яке цікавить дослідника; часто це сигнальні покажчики без анотацій і рефератів. Їх цінність – в оперативності інформації про вихід у світ вітчизняної і зарубіжної літератури.

Реферативні видання містять публікації рефератів з коротким викладом змісту первинного документа, фактичними даними і висновками (експрес-інформаційні, реферативні журнали, збірники тощо).

Виданням Книжкової палати України є бібліографічні покажчики: «Літопис книг», «Літопис газетних статей», «Нові видання України» тощо. Для пошуку та аналізу літератури, що видана в минулі роки, має ретроспективна бібліографія, призначення якої є підготовка і розповсюдження бібліографічної інформації про видання за певний період часу в минулому. Це можуть бути: тематичні огляди, прайс-листи видавництва, пристаттєві списки літератури тощо.

На сьогодні для студентів і науковців доступні такі пошукові системи в Інтернеті:

1. Професійні системи (DIALOG-DataStar, STN International, Questel-Orbit, Lexis-Nexis та ін.).

2. Системи-агрегатори (EBSCOhost®, ProQuest, Gale і т. ін.).

3. Пошукові системи видавництв наукової періодики (Elsevier, Springer, Blackwell, Taylor&Francis, Wiley, Cambridge University Press, Oxford University Press та ін.).

4. Електронні бібліотеки наукових товариств (IEEE, ACM тощо).

5. Інституційні репозитарії бібліотечних консорціумів та університетів (ArXiv.org, Organic Eprint та ін.), а також системи, що підтримують концепцію відкритого доступу до інформації (Open Access Initiative, DOAJ і т. ін.).

6. Бібліотечні інформаційно-пошукові системи, веб-портали бібліотек, інформаційних центрів та установ.

В Україні функціонує Національний репозитарій академічних текстів.

Національний репозитарій – загальнодержавна розподілена електронна база даних, в якій накопичуються, зберігаються і систематизуються академічні тексти.

Академічний текст – авторський твір наукового, науково-технічного та навчального характеру:

Призначення Національного репозитарію – зробити максимально доступною для суспільства наукову інформацію України і світу, що сприятиме розвитку освітньої, наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності, шляхом поліпшення доступу до академічних текстів та сприяння академічній доброчесності.

До національного репозитарію включаються такі академічні тексти:

- дисертації на здобуття наукових ступенів та автореферати дисертацій;
- кваліфікаційні випускні роботи здобувачів вищої освіти;
- статті у наукових виданнях, у тому числі всі статті (сукупність статей), на підставі захисту яких присуджено науковий ступінь;
- монографії, у тому числі ті, на підставі захисту яких присуджено науковий ступінь;
- наукові видання;
- звіти у сфері наукової і науково-технічної діяльності;
- депоновані наукові роботи;
- підручники, навчальні посібники та інші науково- та навчально-методичні праці;
- публікації, розміщені авторами на Інтернет-платформах для обміну науковими публікаціями.

Національний репозитарій надає відкритий доступ користувачам до інформації, що в ньому міститься, зокрема до реєстру академічних текстів, а також їх електронних версій та інших пов'язаних з ними даних, розміщених на умовах відкритого доступу, через офіційний веб-портал Національного репозитарію.

Наукова періодика України – це загальнодержавна технологічна платформа на базі Open Journal Systems (OJS), яка забезпечує для наукових періодичних видань України процеси редакційного опрацювання, публікації, післяпублікаційної підтримки.

На цій платформі розміщені наукові журнали за різними галузями і тематиками.

7. Спеціалізовані системи пошуку наукової інформації в Інтернеті (Scopus, Web of Science, Scirus, PubMed, ScholarGoogle, Windows Live Academic Search, ScienceResearch.com, CiteSeer.IST, Ingenta-Connect, InfoTrieve та ін.).

WorldWideScience.org – глобальний науковий портал, що дозволяє здійснювати пошук у національних та міжнародних наукових базах даних та порталах.

BASE: Bielefeld Academic Search Engine – одна з найбільших у світі пошукових систем, спеціалізованих на пошуку наукових документів відкритого доступу в Інтернеті. Оператором BASE є бібліотека університету Білефельд (Німеччина).

Google Scholar – пошукова система по науковій літературі. Включає статті великих наукових видавництв, архіви препринтів, публікації на сайтах університетів, наукових товариств та інших наукових організацій. Розраховує індекс цитування публікацій і дозволяє знаходити статті, які містять посилання на ті, що вже знайдені. До бази даних наукової пошукової системи входять як документи, що знаходяться у відкритому доступі, так і матеріали, доступні винятково за передплатою.

DOAJ (Directory of Open Access Journals) – це незалежна некомерційна організація, зареєстрована у Великій Британії, що веде онлайн-каталог рецензованих наукових журналів із відкритим доступом з усього світу.

Каталог містить видання з різних галузей знань і забезпечує вільний доступ до наукових статей, що дає змогу дослідникам, студентам та іншим зацікавленим особам безплатно отримувати та поширювати знання.

Журнали, внесені до DOAJ, проходять жорсткий процес добору, що гарантує якість та відповідність стандартам відкритого доступу.

4. Порядок обробки та групування інформації.

Відповідно до обраної теми дослідник здійснює самостійний добір релевантної літератури, нормативно-правових актів та відомчої документації. передбачає систематичний бібліографічний пошук, поглиблений аналіз змісту, а також верифікацію та фіксацію вихідних даних. Цей процес є фундаментом для подальшої апробації результатів та генерування нового наукового знання

Обробка і групування зібраної з теми інформації є важливим етапом виконання наукової роботи. Одним із можливих варіантів логічної послідовності цих робіт представлений на рис.4.2.



Рисунок 4.2. Етапи вивчення наукових джерел інформації

Можлива дещо інша методика опрацювання літературних джерел – рукописна.

Робота з масивом літературних з масивом джерел – це не просто читання, а активний аналітичний процес, який традиційно називають «читанням з олівцем у руках». Ведення записів є обов’язковим, адже воно допомагає краще засвоїти матеріал та зберегти цінні ідеї для майбутньої роботи.

Для ефективної організації роботи над опрацюванням джерел використовують такі методи:

1. Метод «двох колонок» – один із найефективніших способів ведення конспекту: аркуш паперу ділять вертикальною лінією. У лівій частині стисло фіксують зміст прочитаного, а у правій – власні думки, коментарі та критичні зауваження. Поруч із записами важливо вказувати не лише джерело, а й номер розділу вашої роботи, де ця інформація може знадобитися.

2. Система позначок на полях – використовується, якщо книга є вашою власною, можна використовувати систему швидких позначок для економії часу:
 - Схвалення позначають підкресленням або знаком оклику для ключових думок.
 - Сумнів чи заперечення позначають хвилястою лінією, знаком питання або примітками на кшталт «чому?», «звідки це?».
 - Доповнення позначають пунктирною лінією або посиленням «див. також» для зв'язку з іншими джерелами.
3. Обрання зручного формату – у вигляді робочого зошиту, окремих карток або цифрових інструментів (нотатки, бази даних).
4. Занотовування важливого після швидкого ознайомлення з текстом. Це допомагає зекономити час і не виписувати зайвого. Доцільно використовувати закладки для цікавих місць, а детальні записи робити під час повторного читання.
5. Використання комп'ютерних методів та ШІ-асистентів для структурування великих обсягів тексту, виділення головних тез або пошуку суперечності в аргументації.

Який би набір методів не використовував науковець, найголовніше мати розуміння цілей, задач і ресурсів на кожному етапі виконання роботи системний підхід до досягнення.

У роботі з джерелами, накопиченні фактів потрібно прагнути до лаконізму, використовуючи різного виду скорочення і символи. Розташування записів допомагає з'ясуванню логічних зв'язків між окремими поняттями, їх ієрархію, виділення заголовків, ключових слів, розчленування тексту, підкреслювання, нумерація, різні кольори тощо.

Можна використовувати записи на паперових картках, які потім зручно групувати в спеціальні картотеки, але вони повинні мати картонні розподільники з індикаторами за планом дослідження. У разі використання комп'ютерів варто накопичувати виписки в окремих файлах, що відповідають розділам роботи. Потім, у процесі вторинного групування матеріалу, необхідний текст буде переноситися в основний файл наукової роботи.

Особливою формою фактичного матеріалу є цитати – це дослівний уривок твору, чийсь вислів, що органічно вписуються в текст наукової роботи як підтвердження чи заперечення певної думки. Тут потрібна особлива старанність, бо будь-яка недбалість у виписках даних повертається втратою додаткового часу на уточнення думки автора. Може бути ситуація, коли окремі думки передаються своїми словами без дослівного виписування цитат. Виходячи з їх змісту, автор здійснює

аналіз і синтез, будує систему обґрунтованих доказів. Цитати використовуються і для підтвердження окремих суджень, які висловлює дослідник.

На рис. 4.3. представлено перелік випадків для наукових робіт, коли потрібно використовувати бібліографічні посилання:

Випадки обов'язкового використання бібліографічних посилань у наукових роботах

- при цитуванні фрагментів тексту, формул, таблиць, ілюстрацій;
- при запозиченні положень, формул, таблиць, ілюстрацій і т. п. не у вигляді цитати;
- при перефразуванні, недослівному відтворенні фрагмента чужого тексту;
- при аналізі в тексті змісту інших публікацій;
- при необхідності посилання читача до інших публікацій, де матеріал, який підлягає обговоренню є в більш повному об'ємі.

Рисунок 4.3. Випадки обов'язкового використання бібліографічних посилань у наукових роботах

Джерело: (<https://nauka.gov.ua/information/mizhnarodni-pravya-tsytuvannia-ta-posylannia-v-naukovykh-robotakh/>)

Під час цитування джерел слід дотримуватись правил:

- текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз «так званий»;
- цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручення думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;
- кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело, ставиться порядковий номер за переліком літературних джерел з виділенням у квадратних дужках;
- при непрямому цитуванні (переказі думки), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок

- автора, конкретним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;
- цитати мають органічно «вписуватись» в контекст наукової роботи.

Досить складною роботою при виконанні наукового дослідження є огляд літератури з проблем. Для уникнення примітивності і помилок в аналізі літератури варто систематизувати погляди вчених в такому порядку:

- сутність даного явища, процесу (позиція декількох авторів збігається в такому то аспекті);
- що становить зміст даного процесу чи явища (його компоненти, ланцюги, стадії, етапи розвитку);
- погляди вчених з приводу шляхів вирішення даної проблеми на практиці (хто і що пропонує);
- які труднощі, виявлені в попередніх дослідженнях, трапляються в практиці;
- які чинники, умови ефективного розвитку процесу чи явища в даній галузі виділені вченими.

Огляд джерел дає змогу визначити новий напрям наукового дослідження, його значення для розвитку науки і практики, актуальність теми. Огляд літературних джерел дає можливість виявити професійну компетентність дослідника, його особистий внесок в розробку теми порівняно з уже відомими дослідженнями.

Вивчення літератури здійснюється не для запозичення матеріалу, а для обдумування знайденої інформації і вироблення власної концепції, що може стати самостійною публікацією автора.

Оформлення посилань на використані джерела повинно здійснюватися відповідно до національного ДСТУ 8302:2015 і міжнародних стандартів у цій сфері. Правильний опис використаних джерел у списках бібліографічних посилань (Reference List) є запорукою того, що цитовану працю буде враховано під час оцінювання наукової діяльності її авторів, організації, країни. Коректне цитування сприяє цитованості автора і відповідає принципам академічної доброчесності.

Посилання в тексті слід позначити номерами джерел, за якими вони зазначені у «Списку використаних джерел», їх виділяють квадратними дужками. Наприклад, «...у працях [1-3, 18, 57] приділено особливу увагу дослідженням цього аспекту проблеми».

Якщо наводять цитату або статистичні дані з джерела з великою кількістю сторінок, крім номера зазначають сторінку, де взята цитата,

наприклад: «...на думку американського фахівця Ф. Котлера доцільно виділити такі етапи проведення маркетингового дослідження [12, с. 48]...».

Якщо цитата наводиться не з оригіналу, а за посереднім джерелом, слід обов'язково зазначити це в підрядковому посиланні словами «Цит. за:» або «Наведено за:» – із поданням даних про справжнє джерело цитування.

Джерела, з яких запозичені таблиці та рисунки подають безпосередньо після таблиці, та рисунків. Далі залишають два інтервали та продовжують текстову частину. Посилання на рисунки, таблиці та формули в роботі вказують їх порядковим номером, наприклад: «на рис. 1.2 можна побачити...» / «повернемося до табл. 1.4» / «розрахуємо за формулою (3.1)...». Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно подавати згідно з вимогами державного стандарту.

У кінці кожної роботи після висновків подається список використаних джерел.

5. Бібліографічне оформлення списку використаних джерел інформації: підходи і стилі

Важливим етапом написання наукової роботи і її оформлення є складання бібліографічного опису використаних джерел – Списку використаних джерел або «Reference List» (для міжнародних видань). Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, який демонструє самостійну творчу роботу автора і свідчить про рівень проведеного дослідження. **Ознаки і властивості списку використаних джерел у науковій роботі наведено на рис. 4.1.:**

Список використаних джерел	є органічною частиною будь-якої науково-дослідної роботи
	допомагає автору документально підтвердити достовірність і точність цитованих матеріалів (таблиць, ілюстрацій, фактів і документів)
	характеризує ступінь вивченості конкретної проблеми автором
	представляє самостійну цінність, як довідковий апарат для інших дослідників

Рисунок 4.4. Ознаки і властивості списку використаних джерел у науковій роботі

«Reference List» (посилання) – це перелік усіх джерел інформації (книг, статей, сайтів, документів, проєктів тощо), на які автор посилався у своїй роботі, оформлений за певним стандартом. Він є невід’ємною частиною наукових, навчальних робіт та ділових презентацій, що підтверджує автентичність інформації та дозволяє читачам знайти першоджерело.

Bibliography (бібліографія) – список, який містить всі прочитані автором джерела, навіть ті, на які не було прямих посилань.

Правила оформлення наукових робіт в Україні є загальними для всіх галузей знань і регламентуються державними стандартами. Правила оформлення посилань та цитувань включено в систему міжнародних стандартів ISO17 та Державних стандартів України:

ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».

ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

ДСТУ 7152:2020 «Інформація та документація. Видання. оформлення публікацій у журналах і збірниках».

Список використаних джерел до наукової роботи включає бібліографічний опис документів, використаних автором при роботі над темою. Він розміщується після основного тексту роботи. Кожний бібліографічний запис у списку отримує порядковий номер і починається з нового рядка.

Способи групування джерел у списку:

- у порядку назви посилань у тексті;
- в алфавітному порядку перших літер прізвищ авторів або назв;
- у хронологічному порядку.

Для оформлення списків використаних джерел у наукових роботах використовують державний стандарт:

ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. – Вид. офіц. – [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. – Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 17 с.

Цей стандарт є регламентуючим документом для оформлення бібліографічних посилань та бібліографічних списків посилань у наукових роботах. Він установлює види бібліографічних посилань, правила та особливості їхнього складання й розміщення в документах.

Бібліографічне посилання – сукупність бібліографічних відомостей про цитований, розглядуваний або згадуваний у тексті

документа інший документ, що є необхідним й достатнім для його загальної характеристики, ідентифікування та пошуку.

Стандарт поширюється на бібліографічні посилання в опублікованих і неопублікованих документах незалежно від носія інформації.

Об'єкт бібліографічного посилання – всі види опублікованих і неопублікованих документів, їхні окремі складники або групи документів на будь-яких носіях.

Оформлення списків використаних джерел у науковій літературі здійснюється за типом джерела (книга, монографія, наукова стаття, журнал, дисертація, автореферат, тези доповіді, газета, публікація на сайті тощо) і стилем оформлення.

Відповідно до Наказу Міністерства освіти і науки України від 10 березня 2017 року «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» «... бібліографічний опис списку використаних джерел може оформлятися здобувачем наукового ступеня за його вибором з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 або одним зі стилів, віднесених до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій, серед яких міжнародні стилі цитування»:

MLA style (Modern Language Association) – застосовується для гуманітарних наук (філософія, релігія, іноземні мови, мистецтво);

APA style (American Psychological Association) – використовується у суспільних науках (соціологія, право, психологія);

Chicago Style (Turabian style) – використовується серед фізичних, природничих та суспільних наук;

Harvard Referencing style (BSI – British Standards Institution) – використовується у гуманітарних та суспільних науках;

ACS style (American Chemical Society) – хімія та інші природничі науки;

AIP style (American Institute of Physics) – фізика та фізичні науки;

IEEE style (Institute of Electrical and Electronics Engineers) – використовується в інженерії, електроніці, телекомунікаціях, інформатиці та інформаційних технологіях;

Vancouver style – використовується в медицині та фізичних науках;

OSCOLA (Oxford University Standard for Citation of Legal Authorities) – правознавство і юриспруденція;

APS style (American Physics Society) – фізичні науки;

Стиль Американської психологічної асоціації (APA) використовується переважно фахівцями з соціальних наук та освіти. Нижче наведено посібник зі стилю від APA. Приклади можна розглянути

за покликанням <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>

Сучасні науковці мають великий арсенал технічних помічників для автоматичного оформлення списків використаних джерел – бібліографічні менеджери (reference manager). Характерні особливості бібліографічного менеджера Mendeley розглянемо у табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Характерні особливості бібліографічного менеджера Mendeley

Категорія	Опис
Тип	Бібліографічний менеджер, соціальна мережа для науковців.
Основна функція	Збір, організація та цитування літератури. Створення мережі для співпраці та обміну знаннями.
Ключові особливості	<ul style="list-style-type: none">– Хмарна синхронізація – доступ до бібліотеки з будь-якого пристрою.– PDF-читач – можливість анотувати та виділяти текст безпосередньо у PDF-файлах.– Автоматичне вилучення метаданих – швидке додавання джерел.– Плагін для цитування – інтеграція з текстовими редакторами (зокрема, MS Word, LibreOffice) для швидкого створення посилань та бібліографій.– Групи – створення спільних бібліотек для проектів.
Основні стейкхолдери	Ті, хто цінує інтеграцію з соціальними функціями, хмарний доступ та зручне керування PDF-файлами.

Характерні особливості бібліографічного менеджера EndNote представлені у табл.4.4.:

Таблиця 4.4.

Характерні особливості бібліографічного менеджера EndNote

Категорія	Опис
Тип	Професійний бібліографічний менеджер.
Основна функція	Створення, організація, пошук та вставка посилань і бібліографій у рукописи.
Ключові особливості	<ul style="list-style-type: none"> – Надійний набір стилів – велика бібліотека з тисячами бібліографічних стилів (APA, MLA, ISO тощо). – Глибока інтеграція – інтеграція з багатьма базами даних і інструментами (наприклад, Web of Science). – "Cite While You Write" (CWYW) – потужний плагін для Microsoft Word для динамічного створення бібліографії під час написання тексту. – Організація – сортування посилань, прикріплення файлів і пошук дублікатів. – Десктопна та хмарна версії – доступ до бібліотеки з різних місць.
Основні стейкхолдери	Професіонали, які працюють у великих наукових установах, яким потрібен найбільш надійний інструмент з великою кількістю стилів і глибокою інтеграцією з академічними базами даних (часто є платним, але доступний через ліцензії установ).

Характерні особливості бібліографічного менеджера Zotero наведено у табл.4.5.

Таблиця 4.5.

Характерні особливості бібліографічного менеджера Zotero

Категорія	Опис
Тип	Бібліографічний менеджер. Локальна програма з можливістю хмарної синхронізації.
Основна функція	Збір, організація, анотування, цитування та обмін літературними джерелами (книгами, статтями, вебсайтами, аудіо, відео).
Ключові особливості	<p>1. Збір та імпорт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – автоматичний збір – витягує бібліографічні описи (метадані) з понад 8000 вебсайтів, баз даних (Google Scholar, Web of Science, ScienceDirect), каталогів бібліотек та інших джерел за допомогою плагіна для браузера Zotero Connector; – імпорт PDF – висока здатність автоматично витягувати метадані безпосередньо з PDF-файлів; – підтримка форматів – імпортує та експортує у всіх основних бібліографічних форматах (BibTeX, RIS, CSL, RDF тощо).

	<p>4. Організація та аналіз:</p> <ul style="list-style-type: none"> – організація бібліотеки – сортування за колекціями (папками) та створення «Розумних колекцій» (автоматично оновлювані результати пошуку); – теги та примітки – можливість додавати ключові слова (теги), а також примітки, файли та посилання до кожного джерела. – анотування PDF – вбудований PDF-читач дозволяє виділяти та коментувати фрагменти статей безпосередньо в Zotero. <p>5. Цитування та стилі;</p> <p>інтеграція з редакторами – підтримує плагіни для MS Word, LibreOffice та Google Docs (завдяки zotero-connector) для створення цитат у процесі написання (Cite While You Write, CWYW);</p> <ul style="list-style-type: none"> – стилі цитування – підтримує всі основні стилі (APA, MLA, Chicago, Vancouver) та понад 10 000 стилів журналів завдяки використанню стандарту CSL (Citation Style Language). – надає можливість створення та форматування текстових цитат, посилань та бібліографії в MS Word, LibreOffice тощо, використовуючи різні стилі цитування; – генерація бібліографії – надає можливість миттєво генерувати бібліографію з цитованих елементів та швидко змінювати стиль оформлення для всього документа. <p>4. Синхронізація, співпраця, доступність:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Безкоштовна та необмежена синхронізація бібліографічних записів (текстових метаданих) між усіма пристроями збереження персоналізованої бази даних; – Хмарне сховище – надає 300 МБ безкоштовного сховища для прикріплених файлів (PDF, зображень). Додатковий простір доступний за підпискою. Бібліотека метаданих (текст) є необмеженою. – Спільна робота – можливість створення групових бібліотек для спільного збору та обміну джерелами з колегами. – Zotero – це перш за все десктопна програма, яка дозволяє працювати з локальною бібліотекою без підключення до мережі Інтернет
Основні стейкхолдери	<ul style="list-style-type: none"> – Студенти, аспіранти, науковці, дослідники, прихильники відкритої науки. – Користувачі з обмеженим бюджетом. – Користувачі, які цінують контроль над даними. – Групи, що працюють над спільними проектами

Для максимальної ефективності науковець може поєднувати ці інструменти: до прикладу, Mendeley, EndNote або [Zotero](#) для керування вашою літературою під час написання статті, а [Zenodo](#) для публікації даних та коду, які лягли в основу статті, реалізуючи принцип відкритої науки.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1.Що є джерелом науково-технічної інформації?:

- а) монографії;
- б) соціальні мережі;
- в) електронна пошта;
- г) рекламні проспекти.

2.Яке з видань включає наукові праці кількох авторів?:

- а) збірник;
- б) підручник;
- в) монографія;
- г) газета.

3.Що є основною ознакою наукової інформації?:

- а) відображення закономірностей об'єктивної дійсності;
- б) опис побутових фактів;
- и) презентація маркетингових досліджень;
- г) систематизація матеріалів дослідження.

4.Що визначає «довідково-інформаційний фонд»?

- а) сукупність упорядкованих первинних документів;
- б) джерело облікової інформації;
- в) система для зберігання файлів;
- г) бібліотечна система.

5.Яке з наведених визначень належить до вторинної інформації?

- а) опубліковані документи;
- б) дані з експерименту;
- в) результати анкетування;
- г) інтерв'ю з експертами.

6.Яким документом повинні послуговуватись науковці під час оформлення списків використаних джерел у наукових роботах:

- а) ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання.
- б) ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 “Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання”;
- в) Методичними рекомендаціями від МОН України;
- г) Законом України «Про наукову та науково-технічну інформацію».

7. Систематичний бібліографічний пошук, поглиблений аналіз змісту, а також верифікацію та фіксацію вихідних даних – це послідовні частини:

- а) процесу написання дисертації;
- б) плану написання курсової роботи;
- в) алгоритму опрацювання літературних джерел;
- г) плану роботи наукового гуртка.

8. Дослівний уривок твору, чийсь вислів, що органічно вписуються в текст наукової роботи як підтвердження чи заперечення певної думки, називається:

- а) цитата;
- б) абзац;
- в) бібліографічне посилання;
- г) кінцева виноска.

9. Який стиль зазвичай використовується при оформленні наукових статей з юридичних спеціальностей?

- а) APA style;
- б) Harvard Referencing style;
- в) MLA style;
- г) Chicago Style (Turabian style).

10. У випадку перефразування, недослівному відтворенні фрагмента чужого тексту використання бібліографічних посилань є:

- а) недоречним;
- б) обов'язковим;
- в) рекомендованим;
- г) варіант оформлення залежить від ситуації.

Питання для самоконтролю

1. Що таке інформація, яку роль вона відіграє у сучасному світі?
2. Які найважливіші функції виконує інформація?
3. Що розуміють під науково-технічною інформацією?
4. Охарактеризуйте джерела науково-технічної інформації.
5. У чому переваги і недоліки первинної інформації?
6. Назвіть переваги і недоліки вторинної інформації.
7. Визначте та схарактеризуйте етапи оброблення інформації.
8. Охарактеризуйте методи оброблення інформації.
9. Як можна науковцю оптимізувати роботу на опрацюванням літературних джерел?

10. Який алгоритм пошуку необхідних джерел у бібліотеках? Що допомагає організувати такий пошук?
11. Які національні репозитарії Ви знаєте і для чого вони використовуються.
12. Які онлайн-інструменти доцільно використовувати для пошуку наукової інформації?
13. Які підходи можна використовувати при опрацюванні літературних джерел?
14. Чим визначені вимоги до оформлення наукових праць в Україні?
15. Які технічні вимоги до розміщення тексту у наукових роботах?
16. Що розуміють під бібліографічним описом? Чим регламентовано вимоги до оформлення в Україні?
17. Які підходи до оформлення списку використаних джерел Ви знаєте?
18. Які основні стилі оформлення списку використаних джерел? Як правильно оформити цитату в тексті?
19. Чому важливо дотримуватись вимог оформлення списку використаних джерел при написанні наукових робіт? Поясніть, на що це впливає?

Список рекомендованої літератури

Основна

1. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с.
2. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016, № 3, ст.25.
3. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37-38.
4. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992р. №2657-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 48, стаття 650.
5. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 року за № 3792-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. N 13, ст.64.
6. Про затвердження Порядку формування і ведення Національного репозитарію академічних текстів: Постанова КМУ від 19 липня 2017 р. № 541 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/541-2017-%D0%BF>
7. Вимоги до опублікованої монографії, що подається на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук : Наказ Міністерства освіти і науки України від 23 вересня 2019 року № 1220 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n8>
8. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук Наказ МОН України від 23 вересня 2019 року № 1220 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n33>
9. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с.
10. Данильян О.Г., Дзьобань. О.П. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с.

Додаткова

1. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т

- інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.
2. Каламбет С.В., Іванов Ю.В., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Дн-вськ : Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
 3. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
 4. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Електронні текстові дані (1 файл: 500 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/d1ae877a-3fc0-4875-8846-7c193b8dd727/content>
 5. Стиль Американської психологічної асоціації (APA style) : методичні рекомендації / уклад. Ю. І. Левченко, Л. М. Стеблина ; наук. ред. Т. Є. Ніжинська; Міністерство освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Наукова бібліотека. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 51 с.
 6. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с.

Інформаційні ресурси

1. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
2. ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ). URL : <http://www.uintei.kiev.ua>
3. ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України». . URL : <https://stepscenter.org.ua/>
4. <https://lib.udu.edu.ua/posluhy/oformlennya-bibliografichnikh-spiskiv>
5. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах. URL: <https://nauka.gov.ua/information/mizhnarodni-pravya-tsytuvannia-ta-posylannia-v-naukovykh-robotakh/>
6. Міжнародні стилі оформлення бібліографічних посилань. URL: <https://www.slideshare.net/slideshow/ss-70260091/70260091>
7. Національний репозитарій академічних текстів. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/>
8. DOAJ. URL: <https://doaj.org/>

ТЕМА 5. ЕТИКА НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МЕТОДОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА І АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Навчальні питання:

1. Методологічна культура й етика наукової діяльності.
2. Академічна доброчесність: сутність, види порушень, відповідальність
3. Штучний інтелект у наукових дослідженнях.
4. Плагіат у наукових дослідженнях – інструменти запобігання.

1. Методологічна культура й етика наукової діяльності

У традиційному уявленні методологічна культура розуміється як культура наукової діяльності. Зміст методологічної культури переважно через методологічну рефлексію (як уміння аналізувати власну наукову та практичну діяльність), а також – здатність (вміння і здібності) до наукового узагальнення, критичного аналізу й творчого застосування певних концепцій, форм і методів пізнання, управління, конструювання науково-дослідного процесу.

Ознаками методологічної культури є: методологічність, методологічна рефлексія, методологічна грамотність, методологічна компетентність, культура роботи з інформацією.

У діяльності науковця методологічна виконує низку функцій, які представлено на рис.5.1.

Методологічна культура є складовою етики наукової діяльності.

Етика наукової діяльності – це система моральних принципів, цінностей і норм, які регулюють професійну поведінку вченого, його взаємодію з колегами та суспільством, а також визначають етичні межі й відповідальність за процес (дослідження) та результати наукового пізнання.

Наукова етика поєднує у собі:

- права та обов'язки наукових працівників;
- наукову чесність;
- конфлікт інтересів;
- дотримання етичних норм і стандартів;
- подання офіційних скарг.



Рисунок 5.1. Функції методологічної культури для науковців

З філософсько-методологічного погляду можна виокремити три джерела наукової етики:

1. Методологічний комплекс науки (теорії, підходи, методи тощо) який, перебуваючи у методологічному тілі науки, впливає на взаємостосунки науки з її суб'єктами – ученими, а через них – і з її об'єктом та наочним світом.
2. Моральні принципи, які є загальними орієнтирами діяльності. Вони визначають основний зміст етичних відносин, формують довкола себе певну етичну життєдіяльність.

3. Моральні парадигми як певні системи, стилі, зразки етичних розпоряджень, які регулюють відносини в науці. Моральні парадигми містять у собі методологічне – у трансформованому, перетвореному вигляді. Вони вже певні скупчення морального, його активні джерела.

3 позиції вище наведеної структури, впливають функціональні вимоги до етики наукової діяльності, які проявляються у 4 складових:

1. Етика дослідження регулює процес безпосереднього проведення дослідження та взаємодію дослідника з об'єктом через:

- чесність і об'єктивність – вимога до достовірності даних, неприпустимість фальсифікації, фабрикації чи вибіркового подання результатів;
- відтворюваність – моральний обов'язок чітко описувати методики, щоб інші вчені могли перевірити результати;
- повагу до суб'єктів дослідження – обов'язкове отримання інформованої згоди від учасників-людей, забезпечення анонімності та конфіденційності даних, гуманне ставлення до тварин.

2. Публікаційна та комунікаційна етика регулює поширення та використання наукових знань у межах наукової спільноти за допомогою:

- авторства – чітке визначення осіб, які зробили істотний внесок у дослідження. неприпустимість подарункового чи фіктивного авторства, належного цитування тощо;
- контролю за плагіатом – категоричної заборони на присвоєння чужих ідей, текстів, даних без належного цитування;
- уникнення конфлікту інтересів – обов'язкового розкриття фінансових чи інших відносин, які можуть вплинути на об'єктивність дослідження або його результатів;
- публікаційної дисципліни – заборони на публікації, які дублюють одна одну (публікація однієї і тієї ж роботи в кількох виданнях без належного посилання), або публікація одного дослідження з розподілом на декілька статей (ефект «салямі»).

3. Соціальна відповідальність вченого визначає моральні обов'язки вченого перед суспільством:

- прогнозування та оцінка ризиків – обов'язок вченого передбачати та попереджати суспільство про потенційні негативні наслідки своїх відкриттів (наприклад, у сфері біотехнологій, ІІІ, військових розробок);

- служіння суспільству – використання знань для вирішення соціально значущих проблем і сприяння суспільному добробуту;
 - свобода та межі дослідження – захист права на вільний науковий пошук при одночасному дотриманні етичних та правових обмежень, встановлених суспільством (наприклад, заборона на певні види експериментів).
4. Професійна культура та взаємодія регулює внутрішні відносини у науковій спільноті.
- менторство та наставництво – моральний обов’язок досвідчених вчених навчати молодих дослідників не лише методам, а й етичним нормам (одна із ролей наукового керівника);
 - критичність – обов’язок брати участь у конструктивній критиці робіт колег (рецензування) і бути відкритим до критики власних досліджень;
 - справедливість – уникнення дискримінації та упередженості під час найму, фінансування, рецензування та оцінювання науковців.

Ці чотири складові формують цілісну систему етики, яка забезпечує довіру суспільства до науки та підтримує якість наукового знання.

2. Академічна доброчесність: сутність, види порушень, відповідальність.

Академічна доброчесність є всеосяжною цінністю та фактично наріжним каменем усієї системи наукової і академічної етики. Вона інтегрована в усі процеси і рівні освіти. Наукова діяльність є одним із важливих напрямків роботи закладів вищої освіти., які на сьогодні мають стійкий вектор інтеграції до європейського і міжнародного наукового простору, який будує механізми співпраці і проведення наукових досліджень на принципах академічної доброчесності, розроблених Міжнародним центром академічної доброчесності при Ратлендському інституті етики, Університет Клемсон в Південній Кароліні, і зазначених у документі “Фундаментальні цінності академічної доброчесності” (Fishman 2012). За цим підходом, академічна доброчесність – це відданість академічної спільноти, навіть перед лицем труднощів, шести фундаментальним цінностям: чесності, довірі, справедливості, повазі, відповідальності й мужності.

Базові норми закладені Законом України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014р.).

У статті 42 Закону України «Про освіту» академічна доброчесність визначена як «...сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень».

Цим законом

- встановлюються етичні та правові стандарти для студентів, викладачів, адміністрації, дослідників;
- передбачені відповідальність за порушення принципів доброчесності;
- надає можливість розробки внутрішніх положень та «кодексів честі» для ЗВО;
- підкреслено, що результати навчання та досліджень, отримані з порушенням доброчесності, визнаються недійсними.

Таким чином, Закон «Про освіту» задає нормативну рамку, всередині якої розробляються університетські політики, визначаються етичні вимоги до оцінювання та взаємодії в академічному середовищі.

Наукові і науково-педагогічні працівники є ключовими фігурами у забезпеченні високих стандартів академічної доброчесності. Їхня діяльність є відповідальною перед студентами, колегами, закладами освіти та науковою спільнотою. Законодавство України, зокрема статті Закону «Про вищу освіту», чітко визначають не лише права, але й обов'язки науковців у сфері академічної етики.

Основні права наукових працівників:

- Право на академічну свободу, що включає: вільний вибір теми дослідження; свободу методології та інтерпретації результатів; можливість публікації результатів без цензури; участь у відкритих наукових дискусіях.
- Право на визнання авторства – захист результатів власної наукової діяльності, збереження авторських прав, запобігання присвоєнню чужих напрацювань.
- Право на захист у випадку необґрунтованих звинувачень у недоброчесності.
- Право на участь у формуванні академічної політики закладу, включаючи роботу в комісіях з етики, редколегіях наукових журналів тощо.

Обов'язки наукових працівників:

- Дотримання принципів академічної доброчесності, включно з недопущенням плагіату, фальсифікації, фабрикації результатів.
- Об'єктивність і неупередженість у науковій роботі: особливо у ролі рецензентів, наукових керівників, членів конкурсних комісій.
- Виконання етичних вимог у роботі з людьми: зокрема, при проведенні психологічних досліджень – дотримання конфіденційності, інформованої згоди, захисту персональних даних.
- Розвиток етичної культури серед студентів – формування в них навичок академічної відповідальності, пояснення стандартів виконання і оформлення робіт, ролі чесності у науці. Таким чином, науковець виступає не лише як дослідник, але й як моральний орієнтир, наставник та гарант етичності академічного середовища.

Складові дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками:

- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;
- контроль за дотриманням академічної доброчесності здобувачами освіти;
- об'єктивне оцінювання результатів навчання

Складові дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації».

Законом України «Про освіту» визначені **види порушень академічної доброчесності**, які представлено на рис.5.1.:

Академічний плагіат	Самоплагіат	Фабрикація	Фальсифікація
Списування	Обман	Хабарництво	Необ'єктивне оцінювання

Рисунок 5.1. Види порушень академічної доброчесності

Академічний плагіат – «оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства».

Помилки цитування є порушенням академічної етики, оскільки у сучасних умовах вони, щонайменше призводять до викривлення наукометричних показників інших науковців та наукових видань, тим самим порушують права справжніх авторів

Академічний плагіат потрібно відрізняти від помилок цитування.

Найбільш типові помилки цитування:

- відсутність лапок при використанні текстових фрагментів, що запозичені з інших джерел, за наявності коректного посилання на це джерело;
- посилання на інше джерело;
- неправильне оформлення посилання, що ускладнює пошук джерела.

Самоплагіат – «оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів».

Закон України «Про освіту» визначає поняття самоплагіату лише для наукових результатів. Світова практика поширює його і на інші види діяльності, зокрема на результати творчої діяльності.

Фабрикація – «вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі чи наукових дослідженнях»

Фальсифікація – «свідома зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень».

Обман – «надання завідомо неправдивої інформації стосовно власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу; формами обману є, зокрема, академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування».

Хабарництво – «надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі».

Необ'єктивне оцінювання – «свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти».

Недоброчесне рецензування – упереджене ставлення, викрадення ідей або саботаж наукових робіт конкурентів.

Порушення конфлікту інтересів – невиявлення особистої зацікавленості в оцінюванні чи управлінні науковою діяльністю.

У законі зазначено види академічної відповідальності наукових і науково-педагогічних працівників і здобувачів,

Основні види академічної відповідальності здобувачів освіти згідно із частиною 6 статті 42 Закону України «Про вищу освіту»):

- повторне проходження оцінювання (контрольна робота, екзамен, залік тощо);
- повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;
- відрахування із закладу освіти;
- позбавлення академічної стипендії;
- позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати за навчання.

Згідно з пунктом 3 статті 58 Закону України «Про вищу освіту» науково педагогічні, наукові та педагогічні працівники закладу вищої освіти зобов'язані дотримуватися в освітньому процесі та науковій (творчій) діяльності академічної доброчесності та забезпечувати її дотримання здобувачами вищої освіти.

Зі свого боку, особи, які навчаються у закладах вищої освіти зобов'язані виконувати вимоги освітньої (наукової) програми (індивідуального навчального плану (за наявності), дотримуючись академічної доброчесності, та досягати визначених для відповідного рівня вищої освіти результатів навчання (пункт 3 статті 63 Закону України «Про вищу освіту»).

Основні види академічної відповідальності встановлені Законом України «Про освіту». Відповідно до частини 5 статті 42, до основних видів академічної відповідальності наукових та науково-педагогічних працівників належать:

- відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання; позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання;
- відмова в присудженні або позбавлення присудженого педагогічного звання, кваліфікаційної категорії;
- позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

Згідно із частиною 7 статті 42 Закону України «Про освіту», види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що мають бути затверджені (погоджені) основним колегіальним органом управління закладу освіти та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їх відповідальності.

3. Штучний інтелект у наукових дослідженнях

З розвитком технологій ШІ у світі їх проникнення у всі сфери суспільного життя є стрімким і безповоротним. Переваги використання ШІ превалюють над ризиками, а присутність в усіх системах, додатках, стає звичним явищем для науковців і освітян.

Штучний інтелект як галузь – загальна назва сукупності інформаційних технологій, як-от алгоритмів, методів, підходів, моделей та сервісів, що створюють та розвивають інтелектуальні системи, здатні виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту.

«Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти» визначають Генеративний штучний інтелект (генеративний ШІ) як різновид ШІ, який застосовують для створення нового контенту, включно з аудіо, кодом, зображенням, текстом, відео тощо.

Інструменти генеративного штучного інтелекту – це інструменти, які використовують для генерування різноманітного контенту тексту, зображень, відео, аудіо тощо, як-от ChatGPT та Sora від OpenAI, Gemini від Google, Claude від Anthropic, Grok від X, Microsoft Copilot, Midjourney, Udio, Suno, RunwayML, ElevenLabs.

Напрямки використання штучного інтелекту у наукових дослідженнях:

1. Пошук актуальних досліджень. Користуючись технологіями ШІ автори можуть знаходити найбільш релевантні дослідження, які цікаві аудиторії та науковій спільноті. Це відкриває перед вченими нові можливості для написання актуальних робіт, з якими ознайомиться

більша кількість людей. Це, своєю чергою, сприяє підвищенню рівня цитованості робіт науковця.

2. Покращення тексту наукової статті. Технології штучного інтелекту дозволяють авторам підвищувати якість тексту своїх робіт, забезпечуючи перевірку на граматичні, пунктуаційні, орфографічні та стилістичні помилки. Це допомагає зробити текст більш точним та професійним. ШІ також може оцінити структурованість роботи та підібрати ключові слова для оптимального представлення матеріалу. Оскільки науковий стиль написання вимагає чіткості та відповідного тону, інструменти штучного інтелекту здатні допомогти з граматичними та стильовими рекомендаціями, покращуючи зв'язність та ясність викладу.

3. Обробка великого обсягу інформації та даних. Однією з головних переваг використання ШІ є його здатність обробляти великі обсяги даних. Це дозволяє авторам швидко та ефективно аналізувати масиви інформації, виявляючи приховані тенденції та закономірності, які важко помітити традиційними методами. Завдяки високій швидкості алгоритмів ШІ дослідники можуть значно скоротити час на проведення аналізу, підвищуючи загальну продуктивність дослідження.

4. Перевірка на плагіат. При проведенні досліджень і написанні наукових статей автори зобов'язані дотримуватися принципів наукової етики, зокрема забезпечення оригінальності роботи. Інструменти штучного інтелекту можуть допомогти виявити плагіат, аналізуючи текст у порівнянні з великими базами даних для виявлення можливих збігів. Деякі з цих інструментів також здатні розпізнавати контент, створений ШІ, що сприяє дотриманню академічних стандартів і забезпечує унікальність дослідження.

5. Генерація нових ідей. У процесі наукової діяльності автори можуть зіштовхнутися з труднощами у пошуку нових ідей для досліджень. Використання штучного інтелекту здатне допомогти виявити нові теми та перспективні напрями для досліджень. Згенеровані ідеї можуть також надихнути автора на створення власної концепції.

6. Створення графічного матеріалу. Технології штучного інтелекту дозволяють користувачам створювати графічні матеріали, такі як картинки, діаграми або покращувати якість і стиль уже наявних зображень. Як приклад, розробники ChatGPT зазначають, що чат-бот може перетворювати плоскі зображення на 3D-моделі. Однак варто пам'ятати, що ці інструменти мають певні обмеження і не завжди здатні з першої спроби відтворити бажаний результат або можуть не виконати завдання взагалі.

7. Переклад тексту. ШІ може перекладати наукові роботи на кілька мов, але не можна повністю покладатися на нього, оскільки академічний переклад вимагає спеціальних знань. Низька якість перекладу може стати причиною відхилення статті під час рецензування. Тому для точного

перекладу, що відповідає вимогам Scopus чи Web of Science, варто звертатися до професіоналів.

Розглянемо найбільш затребувані ІІІ-інструментів для наукової діяльності, які дозволяють оптимізувати процес пошуку літературних і наукових джерел для підготовки наукової праці (табл.5.1.):

Таблиця 5.1.

Порівняльна таблиця найбільш затребуваних
ІІІ-інструментів для наукової діяльності

Інструмент	Основне призначення	Ключові переваги	Умови доступу
Elicit	Автоматизація оглядів літератури	Аналізує методологію та вибірки; дає структуровані відповіді на запити.	Базовий – безкоштовно; є платні тарифи
Semantic Scholar	Розумний пошук та рекомендації	Функція TLDR (стислий виклад статті в 1 реченні); семантичний аналіз цитувань.	Повністю безкоштовно.
SciSpace	Читання та аналіз статей (Copilot)	Чат із PDF-файлом; пояснення складних термінів; швидкий переклад.	Безкоштовно (з обмеженнями на преміум-функції)
Research Rabbit	Візуалізація та відстеження зв'язків	Будує інтерактивні мапи статей та авторів; шукає схожі праці за контекстом.	Повністю безкоштовно для дослідників
Scite.ai	Перевірка достовірності (Smart Citations)	Показує, чи було дослідження підтверджене або спростоване іншими вченими.	Платний, обмежений безкоштовний пошук
Connected Papers	Пошук візуально схожих робіт	Допомагає знайти «забуті» або нові релевантні статті через візуальні графи.	Безкоштовно (обмежена кількість графів на місяць)

Продовження табл.5.1.

DeepL Translator	Високоточний переклад	Найкращий контекстуальний переклад термінів; можливість завантажувати цілі PDF/Docx файли зі збереженням форматування.	Безкоштовна версія (обмеження за кількістю символів) та Pro-версія
Grammarly	Перевірка стилістики та граматики	Academic Essay режим: перевірка на відповідність науковому стилю, виправлення пасивного стану, словниковий запас.	Безкоштовна (базова граматика) та Premium (стилістика, плагіат)

Штучний інтелект, як сучасний інструмент, надає науковцям низку переваг і відкриває нові можливості в процесі підготовки дослідження та написання наукових статей. Перевагою є автоматизація пошуку та швидкої обробки великих обсягів інформації і можливість автоматизації рутинних завдань.

Проблеми використання штучного інтелекту у наукових дослідженнях:

- порушення принципів наукової етики та академічної доброчесності;
- порушення авторських прав;
- проблеми з даними –може бути зачеплено конфіденційність даних;
- непрозорість методик дослідження призводить до неможливості відтворити і перевірити отримані результати і заперечує принципи відкритої науки;
- вигадкування даних призводить до помилкових результатів, і як наслідок, до хибних висновків, на яких потім можуть будуватися хибні гіпотези інших дослідників або ухвалюватись рішення.

Рисунок 4.1 Основні проблеми використання штучного інтелекту у наукових дослідженнях

Науковий світ не заперечує використання ГШІ, намагається використати позитивні його властивості і зменшити вплив негативних за допомогою регулювання використання ГШІ у різних сферах суспільного життя.

Загальноєвропейські підходи і керівні принципи щодо етичного використання інструментів ГШІ викладено в документі, розробленому Форумом Європейського дослідницького простору (ERA Forum) «Living guidelines on the responsible use of generative AI in Research» для активізації досліджень, і збереження довіри громадськості до їх результатів.

Головні аспекти цих рекомендацій:

1. Засадничі принципи – рекомендації ґрунтуються на існуючих нормативних документах: Європейському кодексі доброчесності в наукових дослідженнях (European Code of Conduct for Research Integrity) та Методичних рекомендаціях щодо надійного використання ШІ (Guidelines on trustworthy AI). У них підкреслюється важливість забезпечення таких принципів, як доброчесність, відповідальність, повага та підзвітність.

2. Сфера застосування та рекомендації:

- для дослідників – рекомендується уникати використання генеративного ШІ для вирішення таких чутливих питань, як рецензування або оцінювання. Використовуючи ШІ, дослідники повинні надавати пріоритет приватності, конфіденційності та правам інтелектуальної власності.
- для дослідницьких організацій – заохочується сприяння відповідальному використанню ШІ, активний моніторинг його використання та забезпечення відповідності його застосування етичним стандартам.
- для грантодавців – такі організації повинні підтримувати прозоре використання ШІ під час подання дослідницьких пропозицій та реалізації проєктів.

4. Плагіат у наукових дослідженнях - інструменти подолання.

Згідно з проєктом законопроєкту «Про академічну доброчесність», академічний плагіат визначається як публікація результатів власної академічної діяльності або текстів і/або результатів, згенерованих автоматичним комп'ютерним програмним забезпеченням, без вказівки на цей факт у самому академічному творі чи його супровідних матеріалах. Якщо виявлено академічний плагіат в оприлюдненому творі, такий твір підлягає відкликанню.

Наслідки порушення закону

У разі вчинення академічного плагіату шляхом передання авторства педагогічним, науково-педагогічним або науковим працівником закладу освіти, наукової установи чи вченим, така особа:

1. Втрачає науковий ступінь, вчене (педагогічне) звання та/або кваліфікаційну категорію, якщо ці звання чи категорії були присуджені або присвоєні на основі або з урахуванням відповідного академічного твору чи його частини.

2. Підлягає звільненню із закладу освіти або наукової установи.

У випадку академічного плагіату, скоєного здобувачем вищої освіти через передання авторства на кваліфікаційну роботу, такий здобувач підлягає відрахуванню із закладу вищої освіти або наукової установи.

З одного боку, штучний інтелект відкриває науковцям нові можливості для підвищення ефективності досліджень та створення якісних наукових робіт, а з іншого вимагає використання ШІ з урахуванням етичних норм, забезпечення конфіденційності та відповідальності за авторство. Технології ШІ можуть бути потужним інструментом, але вони не замінюють критичне мислення та глибокий аналіз, необхідні для досягнення наукових результатів високої якості.

На відміну від досі ухваленого відповідним чином законопроекту «Про академічну доброчесність» вони спрямовують наукову спільноту і представників академічного середовища дотримуватись вимог використання ШІ. «Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо)» (2018) покликані запобігти поширенню практик проявів плагіату у науковій сфері і містять деталізовану інформацію про:

- Види академічного плагіату в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо).
- Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату у наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо).
- Рекомендації щодо виявлення академічного плагіату в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, наукових доповідях, статтях тощо).

Відповідно до цих Рекомендацій академічного плагіатом у наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо) є:

- Відтворення в тексті наукової роботи без змін, з незначними змінами, або в перекладі тексту іншого автора (інших авторів), обсягом від речення і більше, без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту.
- Відтворення в тексті наукової роботи, повністю або частково, тексту іншого автора (інших авторів) через його перефразування

- чи довільний переказ без посилання на автора (авторів) відтвореного тексту.
- Відтворення в тексті наукової роботи наведених в іншому джерелі цитат з третіх джерел без вказування, за яким саме безпосереднім джерелом наведена цитата.
 - Відтворення в тексті наукової роботи наведеної в іншому джерелі науково-технічної інформації (крім загальновідомої) без вказування на те, з якого джерела взята ця інформація.
 - Відтворення в тексті наукової роботи оприлюднених творів мистецтва без зазначення авторства цих творів мистецтва.

Шкода від поширення плагіату у науковій сфері (на макрорівні) очевидна, як і для самого суб'єкта-плагіатора (на мікрорівні), її наслідки проявляються у правовій, етичній та економічній площині:

1.Правові:

Адміністративні заходи – застосування адміністративних заходів, таких як попередження, догана, відсторонення від занять або відрахування із закладу освіти.

Цивільно-правова відповідальність – у випадках плагіату чи фальсифікації даних автори оригінальних робіт можуть подати позов до суду з вимогою відшкодування збитків та компенсації моральної шкоди.

Кримінальна відповідальність – у випадках значних порушень, таких як фальсифікація офіційних документів, винні особи можуть бути притягнуті до кримінальної відповідальності.

2.Етичні:

Втрати репутації – порушення академічної доброчесності негативно впливають на репутацію студентів, викладачів і закладів освіти, що може ускладнити їхню подальшу академічну та професійну кар'єру.

Анулювання наукових ступенів – у випадках доведеного порушення академічної доброчесності заклади освіти можуть анулювати отримані наукові ступені або звання.

Відмова у публікації – журнали та організаційні комітети конференцій можуть відмовити у публікації робіт, в яких виявлено плагіат, і внести авторів до чорного списку.

Ретракція статті – офіційне відкликання (анулювання), в тому числі з ініціативи автора, вже опублікованої наукової статті, рішення про яке приймається редакційною колегією у разі виявлення порушень публікаційної етики або інших суттєвих недоліків (помилки, плагіат та некоректні запозичення тексту, ідей, даних чи результатів досліджень, відсутність посилань на першоджерела даних, повторна публікація цієї ж статті в іншому виданні без належного обґрунтування, включення авторів, що не зробили суттєвого наукового внеску у дослідження, або

виключення авторів, які такий внесок зробили, виявлення недоброчесного процесу рецензування, наявності конфлікту інтересів, який міг вплинути (вплинув) на результати дослідження), що унеможливають достовірне використання її результатів. Стаття після ретракції зберігається в архіві наукового видання з чітким зазначенням факту ретракції.

Економічні – втрати доходу, втрати часу без очікуваних вигод, витрати на судові процеси.

Серед механізмів запобігання плагіату у науковій сфері можна назвати:

1. Регулювання відповідальності за порушення академічної доброчесності (плагіат) нормативними документами закладів освіти, наукових установ.
2. Прийняття на рівні закладів освіти, наукових організацій та установ етичних кодексів і поширення їх норм.
3. Встановлення чітких критеріїв дотримання або порушень (унікальність наукових робіт– допустимий відсоток).
4. Впровадження практики застосування технічних засобів перевірки наукових унікальності роботи (табл.5.2):

Таблиця 5.2

Програмні ресурси перевірки унікальності роботи

	Програмний ресурс	Опис та призначення	Основна перевага
1.	Turnitin	Світовий стандарт в академічному середовищі. Має найбільшу у світі базу наукових робіт та студентських есе.	iThenticate (частина Turnitin) спеціально створена для перевірки наукових рукописів перед публікацією в Scopus/WoS.
2.	StrikePlagiarism	Міжнародна система, що активно використовується в університетах Європи та України.	Ефективна система «коефіцієнтів подібності» та розпізнавання перефразування.
3.	PlagScan	Європейський сервіс, орієнтований на академічну доброчесність та захист даних.	Можливість порівнювати роботу з власним архівом раніше завантажених документів установи.
4.	CopyLeaks	Сучасний інструмент, що використовує ШІ для виявлення не лише плагіату, а й тексту, згенерованого штучним інтелектом.	Найкраще розпізнає маніпуляції з текстом та використання ChatGPT чи інших мовних моделей.

Потрібно пам'ятати, що показник унікальності наукової роботи, які визначають під час перевірки різними програмами, – це не плагіат.

Унікальність наукової роботи – це показник її оригінальності та власного внеску автора, тоді як плагіат – це неправомірне запозичення чужих ідей чи тексту без посилання.

Зазвичай числовий показник унікальності зазначають у нормативних документах закладу освіти, наукових установ, вимогах журналів до поданих статей.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1. Що у традиційному уявленні розуміється як методологічна культура?

- а) культура наукової діяльності;
- б) дотримання виключно правових норм держави;
- в) сукупність технічних навичок роботи з обладнанням;
- г) процес фінансування наукових досліджень.

2. Яка здатність є ключовим змістом методологічної культури, що дозволяє аналізувати власну діяльність?

- а) економічне планування;
- б) публікаційна дисципліна;
- в) методологічна рефлексія;
- г) академічна мобільність.

3. Що з переліченого належить до філософсько-методологічних джерел наукової етики?

- а) економічне планування;
- б) публікаційна дисципліна;
- в) методологічна рефлексія;
- г) академічна мобільність.

4. Яка вимога етики дослідження передбачає обов'язок чітко описувати методики для можливості перевірки результатів іншими вченими?

- а) відтворюваність;
- б) конфіденційність;
- в) інклюзивність;
- г) об'єктивність.

5. Як називається етичне порушення, що полягає у публікації одного дослідження з розподілом його на декілька дрібних статей?

- а) ефект «салямі»;
- б) фіктивне авторство;
- в) дублювання;
- г) самоплагіат.

6. До якої складової етики наукової діяльності належить обов'язок вченого передбачати потенційні ризики від ІІІ чи біотехнологій?

- а) публікаційна етика;
- б) соціальна відповідальність;
- в) академічна свобода;
- г) професійна культура.

7. Яка міжнародна інституція розробила 6 фундаментальних цінностей академічної доброчесності?

- а) Європейська комісія;
- б) Міжнародний центр академічної доброчесності при Університеті Клемсон;
- в) ЮНЕСКО;
- г) Міністерство освіти і науки України.

8. Яка академічна відповідальність передбачена для вченого у разі виявлення плагіату в роботі, на основі якої було присвоєно науковий ступінь?

- а) виплата грошового штрафу;
- б) обов'язкове написання нової статті;
- в) тимчасове відсторонення від роботи;
- г) позбавлення наукового ступеня.

9. Відповідно до європейських рекомендацій (ERA Forum), для яких завдань дослідникам слід уникати використання генеративного ШІ?

- а) виправлення граматики;
- б) пошуку літератури;
- в) створення діаграм;
- г) рецензування та оцінювання робіт.

10. Яка основна відмінність між фальсифікацією та фабрикацією за законодавством України?

- а) фальсифікація стосується лише текстів, а фабрикація – лише цифр;
- б) фальсифікація – заміна наявних даних, а фабрикація – вигадкування нових;
- в) фальсифікація викликає не такі негативні наслідки, як фабрикація;
- г) це одне і те ж.

11. Яка система вважається світовим стандартом для перевірки наукових рукописів перед публікацією в Scopus/WoS?

- а) StrikePlagiarism;
- б) Turnitin (iThenticate);
- в) CopyLeaks;
- г) DeepL.

Питання для самоконтролю

1. Поясніть, у чому сутність методологічної культури? Як вона пов'язана з етикою наукової діяльності?
2. Поясніть, чому питання етики наукової діяльності є актуальними і важливими для дослідження?
3. Що розуміють під академічною доброчесністю законодавці?
4. Чи потрібно заборонити використання штучного інтелекту при написанні наукових робіт?
5. Які ви знаєте підходи до етичного використання штучного інтелекту у науковій діяльності?
6. Які Ви знаєте види відповідальності за порушення академічної доброчесності?
7. Що розуміють під плагіатом, які види академічного плагіату Ви знаєте?
8. Яким чином можна запобігти плагіату у наукових роботах?
9. Поясніть, у чому відмінність між унікальністю роботи і плагіатом.
10. Які є інструменти для перевірки наукової роботи на плагіат і визначення відсотка її унікальності?

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 року за № 3792-XII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>
2. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
3. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992р. №2657-XII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
4. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
5. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015р. № 848-VIII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
6. Про академічну доброчесність : Проект Закону України URL : <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82-%D0%97%D0%B0%D0%BA%>

D0%BE%D0%BD%D1%83- %D0%9F%D1%80%D0%BE-%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83-%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_.pdf

7. Рекомендації щодо запобігання академічному плагиату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо. МОН М1/11-8681 від 15.08.2018. URL :<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/akredytatsiya/instrukt-list/1-11-8681-vid-15082018-rekomendatsii-shchodo-zapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf>
8. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. URL : <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf>
9. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с.
10. Данильян О.Г., Дзьобань О.П., Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с.
11. Євтєєва Д. П., Батиргарєєва В. С., Лапкін А. В. Формула якісного правового дослідження : навчальний посібник / за редакцією д.ю.н., проф. В.С. Батиргарєєвої. Харків : Майдан, 2024. 110 с.

Додаткова

1. Дегтярьова І.О. Академічна доброчесність у контексті розвитку Європейського дослідницького простору з перспективи стейкхолдерів. Академічна доброчесність: проблеми дотримання та пріоритети поширення серед молодих вчених: кол. моногр. / за заг. ред. Н. Г. Сорокіної, А. Є. Артюхова, І. О. Дегтярьової. Дніпро: ДРІДУ НАДУ. 2017. С. 128–140.
2. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів / О. П. Дзьобань ; ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с.
3. Етичний кодекс ученого України: схв. Постановою загальних зборів НАН України від 15.04.2009 № 2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0002550-09>
4. Коблянська І. Трансформація етичних аспектів наукових досліджень в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*, 2023. №48 . URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-33>

5. Коблянська І., Костецька І. Сприяння розвитку емпіричних академічних досліджень в Україні: навчально-методичні матеріали. 2023. 124 с. Zenodo. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7817137>
6. Кодекс наукової етики (Проект). *Наука та наукознавство*. 2005. № 3. С. 31-37. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/49520>
7. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.
8. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
9. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Електронні текстові дані (1 файл: 500 Кбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/d1ae877a-3fc0-4875-8846-7c193b8dd727/content>
10. Почтовюк А.Б., Семеніхіна В.В. Роль наукової етики в сучасних економічних дослідженнях. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.11>
11. Піхурець, О. В. Значення комп'ютерних технологій при виявленні плагіату в наукових творах. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*, 2023. 101(2 (Ч. 1), с. 334–350. DOI: <https://doi.org/10.32631/v.2023.2.30>.
12. Садикова, Я. Плагіат та академічний плагіат: цивільно-правова відповідальність та академічна відповідальність. *Law. State. Technology*. 2021. 4. С. 39–44. DOI: <https://doi.org/10.32782/LST/2021-4-7>.
13. Тетяна Красюк Притягнення до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності: теоретико-прикладні проблеми регламентування *Право та інновації* № 1 (41). 2023. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1\(41\)-10](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1(41)-10)
14. За плагіат настає відповідальність, передбачена законодавством – КЦС ВС 06 травня 2024. URI : <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1601102/>
15. «Living guidelines on the responsible use of generative AI in Research» для активізації досліджень, і збереження довіри громадськості до їх результатів. URL: <https://horizon-europe.org.ua/uk/news/info/vykorystannya-shi-v-doslidnyczkij-diyalnosti-novyj-putivnyk-ta-anons-infozahodu/>

ТЕМА 6. ОПРИЛЮДНЕННЯ ТА АПРОБАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЯК ПРОЦЕС КОМУНІКАЦІЇ З НАУКОВОЮ СПІЛЬНОТОЮ

Навчальні питання:

1. Форми комунікацій науковців з науковою спільнотою.
2. Наукова публікація як структурована презентація наукового дослідження.
3. Реферат, його види. Тези. Наукова доповідь.
4. Монографія як вид наукової публікації.

1. Форми комунікацій науковців з науковою спільнотою

Кожне наукове дослідження обов'язково має завершуватися апробацією його результатів та впровадженням у практику.

Для розуміння науковцем-пошукувачем, чи у правильному напрямку він здійснює дослідження – обрав методи, висунув гіпотезу, тощо потрібно почути експертну думку фахівців галузі – потрібна наукова комунікація.

Наукова комунікація являє собою обмін інформацією з приводу тієї чи іншої проблеми, інструментів і результатів дослідження. Вона є необхідною умовою здорового розвитку науки.

У процесі комунікації не тільки підвищується компетентність співрозмовників, але й відбувається експертна оцінка результатів роботи, вироблення, удосконалення, критика, аналіз нового знання тощо.

Наукова комунікація виконує кілька найважливіших функцій:

1. Експертиза – проведення експертної оцінки якості дослідження і його результатів.
2. Кваліфікація – присвоєння авторові або авторам дослідження відповідної кваліфікації.
3. Введення в науку Введення в науку проведеного дослідження і його результатів.

Крім цього, представлення результатів дослідження на офіційно організованих заходах є обов'язковою процедурою для отримання наукового ступеня і називається апробація.

Оприлюднення результатів наукових досліджень може здійснюватися у формі публікації наукової монографії, статей у фахових виданнях, тез виступів на конференціях, семінарах, симпозіумах, нарадах, круглих столах тощо. Особливою формою оприлюднення є автореферати кандидатських і докторських дисертацій.

Науково-технічні заходи: наукові, науково-практичні симпозіуми,

з'їзди, конференції, семінари, наради, які плануються до проведення в Україні у поточному та наступному роках, їх організатори реєструють у Державній науковій установі «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації», який після реєстрації формує на основі цієї інформації БД «Науково-технічні заходи України», що дозволяє науковцям отримувати інформацію про заплановані заходи і планувати власну публікаційну стратегію.

Комунікація може здійснюватися усно чи письмово, безпосередньо чи онлайн, через засоби електронні передачі інформації.

Науковий семінар є специфічною формою колективного обговорення наукових проблем, що забезпечує умови для розвитку мислення через дискусію. Керує науковим семінаром провідний учений, який активно і плідно працює в галузі науки.

Конференція (форум, симпозіум) – це збори, наради представників наукових, громадських та інших організацій, що проводяться для обговорення і вирішення певних питань. Конференції можуть проводитися на різних рівнях (вузівські або міжвузівські, міські, регіональні, всеукраїнські, міжнародні); із різним контингентом учасників (науковці, практики, представники громадськості й владних структур та ін.); різним змістом питань, що виносяться на обговорення (наукові, науково-практичні, науково-методичні, практичні), тощо.

Від конференції симпозіум відрізняється більшою свободою від регламенту, що створює сприятливі умови для творчої імпровізації. Проведення симпозіумів ефективно, на наш погляд, у двох випадках: по-перше, коли предметом комунікації є дуже цікава і недостатньо досліджена проблема, різноманітні підходи до вирішення якої в науці тільки намічаються, і, по-друге, коли в комунікації беруть участь кілька відомих активних учених, що виношують нові ідеї і мають потребу в сприятливому неформальному середовищі для їхнього оприлюднення.

Конгрес – це з'їзд або нарада з широким представництвом переважно міжнародного характеру.

Студентська конференція. Залучення студентів до участі в конференціях дозволяє розвивати ініціативу, активність і самостійність, виховує відповідальність перед колективом. Під час її проведення студенти привчаються працювати над додатковою літературою, удосконалюють навички логічного викладання матеріалу, уміння грамотно та послідовно пояснити матеріал з теми.

Інструменти для проведення відео конференцій.

Сучасний науковий світ має широкий спектр технічних засобів для комунікацій, співпрацює як офлайн, так і онлайн. Активне опанування інструментів онлайн-комунікацій відбулось у часи пандемії у 2020 році, коли онлайн-конференції онлайн-наради сприймалися як єдина можливість

спілкуватися, виконувати проєкти, навчатися, брати участь у запланованих заходах, обмінюватись ідеями і їх обговорювати безпечно для всіх учасників заходу. Спільнотою активно стали використовуватись онлайн-платформи, які забезпечують базовий функціонал, необхідний для більшості наукових конференцій: презентація доповідей, секційних засідань, дискусій та Q&A сесій (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams та інші).

Зупинимось на широко використовуваних п'яти застосунках для проведення онлайн-заходів (табл. 6.1).

Таблиця 6.1.

Інструменти для проведення відео конференцій

Додаток	Переваги (для науковця/ організатора)	Оплата	Доступ	Інтерфейс/ Зрозумілість	Додаткові функції
Zoom	Лідер ринку, висока якість відео/аудіо, надійність з'єднання, широке поширення	Є безкоштовна версія (обмеження 40 хв. для 3+ учасників). Платні тарифи для великих подій	ПК (Windows, Mac), мобільні (iOS, Android), браузер	Інтуїтивно зрозумілий, простий для більшості користувачів	Запис конференції, сесійні зали (breakout rooms) для секційних засідань, опитування, спільний доступ до екрана, чат, віртуальне підняття руки
Google Meet	Глибока інтеграція з екосистемою Google (Calendar, Gmail), стабільність, відсутність обмежень у часі в базовій версії для зустрічей 1:1	Входить до складу Google Workspace (платні тарифи для організацій) та безкоштовно для особистих акаунтів (обмеження 100 учасників)	Браузер (Chrome), мобільні (iOS, Android)	Простий та чистий інтерфейс, особливо для користувачів Google	Спільний доступ до екрана, автоматичні субтитри (зручно для іноземних доповідачів), запис (у платних версіях), опитування, функція «запитання та відповіді»

Продовження табл.6.1.

Microsoft Teams	Ідеально підходить для наукових/освітніх установ, які використовують Microsoft 365. Надійність, безпека, можливість створення «команд» для постійної співпраці	Входить до складу Microsoft 365 (платні тарифи для організацій). Є безкоштовна версія з базовим функціоналом	ПК (Windows, Mac), мобільні, браузер.	Може бути складнішим для новачків через велику кількість функцій, але добре структурований.	Запис зустрічі, кімнати для обговорень, інтеграція з SharePoint, Word, Excel, PowerPoint, постійні канали для обговорень після конференції, переклад у реальному часі
Webex by Cisco	Високий рівень безпеки та надійності, якість зв'язку, особливо популярний у корпоративному та великому освітньому середовищі	Є безкоштовна версія. Платні тарифи пропонують більше можливостей і учасників	ПК, мобільні, браузер.	Професійний, але інтуїтивно зрозумілий, регулярно оновлюється	Запис, сесійні зали, інструменти для вебінарів (Webex Events), розширені функції контролю організатора, розширені можливості для спільного використання контенту
Jitsi Meet	Повністю безкоштовний сервіс з відкритим кодом. Не потребує реєстрації для створення зустрічі, високий рівень приватності	Безкоштовно (можливі витрати на власний сервер, якщо потрібен повний контроль)	Браузер, мобільні	Максимально простий та швидкий у запуску	Спільний доступ до екрана, чат, запис на Dropbox, трансляція на YouTube Live (ідеально для публічних доповідей), віртуальне підняття руки

Існують більш комплексні рішення, які спеціалізуються на управлінні науковими подіями (реєстрація тез, рецензування,

формування програми, віртуальні стенди) – спеціалізовані платформи управління подіями, такі як Hopin, vFairs або інші.

2. Наукова публікація як структуроване представлення результатів дослідження

Для того, щоб ознайомити широку наукову громадськість і фахівців-практиків з результатами проведених науково-дослідних робіт, використовують публікації в спеціальних і науково-популярних виданнях.

Найпоширенішими способами доведення до наукової спільноти результатів дослідження є: участь вченого у різних заходах наукового співтовариства; публікації здобувача у вигляді рефератів, тез доповідей, наукових статей, монографій тощо, а також отримання патентів на винахід, корисну модель чи промисловий зразок.

До таких публікацій належать монографії, брошури, статті, підручники та навчальні посібники, які містять нові наукові результати та конкретні пропозиції щодо їх використання (з огляду на їх важливе теоретичне та практичне значення). ДСТУ 3017–95 "Видання. Основні види. Терміни та визначення" визначає: видання – документ, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений друкуванням, тисненням або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення, і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання.

Публікація як форма оприлюднення та певної апробації наукових результатів має на меті:

- 1) оприлюднити результати науково-дослідної роботи;
- 2) встановити пріоритет автора (дата підписання публікації до друку – це дата пріоритету науковця);
- 3) засвідчити особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми (це досягається завдяки посиланням на власні публікації та включення їх до списку використаних джерел);
- 4) підтвердити достовірність основних результатів і одержаних висновків;
- 5) підтвердити факт апробації результатів наукового дослідження;
- 6) зафіксувати завершення певного етапу наукового дослідження чи науково-дослідної роботи у цілому;
- 7) забезпечити первинною науковою інформацією суспільство, сповістити наукове товариство про появу нового наукового знання;

- 8) зробити їх об'єктом вивчення та оцінки широкого кола наукової громадськості.

Для того, щоб підготувати матеріал до друку, спочатку складають план-проспект і систематизують результати дослідження (другорядні та вже надруковані раніше відомості не повинні розміщуватися в підготовлюваних виданнях). Згідно з вимогами видання компонується необхідний матеріал, викладений лаконічною науковою мовою, з використанням строго наукової термінології, завдяки якій вдається давати чіткі означення та характеристики наукових фактів, понять, процесів і явищ.

Науковим вважається видання результатів теоретичних і (або) експериментальних досліджень. Воно призначене для фахівців і для наукової роботи.

До науково-дослідних видань належать:

- монографія (науково-книжкове видання повного дослідження однієї проблеми або теми, що належить одному чи кільком авторам);
- автореферат дисертації (наукове видання у вигляді брошури авторського реферату проведеного дослідження, яке подається на здобуття наукового ступеня);
- препринт (наукове видання з матеріалами попереднього характеру, які публікуються до виходу у світ видання, в якому вони мають бути вміщені);
- тези доповідей, а також матеріали наукової конференції (неперіодичний збірник підсумків конференції, доповідей, рекомендацій та рішень);
- збірник наукових праць (збірник матеріалів досліджень, виконаних у наукових установах і навчальних закладах).

За обсягом розрізняють два види наукових неперіодичних видань:

- книга (книжкове видання обсягом понад 48 сторінок);
- брошура (книжкове видання обсягом від 4 до 48 сторінок).

Статус наукового видання потребує суворого дотримання видавничого оформлення видання. Зазначимо лише основні:

Вихідні відомості – сукупність даних, які характеризують видання і призначені для його оформлення, бібліографічної обробки, статистичного обліку й інформування читача.

Елементами вихідних відомостей є: відомості про авторів або інших осіб, які брали участь у створенні видання; заголовок (назва) видання; надзаголовні дані; підзаголовні дані; нумерація; вихідні дані; шифр зберігання видання; індекс УДК; індекс ББК; авторський знак, макет

анотованої каталожної картки; знак охорони авторського права; міжнародний стандартний номер ISBN; випускні дані.

Вихідні дані включають: місце випуску видання, назва видавництва або організації, що володіє правом видання, і рік випуску (як правило, наводять у нижній частині титульного аркуша).

У **випускних даних** зазначають дату подання оригіналу на складання; дату підписання видання до друку; формат паперу і частку аркуша; вид і номер паперу; гарнітуру шрифту основного тексту; спосіб друку; обсяг видання в умовних друкованих аркушах, що приведені до формату паперового аркуша 60х90 см; обсяг видання в обліково-видавничих аркушах; номер замовлення поліграфічного підприємства; назву і повну поштову адресу видавництва і поліграфічного підприємства.

Випускні дані розміщують на останній сторінці видання або звороті титульного аркуша. Особливу складність викликає визначення наукового статусу статей. Слід враховувати, що газетні статті не кваліфікують як наукові.

3. Реферат, його види. Тези як засіб попереднього інформування

Розглянемо види і вимоги до основних видів повідомлень:

Реферат може виступати у двох значеннях:

1 – короткий переказ змісту наукової роботи, книги або вчення, оформлене у вигляді письмової публічної доповіді;

2 – доповідь на задану тему, зроблена на основі критичного огляду відповідних джерел інформації.

Вимоги до написання реферату:

- має повністю відповідати змісту реферованого джерела;
- має містити точний виклад основної інформації без спотворень і суб'єктивних оцінок;
- повинен мати чітко визначену структуру.

Реферат, зазвичай, складається з трьох частин: вступу (обґрунтовується вибір теми, розкривається проблематика роботи, може містити вихідні дані реферованого тексту – назва, де опубліковано, в якому році, а також відомості про автора – П.І.Б., спеціальність, вчений ступінь, вчене звання); основної частини (розкривається зміст реферованого тексту, наводяться і аргументуються основні тези); висновків (доходять до загального висновку з проблеми, заявленої в рефераті).

Тези наукової доповіді (повідомлення)

Тези доповіді – це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, конференції, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, де викладено основні аспекти наукової доповіді. Можливий виклад однієї тези.

Основні ознаки тез доповіді:

1. Представляють самостійний текст, що презентує нову наукову ідею або конкретний результат, а не скорочений виклад наукової статті.
2. Фіксують науковий пріоритет автора і не повторюють інші публікації автора.
3. Назва тез доповіді стисло відбиває головну ідею, думку, положення (п'ять-сім слів), формулювання є більш деталізованим, ніж назва наукової статті.
4. Мають структуру – виклад суті доповіді доцільно здійснювати у такій послідовності (структура IMRAD): вступ, методи, результати, висновки, де розкривається актуальність і стан розробки проблеми; наявність проблемної ситуації між необхідністю її вивчення, удосконалення та сучасним станом її розробки та втілення; зазначається інструментарій дослідження; основна ідея, положення, основні дані, виявлені закономірності; основні результати дослідження, їхнє значення для розвитку теорії та/або практики.
5. Посилання на джерела, цитати в тезах доповіді використовуються рідко, дозволяється включати цифровий, фактичний матеріал.
6. Формулювання кожної тези починається з нового рядка; кожна теза містить самостійну думку, що висловлюється в одному або кількох реченнях, виклад суті ідеї чи положення здійснюється без наведення конкретних прикладів.
7. Тези засвідчують апробацію результатів наукового дослідження (конференція повинна бути зареєстрована в УкрНТЕІ).
8. Обсяг тез наукової доповіді становить дві-три сторінки машинописного тексту через 1 чи 1,5 інтервали (вимоги зазначають організатори наукового заходу в інформаційному листі конференції)

Наукова доповідь – це публічне повідомлення, розгорнутий виклад певної наукової проблеми (теми, питання). Структура тексту доповіді практично аналогічна плану статті й може складатися із вступу, основної й підсумкової частини.

Існують два підходи до написання доповіді.

Відповідно до першого дослідник спочатку готує тези свого виступу, на основі тез пише доповідь на семінар або конференцію, редагує її й готує до опублікування в науковому збірнику у вигляді доповіді чи статті.

Другий підхід передбачає спочатку повне написання доповіді, а потім у скороченому вигляді ознайомлення з нею аудиторії.

Вибір способу підготовки доповіді залежить від змісту матеріалу та індивідуальних особливостей науковця.

4. Наукова стаття, її мета і типова структура, вимоги.

Наукова стаття – наукова робота, в якій викладено проміжні або кінцеві результати наукового дослідження, висвітлено окреме питання за обраною темою, сфокусовано науковий пріоритет автора, що робить результати дослідження надбанням фахівців.

Архітектоніка наукової статті ґрунтується на дослідженні наукової проблеми, комплексному розкритті фактів, об'єднанні їх у певну систему.

Стаття – найбільш поширена і обов'язкова форма опублікування наукових результатів дослідження. Її можна розглядати як найпростішу форму впровадження в практику наукових узагальнень.

Наукова стаття як форма апробації наукових результатів повинна складатися з таких структурних елементів, як:

- назва статті, яка стисло відображає головну ідею наукового дослідження;
- прізвище та ініціали автора;
- анотація (українською, англійською мовами) – коротка характеристика змісту статті;
- вступ, в якому має бути наведена постановка наукової проблеми, її актуальність, зв'язок з найважливішими завданнями, що постають перед Україною, значення для розвитку певної галузі науки або практичної діяльності;
- аналіз проблеми та огляд публікацій за темою;
- постановка задачі;
- результати дослідження;
- висновки;
- список використаних джерел.

Виданням, що публікує наукову статтю визначаються вимоги до технічного оформлення статті.

Статті наукового характеру друкуються переважно в наукових збірках або наукових журналах і є обов'язковою вимогою для захисту дисертації на присвоєння наукового ступеня доктора філософії, доктора наук.

Наукові статті поділяють на оглядові і оригінальні.

Загальна структура наукової статті містить такі елементи:

- назва статті, яка стисло відображає головну ідею наукового дослідження;
- відомості про автора;
- анотація (українською, англійською мовами) – коротка характеристика змісту статті;
- ключові слова;
- основна частина;
- список використаних джерел та посилань (в оглядовій статті не менше 25).

Натепер впроваджується підхід до представлення результатів досліджень, який давно практикують престижні наукові журнали, і приймають до опублікування статті, побудовані за алгоритмом **IMRaD** (introduction, methods, results, and discussion).

Структура документа IMRaD (основна частина статті):

1. Вступна частина містить огляд теми дослідження, представляє дослідницьке питання або гіпотезу, а також окреслює значущість і обґрунтування дослідження. Він повинен містити довідкову інформацію, огляд літератури, а також чітко формулювати цілі та завдання дослідження.
2. Розділ «Методи» описує експериментальний дизайн, матеріали та процедури, використані в дослідженні. Він повинен містити достатньо деталей, щоб інші дослідники могли повторити дослідження. Цей розділ повинен містити інформацію про вибірку або учасників, методи збору даних, вимірювання та застосовані методи статистичного аналізу.
3. У розділі «Результати» чітко і лаконічно подаються висновки дослідження. Основна увага повинна бути зосереджена на представленні емпіричних даних, отриманих в результаті проведених експериментів або аналізів. Результати, як правило, подаються у вигляді таблиць, рисунків або графіків і повинні супроводжуватися відповідним статистичним аналізом. Потрібно уникати інтерпретації або обговорення результатів у цьому розділі.
4. У розділі «Обговорення» дослідник викладає інтерпретацію результатів, співвідносить їх з дослідницьким питанням або гіпотезою і поміщає їх в контекст існуючих знань. У ньому надається аналіз отриманих результатів, обговорюються їхні наслідки і розглядаються будь-які обмеження або слабкі сторони дослідження. У розділі обговорення можуть також

висвітлюватися напрямки майбутніх досліджень або пропонуватися альтернативні пояснення отриманих результатів.



Рисунок 6.1. Структура документа IMRaD

Науковий журнал – журнал, що містить статті та матеріали досліджень теоретичного або прикладного характеру, призначений переважно фахівцям певної галузі науки. За цільовим призначенням наукові журнали поділяють на: науково-теоретичні, науково-практичні та науково-методичні. Особливе значення наукові статті мають для здобувача наукового ступеня доктора чи доктора філософії (кандидата наук). Крім зазначених, вони мають відповідати ще й таким вимогам:

1) статті мають публікуватись у провідних наукових фахових журналах та інших періодичних наукових фахових виданнях, їх перелік затверджує МОН України при дотриманні таких вимог, зазначених «Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» зі змінами 2025 року (їх поділяють на категорії – А і Б):

Перелік формується з наукових періодичних видань з розподілом на дві категорії: категорія «А», яка присвоюється науковим періодичним виданням, що індексуються у базах даних Web of Science Core Collection та/або Scopus; 3 категорія «Б», яка присвоюється науковим періодичним виданням, що відповідають вимогам пункту 7 Порядку.

Повне опублікування основних наукових результатів дисертаційних робіт, які подаються на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата наук, є однією з вирішальних передумов атестації наукових кадрів. Тому особливе значення публікації мають для здобувачів наукового ступеня, а також рецензентів і членів редакційних колегій фахових журналів.

Кількість та якість публікацій з теми дослідження є критерієм оцінки цінності роботи. Вважається, що дисертація виконана на належному рівні, якщо з кожного її розділу і підрозділу можна підготувати статтю, а за її загальними результатами – монографію.

Наявність для кожної статті зареєстрованого (в активному стані) цифрового ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier), який перенаправляє на веб-сторінку видання, де розміщена ця стаття, є обов’язковою вимогою для наукових журналів, які з 2025 року будуть проходити перереєстрацію у Міністерстві освіти і науки України для їх включення у перелік фахових журналів, у престижних зарубіжних

журналах і навіть конференціях наукові праці отримують власний ідентифікатор (DOI)

DOI (ідентифікатор цифрового об'єкту) – це присвоєний номер електронного документа в глобальній мережі Інтернет, завдяки якому суттєво спрощується пошук і використання матеріалів. Для науковця це перевага для швидшої індексації наукової праці наукометричними базами Scopus, Web of Science, Index Copernicus та ін., наповненню наукових профілів науковців (зокрема ORCID).

Таблиця 6.2.

Характерні особливості репозитарія Zenodo

Категорія	Опис
Тип	Відкритий репозитарій для дослідницьких даних та результатів – платформа з відкритим доступом.
Основна функція	Довгострокове архівування та поширення дослідницьких даних, програмного забезпечення, звітів, презентацій та будь-яких інших наукових результатів.
Ключові особливості	<ul style="list-style-type: none"> – підтримує принципи Відкритої науки – відкритий доступ (Open Access) – гарантує, що ваші результати будуть доступні науковій спільноті; – присвоює DOI (Digital Object Identifier) – унікальний, постійний і цитований ідентифікатор для кожного завантаженого елемента, що перетворює ваші дані повноцінними об'єктами цитування; – створення online-профілю; – дає можливість синхронізуватися з сервером для збереження персоналізованої бази даних; – підтримує різні типи файлів – приймає майже будь-який формат; – дає можливість працювати без доступу до мережі Інтернет; – Хостинг CERN – надійна та довгострокова платформа, підтримувана європейськими науковими ініціативами; – завдяки інтеграції з GitHub є можливість автоматично архівувати версії програмного забезпечення; – має обмеження безкоштовної книжкової полиці 300 Мб.
Основні стейкхолдери	Усі науковці, які прагнуть зробити свої дані, код, презентації та інші нетекстові результати доступними, цитованими та такими, що підлягають довгостроковому збереженню (це не бібліографічний менеджер, а репозитарій для публікації).

Сучасний дослідник орієнтується на публікацію у престижних журналах і визнання фахівцями галузі, тому повинен працювати на

принципах відкритої науки і саме орієнтуватися на проведення і відображення його проміжних і кінцевих результатів дослідження на принципах доступності, відкритості, відтворюваності тощо. Тому публікаційна стратегія і проведення досліджень на принципах відкритої науки може мати такий порядок:

- підготовка передбачає створення ORCID, ознайомлення з політикою відкритої науки та принципами FAIR.
- планування дослідження передбачає включення відкритої науки у план, обрання репозитаріїв, визначення журналів відкритого доступу.
- під час дослідження: документування всіх етапів, зберігання даних у відкритих форматах, використання відкритих інструментів.
- публікація – оприлюднення результатів, поширення даних через репозитарії, використання соціальних мереж для популяризації.

5. Монографія як вид наукової публікації

Наукова монографія – це велике за обсягом наукове книжкове видання одного або кількох авторів, яке містить повне і вичерпне дослідження якоїсь проблеми чи теми в конкретній, зазвичай вузькій галузі науки.

Монографія фіксує науковий пріоритет, забезпечує суспільство первинною науковою інформацією, слугує висвітленню основного змісту і результатів наукового дослідження.

Наукова монографія – це науково-дослідна праця, предметом викладу якої є вичерпне узагальнення теоретичного матеріалу з наукової проблеми або теми з критичним його аналізом, визначенням значущості, формулюванням нових наукових концепцій. Монографія фіксує науковий пріоритет, забезпечує первинною науковою інформацією суспільство, висвітлює основний зміст і результати дисертаційного дослідження.

Монографії бувають теоретичні і практичні; одноосібні і колективні.

Одноосібні монографії входять до переліку публікацій, у яких можуть бути висвітлені наукові результати дисертації. Вони повинні бути рекомендовані до друку вченими радами закладів та пройти рецензування, крім одноосібних монографій, виданих у державі, визнаній Верховною Радою України державою-агресором. До одноосібних монографій прирівнюються одноосібні розділи у колективних монографіях за тих же умов (для іноземних видань - згідно з вимогами до наукових видань відповідної держави) («Порядок

присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії»).

Структура монографії, зазвичай включає такі елементи:

Титульний аркуш, анотація, перелік умовних позначень (за необхідності), вступ, основна частина, висновки, або післямова, література, допоміжні покажчики, зміст.

Важливими характеристиками наукової монографії є її обсяг, тираж, рецензенти, рекомендація Вченої ради.

Монографія спрямована на наукову спільноту і за змістом і формою повинна відповідати призначенню і науковому жанру публікації.

Жорстких вимог до монографій, як до дисертацій, не висувається, між тим монографії, які подаються здобувачами наукових ступенів кандидата та доктора наук, повинні відповідати вимогам, визначеним у Наказі Міністерства освіти і науки України від 23 вересня 2019 року № 1220.

ТЕСТИ

Укажіть одну правильну відповідь:

1. Апробація результатів наукового дослідження – це:
 - а) критична оцінка з боку наукового співтовариства;
 - б) процес написання дисертації;
 - в) перевірка правильності експерименту;
 - г) процес обговорення з колегами.
2. Стаття наукового характеру публікується переважно:
 - а) у наукових журналах та збірках;
 - б) у газетах;
 - в) у навчальних посібниках;
 - г) на особистих блогах.
3. Категорія наукових журналів, що включає видання, зареєстрована в Scopus та Web of Science, це:
 - а) категорія А;
 - б) категорія Б;
 - в) категорія В;
 - г) категорія С.
4. Основною метою публікації результатів наукового дослідження є:
 - а) оприлюднення науково-дослідної роботи;
 - б) збільшення кількості підписників;
 - в) налагодження комунікацій з іншими вченими;
 - г) отримання.
5. Тези доповідей наукової конференції – це:
 - а) неперіодичний збірник підсумків конференції;
 - б) окрема частина монографії;
 - в) прес-реліз конференції;
 - г) збірник листування між учасниками.
6. Який документ засвідчує завершення певного етапу наукового дослідження?:
 - а) публікація результатів у спеціалізованому виданні;
 - б) прес-конференція;
 - в) запрошення на захист дисертації;
 - г) премія.
7. Метою створення огляду джерел при підготовці наукової роботи є:
 - а) визначення нового напрямку наукового дослідження, його значення для

- розвитку науки і практики та актуальності теми;
б) виключно для визначення нового напрямку наукового дослідження;
в) дає змогу встановити значення наукового дослідження;
г) суто для обґрунтування актуальності теми.

8. Сукупність даних, які характеризують видання і призначені для його оформлення, бібліографічної обробки, статистичного обліку й інформування читача, – це:

- а) вихідні відомості;
- б) вихідні дані;
- в) інформаційні дані;
- г) випускні дані.

9. Журнал, що містить статті та матеріали досліджень теоретичного або прикладного характеру, призначений переважно фахівцям певної галузі науки, – це:

- а) науковий журнал;
- б) науково-популярний журнал;
- в) збірка наукових праць;
- г) матеріали конференції.

10. Виберіть правильне твердження:

- а) вимоги до дисертацій і монографій однакові;
- б) автором дисертації може бути одна і більше осіб;
- в) монографія містить результати виключно власних досліджень;
- г) наукова новизна є обов'язковим елементом дисертаційного дослідження.

Питання для самоконтролю

1. Назвіть основні види наукових публікацій.
2. Які форми наукових комунікації Ви знаєте?
3. Дайте характеристику науковій статті, як одному з основних видів публікацій.
4. Розробіть план публікацій у відповідності до етапів власного наукового дослідження.
5. Які види рефератів Вам відомі? У чому їх різниця?
6. Поясніть, чим відрізняються види фахових видань в Україні?
7. Які публікації засвідчують апробацію результатів наукового дослідження?
8. У чому різниця між методиками підготовки статті та підготовки доповіді на наукових конференціях?
9. Які підходи підготовки доповіді?
10. Навіщо науковим публікація привласнюють DOI?
11. Чим відрізняються за структурою наукова стаття і тези доповіді?

Список рекомендованої літератури

Основна

1. Вимоги до опублікованої монографії, що подається на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук : Наказ Міністерства освіти і науки України від 23 вересня 2019 року № 1220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1087-19#n4>
2. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України : Наказ МОН від 15 січня 2018 р. №32. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18#Text>
3. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук Наказ МОН України від 23.09.2019. № 1220. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n33>
4. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах) : Постанова КМУ від 23.03.2016 № 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-%D0%BF#>
5. Вимоги до оформлення дисертації : Наказ МОН від 12.01.2017 №40 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>
6. Порядок присудження ступеня доктора філософії : Постанова КМУ від 12.01.2022 №44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF>
7. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236с.
8. Данильян О.Г., Дзьобань. О.П., Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 448 с. С.344-365.

Додаткова

1. Каламбет С.В., Іванов Ю.В., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
2. Методологія дисертаційного дослідження. Мовні особливості наукового стилю: навч. посіб. / [упоряд. Чорний І. В., Перцева В. А., Голопич І. М.]; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Фак. №2, Каф. українознавства. Харків: ХНУВС, 2019. 272 с.
3. Науково-технічна діяльність: системи і механізми державного управління, показники міжнародних порівнянь, результативність досліджень і розробок : монографія / Ямчук А.В., Писаренко Т.В., Куранда Т.К. та ін.. / За ред. Т.В.Писаренко. К. : УкрІНТЕІ, 2015. 238 с.

4. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
5. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для оздоблювачів ступеня доктора філософії за спеціалізацією 104 «Фізика» та астрономія» /С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім.Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
6. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Рівне: НУВГП, 2016. 151с., С.38-64.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://www.mon.gov.ua>, www.osvita.com.
2. Open Science in Ukraine. URL: <https://openscience.in.ua/ua-journals>
3. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>

ГЛОСАРІЙ

А

- **Академічна доброчесність** – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.
- **Аксіома** — положення, яке сприймається без логічних доказів в силу своєї безпосередньої переконливості, наочності та безсумнівності.
- **Антропологічний метод (підхід)** – це комплексний дослідницький підхід, що розглядає людину як біо-соціальну істоту, вивчаючи її в усьому різноманітті проявів: від біологічних до соціальних та культурних. Він фокусується на розумінні людини як центрального елементу культури.

Б

- **Бібліографічне посилання** – сукупність бібліографічних відомостей про цитований, розглядуваний або згадуваний у тексті документа інший документ, що є необхідним й достатнім для його загальної характеристики, ідентифікування та пошуку.
- **Bibliography (Бібліографія)** – список, який містить всі прочитані автором джерела, навіть ті, на які не було прямих посилань.

В

- **Відкрита наука (Open Science)** – це підхід до наукового процесу, що базується на відкритій спільній роботі та вільному поширенні знань за допомогою цифрових технологій та інструментів спільної роботи.
- **Відкриті наукові знання** – відкритий доступ до наукових публікацій, дослідницьких даних, програмного забезпечення, вихідних кодів та апаратного забезпечення.
- **Відкрита наукова інфраструктура** – спільні дослідницькі інфраструктури (віртуальні або фізичні), необхідні для підтримки відкритої науки та обслуговування потреб наукового співтовариства.
- **Відкрита участь соціальних суб'єктів (громадянська наука)** – передбачає активне включення громадян та соціальних суб'єктів, які не є професійними науковцями, у дослідницький цикл.
- **Відкритий діалог з іншими системами знань** – передбачає діалог між різними носіями знань, що визнає різноманітність епістемологічних моделей.

- **Види наукового знання** – за рівнями (емпіричний, теоретичний); за цільовим призначенням (фундаментальні, прикладні, розробки); за характером (природничі, суспільні, гуманітарні, технічні).

Г

- **Генеративний штучний інтелект (ГШІ)** – це тип ШІ, що створює новий оригінальний контент (тексти, зображення, музику) на основі шаблонів, вивчених з величезних обсягів існуючих даних.
- **Гіпотеза** – наукове припущення, висунуте для пояснення будь-якого явища або причин, які зумовлюють цей наслідок.

Д

- **Діалектичний метод** – загальний принцип наукових досліджень, який полягає у розгляді явищ у їх взаємозв'язку і русі.
- **Допустимість методу** – критерій вибору методу, обумовлений правовими, етичними, тактичними та іншими чинниками й нормами наукового дослідження.
- **Доцільність методу** – відповідність методу вимогам норм (допустимість) та його пізнавальна здатність щодо отримання істинного знання (валідність).

Е

- **Емерджентність** – це поява у складній системі нових, несподіваних властивостей або поведінки, які не притаманні її окремим елементам.
- **Етика наукової діяльності** – це система моральних принципів, цінностей і норм, які регулюють професійну поведінку вченого, його взаємодію з колегами та суспільством.

З

- **Завдання дослідження** – це конкретні наукові питання, які вимагають розв'язання в процесі дослідження і ведуть до досягнення мети роботи.
- **Загальні (загально філософські) методи** – система найбільш універсальних принципів, правил та прийомів пізнавальної діяльності, що мають найвищий ступінь абстрактності.

І

- **Інформація** – це будь-які відомості, дані або знання про об'єкти, явища чи процеси, що зменшують невизначеність і можуть бути передані або збережені.

К

- **Категорії** – найбільш загальні та фундаментальні логічні поняття, що виражають суттєві сторони та відношення об'єктивної дійсності (наприклад: матерія, час, простір).
- **Класифікація інформації** – процес її поділу на групи на основі спільних властивостей для систематизації та пошуку.

- **Ключові принципи Відкритої Науки** – FAIR (Відшукуванні, Доступні, Сумісні, Багаторазові дані) та CARE.
- **Конгрес** – це з'їзд або нарада з широким представництвом переважно міжнародного характеру.
- **Конференція (форум, симпозіум)** – це збори, наради представників наукових та інших організацій, що проводяться для обговорення і вирішення певних питань.
- **Критерій** – якісна сторона отриманого результату, досягнення мети.

М

- **Мета дослідження** – те, що в узагальненому вигляді необхідно досягти після закінчення дослідження.
- **Мета науки** – отримання знань про світ, збагнення об'єктивної істини, відкриття законів природи і суспільства.
- **Метод** – спосіб або шлях пізнання та практичного перетворення реальної дійсності, система правил та прийомів діяльності.
- **Методика дослідження** – це сукупність прийомів і способів дослідження, включаючи техніку і різноманітні операції з фактичним матеріалом.
- **Методологічна культура** – складова етики наукової діяльності, що забезпечує системну організацію процесу пізнання.
- **Методологія** – вчення про науковий метод пізнання або систему наукових принципів, на яких базується дослідження.

Н

- **Наука** (узагальнююче визначення) – це сфера людської діяльності та система знань, що охоплює вироблення, систематизацію та перевірку об'єктивних знань про природу, суспільство і мислення.
- **Наукова ідея** – інтуїтивне пояснення явища без проміжної аргументації, що виникає на основі накопичених фактів.
- **Наукова інформація** – це логічна інформація, яка отримується в процесі пізнання, адекватно відображає закономірності світу і використовується в суспільній практиці.
- **Наукова комунікація** – це система обміну науковою інформацією, ідеями та знаннями між вченими та спільнотою.
- **Наукова монографія** – наукове книжкове видання, що містить повне висвітлення певної теми.
- **Наукова проблема** – це сукупність задач, яка охоплює значну область досліджень і має перспективне значення.
- **Наукова (науково-технічна) продукція** – науковий та (або) науково-прикладний результат, призначений для реалізації.

- **Наукова стаття** – наукова робота, в якій викладено проміжні або кінцеві результати дослідження, висвітлено окреме питання за темою.
- **Наукова теорія** – найвища форма організації наукового знання, що дає цілісне уявлення про закономірності та суттєві зв'язки.
- **Наукова школа** – колектив вчених, об'єднаних єдиною програмою, лідером та спільними науковими поглядами.
- **Наукове дослідження** – це цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і процесів з метою отримання доведених рішень.
- **Науковий журнал** – журнал, що містить статті та матеріали досліджень теоретичного або прикладного характеру.
- **Науковий закон** – внутрішній, суттєвий, стійкий зв'язок, що повторюється в природі та суспільстві.
- **Науковий результат** – нове знання, одержане в процесі досліджень та зафіксоване на носіях інформації (звіт, стаття, монографія тощо).
- **Науковий семінар** – форма колективного обговорення наукових проблем під керівництвом провідного вченого.
- **Наукові факти** – відбиті свідомістю факти дійсності, перевірені та зафіксовані мовою науки.
- **Науково-прикладний результат** – нове конструктивне чи технологічне рішення, впроваджене або яке може бути впроваджене у практику.
- **Науково-технічна інформація (НТІ)** – задокументовані відомості про досягнення науки, техніки й виробництва, одержані в ході науково-дослідної та іншої діяльності.
- **Необ'єктивне оцінювання** – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.
- **Недоборочесне рецензування** – упереджене ставлення, викрадення ідей або саботаж наукових робіт конкурентів.

О

- **Об'єкт дослідження** – частина реальної дійсності, на яку спрямована пізнавальна діяльність науковця.
- **Об'єкт науки** – частина об'єктивної реальності, яка вивчається цією наукою (природа, суспільство, людина).
- **Обман** – надання завідомо неправдивої інформації стосовно власної освітньої чи наукової діяльності.
- **Оприлюднення результатів** – процес представлення результатів науковій спільноті (статті, доповіді, монографії).
- **Основні етапи наукового дослідження** – підготовчий, основний та заключний.

П

- **План дослідження** – встановлення порядку і послідовності виконання наукових робіт.
- **Порушення конфлікту інтересів** – не виявлення особистої зацікавленості в оцінюванні чи управлінні науковою діяльністю.
- **Постулати (принципи)** – твердження, які при побудові наукової теорії приймаються як вихідні.
- **Правові дефініції** – зміст (значення) понять, закріплений у нормативно-правових актах.
- **Предмет дослідження** – конкретні аспекти і властивості об'єкта, які дослідник вважає найсуттєвішими.
- **Предмет науки** – виділена обмежена цілісність об'єктів у сукупності їх аспектів та відношень.
- **Принципи** – ключові вихідні положення будь-якої теорії, вчення, науки.
- **Проблема** – форма знання про незнання; суперечність між старим і новим знанням.

Р

- **Релевантність** – міра відповідності, доречності та актуальності інформації або результатів пошуку відносно запиту чи потреби.
- **Reference List (посилання)** – перелік усіх джерел інформації, на які автор посилався у своїй роботі.

С

- **Складові наукової етики** – моральні принципи (чесність, об'єктивність, відповідальність, повагу до інтелектуальної власності тощо).
- **Список використаних джерел** – формалізований реєстр усіх джерел (книг, статей, сайтів), які використовувались під час дослідження.
- **Структура наукової статті** – часто групується за моделлю IMRAD (Introduction, Methods, Results, and Discussion).
- **Суб'єкти науки** – люди (науковці, вчені), які мають необхідні знання та готові до наукової діяльності.

Т

- **Терміни** – слова або словосполучення, які точно позначають певні наукові поняття.
- **Технологія наукового дослідження** – спосіб досягнення мети дослідження за допомогою певних засобів згідно із встановленою логікою.

Ф

- **Функції методології науки** – визначення шляхів отримання знань, забезпечення всебічності пізнання, систематизація понять.

- **Функції методологічної культури** – системна організація процесу пізнання, формування орієнтирів для досягнення мети.
- **Функції науки** – пізнавальна, прогностична, світоглядна, практична та культурно-виховна.
- **Функції наукової інформації** – пізнавальна, пояснювальна, прогностична, світоглядна, інструментальна та освітня.

Х

- **Хабарництво** – надання (отримання) благ з метою отримання неправомірної переваги в освітньому чи науковому процесі.

Ш

- **Штучний інтелект (ШІ)** – сукупність технологій (алгоритмів, моделей), що дозволяють системам виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту.

Ю

- **Юридична категорія** – фундаментальне, гранично широке поняття, що є межею узагальнення в юриспруденції.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові акти:

1. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Вид. офіц. [Уведено вперше ; чинний від 2016-07-01]. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 17 с. URL: https://kubg.edu.ua/images/stories/podii/2017/06_21_posylannia/dstu_8302.pdf
2. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26.11.2015р. № 848-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2016, № 3, ст.25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>
3. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37-38. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
4. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992р. №2657-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 48, стаття 650. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>
5. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
6. Про академічну доброчесність : Проект Закону України URL : https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82-%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%83-%D0%9F%D1%80%D0%BE-%D0%90%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D1%83-%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_.pdf
7. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23 грудня 1993 року за № 3792-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1994. № 13, ст.64 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12#Text>
8. Про Національний фонд досліджень України : постанова Кабінету Міністрів України від 4 липня 2018 р. № 528 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/528-2018-%D0%BF#n216>
9. Про затвердження вимог до оформлення дисертації: Наказ МОН України від 10 березня 2017 року №40. // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>

10. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України : Наказ МОН від 15 січня 2018 р. №32. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18#Text>
11. Про затвердження Порядку формування і ведення Національного репозитарію академічних текстів: Постанова КМУ від 19 липня 2017 р. № 541 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/541-2017-%D0%BF>
12. Про затвердження переліку наукових спеціальностей: Наказ МОНмолодьспорт України від 14.09.2011 № 1057. *Офіційний вісник України*. 2011. № 78, стор. 215, стаття 2893. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-11#Text>
13. Вимоги до опублікованої монографії, що подається на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук : Наказ Міністерства освіти і науки України від 23 вересня 2019 року №1220 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n8>
14. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук Наказ МОН України від 23 вересня 2019 року №1220 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#n33>
15. Рекомендації щодо запобігання академічному плагіату та його виявлення в наукових роботах (авторефератах, дисертаціях, монографіях, наукових доповідях, статтях тощо. МОН М1/11-8681 від 15.08.2018 URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/akredytatsiya/instruktsiya/1-11-8681-vid-15082018-rekomendatsii-shchodo-zapobigannya-akademichnomu-plagiatu.pdf>
16. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf>

Основна

1. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М.Гоголя, 2017. 236 с.
2. Данильян О.Г., Дзьобань. О.П., Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків : Право, 2017. 446 с.
3. Євтєєва Д. П., Батиргарєєва В. С., Лапкін А. В. Формула якісного правового дослідження : навчальний посібник / за редакцією д.ю.н., проф. В.С. Батиргарєєвої. Харків : Майдан, 2024. 110 с.

Додаткова література з навчальної дисципліни

1. Vdovichena, O., Vidomenko, O., Tkachuk, S., Zhuzhukina, N., Lukianykhina, O. The use of information in the world economy: globalization trends. *Futurity Economics&Law*. 2022. №2(4), 4-11. DOI: <https://doi.org/10.57125/FEL.2022.12.25.01>
2. UNESCO Recommendation on Open Science. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5834767>
3. Tavares M.C., Azevedo G., Marques R.P. The Challenges and Opportunities of Era 5.0 for a More Humanistic and Sustainable Society – *A Literature Review. Societies*. 2022. 12(6). DOI: <https://doi.org/10.3390/soc12060149>
4. «Living guidelines on the responsible use of generative AI in Research» для активізації досліджень, і збереження довіри громадськості до їх результатів. URL: <https://horizon-europe.org.ua/uk/news/info/vykorystannya-shi-v-doslidnyczkij-diyalnosti-novyj-putivnyk-ta-anons-infozahodu/>
5. Бороздих Н. В. Принципи відкритої науки як основа формування наукового простору в Україні. *Science and Science of Science*. 2023. №2(120). С.116-137. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.116>
6. Відкриті наукові практики [Текст] : навчальний посібник / Артюхов А., Артюхова Н., Березко О., Весній А., Волк Ю., Герасимчук Г., Голощук Р., Дворниченко А., Дороніна О., Жежнич П., Іващук О., Козловський С., Краковська С., Кучма І., Люта О., Ляшенко О., Марків О., Машталер О., Мозолевич Г., Орехова Т., Петрушка А., Радіо С., Хаджинов І., Шілінг А.; за заг. ред. Жежнича П., Березка О. Житомир: ТОВ «Видавничий дім “Бук-Друк”», 2024. 400 с.
7. Данильян О. Г., Дзьобань О. Г. Методи правового дослідження // Велика українська юридична енциклопедія: у 20 т. Харків: Право, 2017. Т. 2: Філософія права / Редкол.: С. І. Максимов (голова) та ін. С. 456-459. URL: https://dspace.nlu.edu.ua/bitstream/123456789/16738/1/Danilyan_Dzeban_456-459.pdf
8. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів. ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ; Одеса : Фенікс, 2025. 284 с. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/metodologiya_2025.pdf
9. За плагіат настає відповідальність, передбачена законодавством – КІЦС ВС. 06 травня 2024. URI: <https://supreme.court.gov.ua/supreme/pres-centr/news/1601102/>

10. Етичний кодекс ученого України: схв. Постановою загальних зборів НАН України від 15.04.2009 № 2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/v0002550-09>
11. Каламбет С.В., Іванов Ю.В., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб. Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. 191 с.
12. Кирильчук В. Т. Соціальна обумовленість науки. 2009. URL: <https://files.core.ac.uk/download/pdf/84825542.pdf#:~:text=3%20точки%20зору%20взаємовідносин%20суспільства%20і%20науки%20С,науки%20знаходить%20в%20умовах%20науково-%20технічного%20прогресу.>
13. Коблянська, І. Трансформація етичних аспектів наукових досліджень в умовах цифровізації. *Економіка та суспільство*. 2023. №48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-33>
14. Коблянська І., Костецька І. Сприяння розвитку емпіричних академічних досліджень в Україні: навчально-методичні матеріали. 2023. 124 с. Zenodo. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7817137>
15. Кодекс наукової етики (Проект). *Наука та наукознавство*. 2005. № 3. С. 31-37. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/49520>
16. Лук'янихіна О.А. Наукова компонента у підготовці майбутніх правоохоронців в умовах війни. *Актуальні проблеми правової науки і державотворення в Україні в контексті правової інтеграції: Збірник матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Суми, 22 травня 2025 року) / Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ. Суми: СФ ХНУВС, 2025. С. С.468-471.
17. Лук'янихіна О. А. Соціальна відповідальність в освіті. *Актуальні проблеми правової науки і державотворення в Україні в контексті правової інтеграції : Збірник матеріалів IX Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Суми, 21-22 травня 2016 року). Суми: Видавничий дім «Ельдорадо», 2016. С. 286-287
18. Лук'янихіна О.А., Виганяйло С.М. Статистичні методи для цілей науки і практики. *Наше право* №2, 2023. С.192-195. DOI: <https://doi.org/10.32782/NP.2023.2.27>
19. Лук'янихіна О.А., Таранюк Л.М. Наука як діяльність в умовах війни та у руслі вступу України до Європейського Союзу. *Актуальні проблеми правової науки і державотворення в Україні в контексті правової інтеграції: Збірник матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної конференції* (м. Суми, 22 травня 2025 року) / Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ. Суми: СФ ХНУВС, 2025. С.472-475.
20. Лук'янихін В.О., Лук'янихіна О. А., Вовченко В.Р. Науково-методичні підходи до формування й оцінки роботи команд у науково-

- освітніх проектах. *Вісник Сумського державного університету. Економіка і менеджмент*. 2019. № 1. С. 142-151. DOI: <https://doi.org/10.21272/1817-9215.2019.1-19>.
21. Лук'янихіна О. А., Розанова О.М. Інформаційне суспільство як сучасний етап розвитку людства – виклики та можливості. *25 років становлення Сумської філії Харківського національного університету внутрішніх справ: славетна історія та горизонти майбутнього* : Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції (21-22 лютого 2020 року, м. Суми) / Сумська філія Харківського національного університету внутрішніх справ. Суми: Видавничий дім «Ельдорадо», 2020. С. 385-387.
 22. Методика та організація наукових досліджень: Навч. посіб. С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. 260 с.
 23. Машков А. Д. Теорія держави і права : підручник. Київ : ВД «Дакор», 2016. 492 с.
 24. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях) : навч. посіб. Суми : СНАУ, 2020. 220 с.
 25. Методологія дисертаційного дослідження. Мовні особливості наукового стилю: навч. посіб. / [упоряд. Чорний І. В., Перцева В. А., Голопич І. М.]; МВС України, Харків. нац. ун-т внутр. справ, Фак. №2, Каф. українознавства. Харків: ХНУВС, 2019. 272 с.
 26. Основи наукових досліджень [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Електронні текстові дані (1 файл: 500 Кбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/d1ae877a-3fc0-4875-8846-7c193b8dd727/content>
 27. Нагорна Н. Е., Гуша П. А. Академічна доброчесність як основа розвитку сучасної науки. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2019. Вип. 23(3). С. 81-85.
 28. Науково-технічна діяльність: системи і механізми державного управління, показники міжнародних порівнянь, результативність досліджень і розробок : монографія / Ямчук А.В., Писаренко Т.В., Куранда Т.К. та ін.. / За ред. Т.В.Писаренко. К. : УкрІНТЕІ, 2015. 238 с.
 29. Почтовюк А.Б., Семеніхіна В.В. Роль наукової етики в сучасних економічних дослідженнях. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.1.11>

30. Піхурець, О. В. Значення комп'ютерних технологій при виявленні плагіату в наукових творах. *Вісник Харківського національного університету внутрішніх справ*, 2023. 101(2 (Ч. 1), с. 334-350. DOI: <https://doi.org/10.32631/v.2023.2.30>.
31. Презентація результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] :навч. посіб. для оздоблювачів ступеня доктора філософії за спеціалізацією 104 «Фізика» та астрономія» /С. О. Решетняк, Д. В. Савченко; КПІ ім.Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані (1 файл: 9,4 Мбайт). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
32. Садикова, Я. Плагіат та академічний плагіат: цивільно-правова відповідальність та академічна відповідальність. *Law. State. Technology*. 2021. №4. 39-44. DOI: <https://doi.org/10.32782/LST/2021-4-7>.
33. Сергій Назаровець, Відкрита наука сьогодні: виклики та перспективи: URL: https://www.researchgate.net/publication/381734180_Vidkrita_nauka_sogodni_vikliki_ta_perspektivi_Open_science_today_challenges_and_prospects
34. Стиль Американської психологічної асоціації (APA style) : методичні рекомендації / уклад. Ю. І. Левченко, Л. М. Стеблина ; наук. ред. Т. Є. Ніжинська; Міністерство освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, Наукова бібліотека. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2020. 51 с. URL: <https://enpuirb.udu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b9b59a76-313b-44b1-8760-30bb04ddd78d/content>
35. Тетяна Красюк Притягнення до академічної відповідальності за порушення академічної доброчесності: теоретико-прикладні проблеми регламентування *Право та інновації* № 1 (41). 2023. DOI: [https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1\(41\)-10](https://doi.org/10.37772/2518-1718-2023-1(41)-10)
36. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посібник. Рівне : НУВГП, 2016. 151с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Верховна Рада України. URL: <http://rada.gov.ua>.
2. Кабінет Міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua/>.
3. Міністерство освіти і науки України. URL: <http://www.mon.gov.ua, www.osvita.ua>
4. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Довідник з навчання відкритій науці. URL: <https://github.com/Open-Science-Training-Handbook>

6. FAIR Guiding Principles (2016) <https://www.nature.com/articles/sdata20161>
7. Інтернаука; видавничий дім. URL: <https://www.inter-nauka.com/ua/poleznaya-informatsiya/doi/>
8. Національна парламентська бібліотека України. URL: <http://www.nplu.org/>
9. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
10. ДНУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ). URL: <http://www.uintei.kiev.ua>
11. ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М.Доброва НАН України». URL: <https://stepscenter.org.ua/>
12. Open Science in Ukraine. URL: <https://openscience.in.ua/ua-journals>

Навчальне видання

ЛУК'ЯНИХІНА Олена Анатоліївна

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

(Навчальний посібник)

За редакцією автора

Підписано до друку 05.06.2026. Формат 60х84/16.
Гарнітура Times Roman. Папір офсетний. Друк цифровий.
Умовн.-друк. арк. 10,11. Обл.-вид.-арк. 7,69. Тираж 100 примірників.
Зам. 05/06. Ціна договірна.

Віддруковано ФОП Литовченко Є.Б.
40030, м. Суми, вул. Кузнечна, 6/4.

Свідоцтво про державну реєстрацію ФОП.
Серія В02. № 754976 від 14.04.2009 р. м. Суми.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виробників
і розповсюджувачів видавничої продукції
Серія ДК. №5582 від 12.09.2017 р. м. Київ.