

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА  
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ  
Кафедра методики викладання іноземних мов**

**А. О. ВІТЧЕНКО, А. Ю. ВІТЧЕНКО**

**ОСНОВИ НАУКОВИХ  
ДОСЛІДЖЕНЬ  
У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

**КИЇВ-2020**

УДК 378.1  
ББК 74.58:68.49(2)3  
В 54

*Рекомендовано до друку вченою радою Національного педагогічного  
університету імені М. П. Драгоманова  
(протокол № 4 від 22 жовтня 2020 року)*

Рецензенти:

**Шевченко Г. П.** – академік НАПН України, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.

**Ісаєва О.О.** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри методики викладання світової літератури факультету іноземної філології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова

**Вітченко А. О., Вітченко А. Ю.**

**В 54** Основи наукових досліджень у вищій школі : підруч. Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2020. 272 с.

**ISBN 978-617-7986-53-8**

У пропонованому підручнику висвітлено теоретико-методологічні засади наукового пошуку у вищій школі, розкрито методичні підходи до планування, організації та проведення дослідницької роботи, підготовки різних форм звітності за результатами наукових досліджень.

Книга призначена для студентів, аспірантів, викладачів, науковців, керівників закладів вищої освіти.

УДК 378.1  
ББК 74.58:68.49(2)3

**ISBN 978-617-7986-53-8**

© А.О. Вітченко, 2020

# ЗМІСТ

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	6
<b>РОЗДІЛ 1. НАУКА ЯК ЧИННИК ОСОБИСТІСНОГО І СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ</b> .....	8
1.1. Загальне поняття про науку, її значимість для цивілізаційного та особистісного розвитку.....	9
1.2. Особливості організації науково-дослідницької діяльності в інформаційному суспільстві.....	22
1.3. Дослідницький компонент освітньо-професійних та освітньо-наукових програм підготовки у вищій школі. Професіографічні вимоги до фахівця-дослідника.....	29
1.4. Проблеми лідера і лідерства у сучасній науці.....	40
Список використаних у першому розділі джерел.....	44
<b>РОЗДІЛ 2. МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕОРІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ</b> .....	49
2.1. Методологія сучасної науки: сутність, класифікація, проблеми вибору та узгодження методологічних настанов.....	50
2.2. Філософська методологія: від позитивізму до постмодерну.....	52
2.3. Загальнонаукова методологія як підґрунтя дослідницького пошуку.....	61
2.4. Теоретичні основи дослідження.....	74
Список використаних у другому розділі джерел.....	79
<b>РОЗДІЛ 3. ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ</b> .....	83
3.1. Загальне поняття про дослідницький метод у сучасній методології.....	84
3.2. Класифікація дослідницьких методів.....	85
3.3. Система дослідницьких методів.....	88
Список використаних у третьому розділі джерел.....	98
<b>РОЗДІЛ 4. МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ</b> .....	101
4.1. Основні етапи науково-дослідницької роботи. Формулювання наукового задуму як умова цілеспрямованого дослідницького пошуку.....	102
4.2. Складання програми наукового дослідження. Технологічні підходи до планування пошукової діяльності.....	108
4.3. Науковий апарат дослідження.....	110
4.4. Практична реалізація наукового задуму. Алгоритм виконання дослідницьких завдань і написання тексту науково-дослідницької роботи....	114
Список використаних у четвертому розділі джерел.....	121
<b>РОЗДІЛ 5. НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА У ВИЩІЙ ШКОЛІ</b> .....	124
5.1. Система науково-дослідницьких робіт у вищій школі.....	125
5.2. Курсова робота, технологія її підготовки, виконання і захисту. Критерії оцінювання курсової роботи.....	125
5.3. Особливості виконання бакалаврських і магістерських робіт.....	136
5.4. Технологічні підходи до написання й оформлення дисертацій доктора філософії і доктора наук.....	156
Список використаних у п'ятому розділі джерел.....	169

<b>РОЗДІЛ 6. АПРОБАЦІЯ ТА ЗВІТНІСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУКОВОГО ПОШУКУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....</b>	172
6.1. Загальне поняття про апробацію результатів наукового дослідження.....	173
6.2. Види і форми звітності виконавців наукових досліджень.....	175
6.3. Технологія написання наукової статті.....	192
6.4. Складання тез за матеріалами виступів, доповідей на наукових заходах.....	204
Список використаних у шостому розділі джерел.....	206
<b>РОЗДІЛ 7. ЕКСПЕРТИЗА І ЗАХИСТ ДИСЕРТАЦІЙ У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....</b>	208
7.1. Загальне поняття про наукову експертизу. Основні вимоги до експертів.....	209
7.2. Внутрішня і зовнішня експертиза науково-дослідницьких робіт у вищій школі.....	212
7.3. Робота з рецензентами й опонентами.....	214
7.4. Оформлення результатів експертизи дисертаційного дослідження.....	216
7.5. Підготовка та проведення захисту науково-дослідницьких робіт. Наукова дискусія як обов'язковий елемент прилюдного захисту дисертаційного дослідження.....	217
Список використаних у сьомому розділі джерел.....	225
<b>КОНТРОЛЬНИЙ ТЕСТ.....</b>	226
<b>СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	232
<b>АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК.....</b>	234
<b>ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК.....</b>	240
<b>ДОДАТКИ.....</b>	244

*Нашим дітям, учням,  
колегам, які встали на шлях  
наукового пізнання та  
перетворення світу за  
законами гармонії і краси,  
присвячуємо цю книгу.*

*Автори*

# ПЕРЕДМОВА

Основна мета вищої освіти полягає в тому, щоб допомогти людині зорієнтуватися в динамічно оновлюваному світі, усвідомити власне покликання і призначення у ньому, шлях до професіоналізму, кар'єрного успіху та визнання. У сучасних конкурентних умовах це досягається лише завдяки активному пізнавальному ставленню до дійсності, прогностичності, інноваційності, що зумовлює пріоритетне значення науки, самостійної дослідницької діяльності для особистісного і професійного становлення майбутнього фахівця.

Значимість науки важко переоцінити. Втім далеко не всі здатні повною мірою її досягнути, реалізувати науковий потенціал у саморозвитку і практичній роботі. “Ми зобов’язані науці неймовірними відкриттями, – наголошував один із відомих методологів постнекласичної науки П. Фейєрабенд. – Наукові ідеї прояснюють наш дух і покращують наше життя. У той же час наука витісняє позитивні досягнення більш ранніх епох і внаслідок цього позбавляє наше життя багатьох можливостей”<sup>1</sup>. Щоб подолати наявні проблеми у формуванні наукової картини світу, відкрити дослідникам-початківцям пряму стежку до науки, опанувати її дослідницький арсенал для перетворення навколишньої дійсності за законами гармонії і краси, було створено цю навчальну книгу.

Підручник “Основи наукових досліджень у вищій школі” підготовлено згідно з чинними програмами і підпорядковано формуванню у студентів і аспірантів дослідницької компетентності відповідно до рівнів вищої освіти, які вони здобувають. Книга складається із семи розділів, кожний з яких супроводжується системою запитань і завдань для самостійної підготовки, списком рекомендованих джерел.

У першому розділі схарактеризовано науку як провідний чинник особистісного і суспільного розвитку, розкрито її місце і роль у системі підготовки фахівців з вищою освітою. Окрему увагу приділено висвітленню професіографічних вимог до фахівця-дослідника, сформованості в нього етичної культури, академічної доброчесності, лідерських якостей.

Другий розділ присвячено методології і теорії наукових досліджень. Визначено сутність сучасної наукової методології, проаналізовано основні рівні і напрями теоретико-методологічного знання, актуалізовано проблеми вибору методологічних і теоретичних настанов на початковому етапі наукового пошуку.

---

<sup>1</sup>Фейєрабенд П. Избранные труды по методологии науки : пер. с англ. и нем. Москва : Прогресс, 1986. С. 137.

Третій розділ спрямовано на вивчення інструментального забезпечення наукового дослідження. З позиції сучасної методології витлумачено сутність дослідницького методу, подано класифікації методів наукового пошуку, з'ясовано підходи до обґрунтування і вибору системи дослідницьких методів у діяльності фахівця-дослідника.

Методику організації та проведення науково-педагогічних досліджень у вищій школі висвітлено у четвертому розділі цього підручника. Визначено етапи дослідницького пошуку, схарактеризовано технологічні підходи до планування наукового дослідження, виконання дослідницьких завдань і написання тексту науково-дослідницької роботи.

У п'ятому розділі подано характеристику системи науково-дослідницьких робіт, висвітлено технологічні підходи до їх виконання з урахуванням видової специфіки і рівня вищої освіти.

Особливостям проведення апробації і звітності за результатами наукового пошуку у вищій школі присвячений шостий розділ цієї навчальної книги. Розглянуто усні та письмові форми звітності виконавців наукових досліджень, розкрито і проілюстровано технологію складання тез за матеріалами виступів, доповідей на наукових заходах; сформульовано критерії оцінювання основних форм звітності дослідника-початківця.

У сьомому розділі розкрито сутність наукової експертизи, схарактеризовано процедури внутрішньої і зовнішньої експертизи науково-дослідницьких робіт, висвітлено порядок роботи з рецензентами й опонентами, оформлення результатів наукової експертизи.

Основні матеріали підручника доповнюються додатками і діагностичним матеріалом.

Пропонована навчальна книга спрямована на налагодження тісної співпрацю всіх суб'єктів науково-дослідницького пошуку, зацікавлених у тому, щоб зміцнити авторитет української вищої школи і науки, повною мірою реалізувати провідний принцип функціонування вишів: "Вони немов вершина, місце скупчення усього, що безпосередньо стосується моральної культури нації. Завдання цих закладів – опрацювати науку у найглибшому, якнайширшому сенсі слова та передати духовному вихованню вже опрацьований матеріал"<sup>2</sup>.

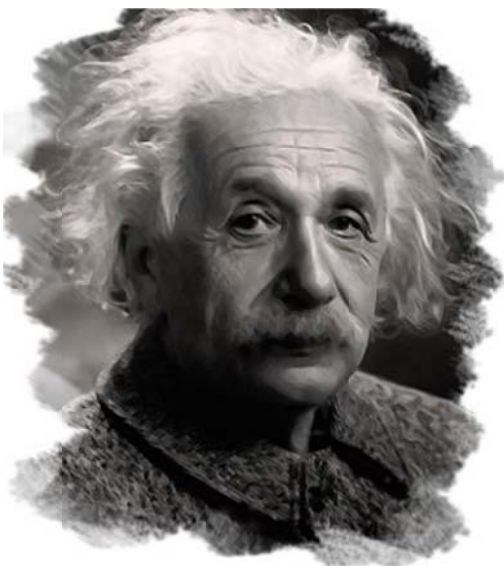
---

<sup>2</sup> Гумбольдт В. Про внутрішню та зовнішню організацію вищих наукових закладів у Берліні. *Ідея Університету: антологія*; упоряд. : М. Зубрицька, Н. Бабалік, З. Рибчинська; відп. ред. М. Зубрицька. Львів : Літопис, 2002. С. 25.

# РОЗДІЛ 1

## НАУКА ЯК ЧИННИК ОСОБИСТІСНОГО І СУСПІЛЬНОГО РОЗВИТКУ

- 1.1. Загальне поняття про науку, її значимість для цивілізаційного та особистісного розвитку**
- 1.2. Особливості організації науково-дослідницької діяльності в постіндустріальному (інформаційному) суспільстві**
- 1.3. Професіографічні вимоги до фахівця-дослідника. Етична культура й академічна доброчесність ученого**
- 1.4. Проблеми лідера і лідерства у сучасній науці**



*Храм науки – будова складна. Різними є люди, які перебувають в ньому, і духовні сили, що привели їх туди. Деякі займаються наукою з гордим почуттям своєї інтелектуальної вищості; для них наука є тим відповідним спортом, який повинен їм дати повноту життя і задоволення честолобства. Можна знайти у храмі й інших: плоди своїх думок вони приносять тут у жертву тільки в утилітарних цілях. Якби посланий богом ангел прийшов до храму і вигнав з нього тих, хто належить до цих двох категорій, то храм катастрофічно спорожнів би. Все-таки дехто з людей як минулого, так і сьогодення в ньому б залишився.*

*А. Ейнштейн. “Мотиви наукового дослідження” [49, с. 39].*



## 1.1. Загальне поняття про науку, її значимість для цивілізаційного та особистісного розвитку

Протягом багатьох тисячоліть людство намагалося опанувати Всесвіт – малий (себе) і великий (космос) – за допомогою різних форм і способів пізнання. Прагнення розкрити сутність певних явищ і процесів, пояснити їх з позицій накопиченого досвіду спричинило формування декількох світоглядних моделей (міфологічної, релігійної, наукової), які перебували у складних взаємозв'язках, поступово змінювали одна одну під впливом культурно-історичних трансформацій і цивілізаційного прогресу.

Міфологічна картина світу виникла на початковому етапі загальнолюдського поступу у вигляді образно-фантастичних уявлень про саму людину, суспільство і навколишню природу. В умовах відносно низького рівня розвитку людської свідомості міф, на думку вчених, “становив собою узаконений теоретичний і практичний спосіб опанування дійсності. Специфіка такого образного мислення – в олюдненні природного середовища. Природа і суспільство не розділені в ньому одне від одного, так як усі предмети навколишнього світу наділяються людськими думками, почуттями, бажаннями” [42, с. 358]. До провідних ознак міфологічного світобачення належали образність, фетишизм, синкретизм.

Якщо завдяки міфотворчості людська уява створила синкретичну багатовекторну світобудову, що становила собою неподільну єдність реального (природного, соціального) та фантастичного світів, то в релігійній світоглядній картині запанувала вертикальна, ієрархічна модель відносин, відбулася кардинальна переакцентуалізація в бік піднесення надприродних, ірраціональних сил. Пояснюється це тим, що “релігія передбачає домінування в душі людини почуття залежності та зобов'язання по відношенню до трансцендентної і таємної сили, що дає опору і гідна поклоніння” [34, с. 824]. Провідними ознаками релігійного світогляду є догматична віра в божественний світоустрій, апріорне мислення, теоцентризм, перевага духовного досвіду пізнання над емпіричним.

Науковий світогляд із властивими йому активним пізнавальним ставленням до навколишньої дійсності, прагненням здобути об'єктивні, цілісні, універсальні знання формується задовго до Нового часу, коли відбувається інституалізація науки, її перетворення на провідну рушійну силу сучасного цивілізаційного поступу. Основи наукового світобачення заклали своїми працями античні мислителі та винахідники, які хоча й усвідомлювали вразливість релігійно-міфологічного пояснення світобудови і природних явищ, відчували гостру потребу в розв'язанні тогочасних викликів і проблем, але керувалися при цьому доволі спрощеними цільовими настановами. Не випадково автори книги “Порядок із хаосу” наголошують, що саме з Платона й Аристотеля “думка виявилася спрямованою в річище соціально прийнятного. Зокрема було встановлено відмінність між теоретичним мисленням і технологічною діяльністю. <...> Ідея полягала не в

тому, щоб вивчати процеси, що відбуваються у природі, з метою їх більш ефективного використання, а в тому, щоб перемудрити природу, обдурити її за допомогою різноманітних “машинних махінацій”, тобто включити в роботу дива й ефекти, чужі “природному порядку” речей. Сфери практичних дій і раціонального розуміння природи були, таким чином, жорстко розмежовані” [40, с. 82-83].

Розвиток наукового мислення в епоху Середньовіччя відбувався у принципово інших, ніж за часів античності, культурно-історичних координатах, що характеризувалися ідеологічним диктатом церкви, визначальним впливом християнського віровчення на всі сфери суспільного життя, догматизмом, моралізаторством, суттєвим обмеженням пізнавальних можливостей людини на користь бога-творця. “Трансцендентність християнського бога, його позаприродність, його особистий характер передбачають розгляд його в нових порівняно з античністю категоріях – категоріях волі й нескінченної могутності, – зазначає відома дослідниця історії науки Піама Гайденко у своїй монографії “Еволюція поняття науки”. – Усе, що має межу, постає тепер як кінцеве, як творіння безкінечного творця. Якщо “безмежне” у греків є атрибутом хаосу, позбавленого форми, то “безмежне” у середні віки є атрибутом найвищої реальності – божества” [11, с. 558]. Пізнавальна діяльність середньовічного вченого по суті зводилася до тлумачення біблійних текстів і творів античних філософів у межах, заданих працями “отців” і “учителів” церкви (Амвросія Медіоланського, Ієроніма Стрідонського, Августина Блаженного, Григорія Великого; Бонавентури, Ісідора Севільського та ін.), авторитетних теологів і богословів (Фоми Аквінського, Ансельма Кентерберійського та ін.).

Подальше утвердження природничо-наукової картини світу стало можливим завдяки розвінчанню релігійних догматів і схоластики, доведенню переваги раціонально-дослідного пізнання, розкриттю об’єктивних законів буття, поширенню гуманістичних поглядів на пізнавальний процес. Вагомим внеском у процеси реабілітації людського прагнення до пізнання Всесвіту і законів світобудови, секуляризації науки, її підпорядкування потребам людини стала філософська спадщина гуманістів доби Відродження, зокрема *Джованні Піко делла Мірандоли* (1463-1494), який у своїй славетній “Промові про людську гідність” (1487) проголосив людину центром світу, наділений необмеженою владою і свободою, наділив її правом самостійно обирати власний шлях і спосіб пізнавальної діяльності: “А коли ми досягнемо цього красномовством або здібностями розуму, то, оживлені духом херувимів, філософствуємо у відповідності до ступенів драбини, тобто природи, дошукуючись до суті всього, будемо то спускатися, розщеплюючи з титанічною силою єдине на чимало частин, як тіло Озіріса, до тих пір, поки не заспокоїмося блаженством теології, пригорнувшись до грудей батька, який сидить на вершині драбини” [50, с. 252].

Вбачаючи основне призначення науки в пошуках істини, автор “Промови про людську гідність” зауважив, що саме філософія навчила його

“залежати скоріш від власної думки, ніж від чужих суджень, і завжди думати не про те, щоб не чути зла, але про те, щоб не сказати або не зробити його самому” [50, с. 257]. Дж. Піко делла Мірандола визнав необхідність постійного тренування розуму, гартування духу, виховання полемічної культури, готовності прилюдно відстоювати свої думки: “...бути переможеним у такій битві, тобто в науковому диспуті, теж корисно, і в цьому його відмітна властивість. ...Навіть слабкому не слід уникати бою, але більш того, він може і повинен кидатися в бій. Бо той, хто зазнав поразки завдяки цьому, здобуде від переможця не шкоду, а нагороду – адже він прийде до майбутніх битв більш ученим і досвідченим” [50, с. 258]. Головне завдання вченого-полеміста італійський філософ-гуманіст убачав у тому, щоб збагатити науку власним знанням. Не випадково він у риторичній формі наполягав на нагальності оживлення науки, її наближення до сучасних запитів людства: “Навіщо треба піддавати обговоренню думки інших, якщо ми без дарів приходимо на симпозіум учених, не пропонуючи нічого свого, тобто видобутого нашим розумом?” [50, с. 260].

Фундатори новочасної науки (М. Коперник, Г. Галілей, І. Ньютон та ін.) подолали викривлене схоластичне розуміння наукової творчості як протилежної практичній діяльності, основне призначення якої вбачалося в абстрактному теоретизуванні, боротьбі чи змаганні з природою, видумуванні гіпотез та їх апріорному доведенні.

*Миколай Коперник* (1473-1543) увійшов в історію науки як видатний астроном, автор геліоцентричної теорії світобудови. Польський учений спростував Птолемеєву геоцентричну модель світоустрою, викладену у вигляді звичайного опису зовнішніх особливостей видимих рухів небесних світил, що не дозволяв розкрити реальну будову ані планетної, ані зіркової систем [1, с. 5].

У посвяті до своєї *magnum opus* – книги “Про обертання небесних сфер” – М. Коперник розкритикував давніх філософів за допущені ними помилки в обранні дослідницьких методів і гіпотез: “У процесі доведення, що називається методом, вони або пропустили що-небудь необхідне, або допустили щось чуже, що ніяк не належить до справи. Цього не трапилося б, якщо б вони слідували істинним началам. Справді, якщо б прийняті ними гіпотези не були б помилковими, то, поза всяким сумнівом, отримані з них наслідки виправдалися б” [26, с. 13]. Мету всіх шляхетних наук учений убачав у тому, щоб спрямувати людський розум до кращого [26, с. 16].

Завдяки науковим відкриттям М. Коперника відбувся справжній переворот у науці, що призвів як до створення геліоцентричної системи світобудови, так і зміни підходів до опанування людиною навколишньої дійсності. Виокремлення принципів “оптичної відносності” зорових уявлень людини, відповідності астрономічних теорій природі речей як єдиного критерію їх істинності [26, с. 46-47] вивільнило науку від крайнього емпіризму і фрагментарності, спрямувало на виявлення об’єктивних законів буття з метою створення цілісної картини світу.

*Галілео Галілей* (1564-1642) – видатний італійський учений і винахідник, приборчник експериментально-дослідного пошуку – доводив, що досвід сам по собі не дозволяє набути достовірних знань, а тому потребує послідовного використання та поєднання двох основних методів – “резолютивного” (аналітичного) і “композитивного” (синтетичного). Під час тривалих астрономічних спостережень, аналізу й узагальнення емпіричних даних учений продемонстрував ефективність розробленого ним алгоритму наукового пошуку, підтвердив обґрунтованість геліоцентричної теорії М. Коперника.

Результатами власних роздумів щодо переваги наукових способів пізнання природи Г. Галілей поділився в листі до свого талановитого учня, професора математики Пізанського університету Бенедетто Кастеллі, датованому 21 грудня 1613 року [44]. Адресант вкрай обережно підійшов до формулювання основних поглядів, не виходячи за межі християнського віровчення. Він зауважив, що “Святе Письмо ніколи не може брехати чи помилятися, ... його заяви абсолютно і непорушно правдиві”, “через Писання не можна помилятися, проте деякі його тлумачі та викладачі можуть іноді помилятися”. На підставі викладеного умовиводу Г. Галілей дійшов висновку про несумісність релігійного і наукового світоглядів: “... Ураховуючи, що в багатьох місцях Святе Письмо не тільки здатне, але обов’язково потребує тлумачень, відмінних від очевидного значення слів, мені здається, що в суперечках про природні явища йому слід відводити останнє місце” [53].

У “Діалозі про дві найголовніші системи світу Птолемеєву й Коперникову” (1630) Г. Галілей виступив проти сліпого схилення перед авторитетами, засудив безпідставне апелювання до застарілих джерел, цитування, некритичного прийняття чужих думок. “Той же, хто має очі в лобі та розум, має ними користуватися в якості провідників, – стверджує галілейський протагоніст Сальвіаті, звертаючись до свого опонента синьйора Сімплічіо. – <...> Я засуджую тільки схильність настільки підкорятися владі Аристотеля, щоб наосліп підписуватися під кожним його словом і, не сподіваючись знайти інші підстави, вважати його слова непорушним законом. Це – зловживання, і воно тягне за собою велике зло, яке полягає в тому, що інші вже більше і не спробують зрозуміти силу доказів Аристотеля. <...> Тому, синьйоре Сімплічіо, наводьте міркування й докази ваші або Аристотелеві, але не тексти або посилання на голий авторитет, так як ваші міркування мають спрямовуватися на дійсний світ, а не паперовий” [12, с. 95].

Покаяння і прилюдне зречення Г. Галілея від своїх наукових поглядів викликали в подальшому неоднозначні оціночні судження і ставлення до нього. Одні виправдовували вченого, який врятував собі життя, щоб продовжити наукову діяльність і в такий спосіб приховано підтвердити обґрунтованість ідей Коперника. Інші називали його відступником, безпринципним боягузом... Втім збереглося чимало фактів, які свідчать про зворотнє. Наприклад, під час дискусії навколо щойно відкритих супутників

Юпітера Г. Галілей висміяв опонентів-астрологів, які наполягали на тому, що невидимі планети нікому не потрібні, оскільки вони не впливають на Землю [20, с.109-110]. В умовах панування інквізиції, яка за одинадцять років до цього – у 1600 р. – спалила на вогнищі оголошеного еретиком філософа Дж. Бруно, Г. Галілей не приховував своїх матеріалістичних поглядів. У листі до П'єро Діні, племінника кардинала Оттавіо Бандіні й майбутнього архієпископа, датованому 21 травня 1611 року, вчений писав: "...якщо хто-небудь вважає ці планети зайвими, непотрібними світу, нехай починають процес проти природи, або Бога, а не проти мене, який тут ні до чого, а я до цих пір ні на що інше не претендував, як тільки на те, щоб показати, що планети ці існують на небі й обертаються власними рухами навколо світила Юпітера". Наведений вислів засвідчує неабияку сміливість його автора, який свідомо й наполегливо відстоював наукові ідеї, доведені ним шляхом аналізу та узагальнення емпіричних даних. Однак суперечки навколо наукової позиції і вчинків Г. Галілея останніх років життя не припиняються дотепер, а серед їхніх учасників було чимало видатних філософів, учених, митців, зокрема А. Ейнштейн і Б. Брехт.

Спокуси прилюдного звинувачення Г. Галілея не unikнув спочатку і А. Ейнштейн, який у листі до М. Брода, автора роману "Галілей у полоні", зізнався: "Що стосується Галілея, я уявляв його іншим... Важко повірити, що зріла людина бачить сенс у возз'єднанні знайденої істини з думками неглибокого натовпу, який заплутався в дріб'язкових інтересах. Невже таке завдання було для нього настільки важливе, що він міг присвятити йому останні роки життя? Він без особливої потреби їде до Рима, щоб встрявати в бійку з попами й іншими політиканами. Така картина не відповідає моєму уявленню про внутрішню незалежність старого Галілея. Не можу собі уявити, що я, наприклад, вчинив би щось подібне заради захисту теорії відносності. Я б подумав: істина набагато сильніша за мене, й було б комічним донкіхотством боронити її мечем, осідлавши Росінанта" [43, с. 64].

Оригінальною відповіддю-застереженням науковцям, схильним до конформізму, стала драма Б. Брехта "Життя Галілея", головний герой якої в останньому своєму монолозі зауважує: "...розвиток науки вимагає особливої мужності. Наука оперує знаннями, здобутими через сумнів. Здобуваючи знання про все і для всіх, наука прагне зробити скептиками всіх. Але князі, поміщики і духовенство держать більшість населення в райдужному тумані забобонів і старих слів, бо цей туман приховує махінації цих панів. <...> Завдяки сумнівам виграно боротьбу за право обміряти небо; завдяки сліпій вірі римська господарка знов і знов програє свою боротьбу за молоко. Наука, Сарті, має справу і з тією і з іншою боротьбою. Людство, яке бреде наосліп в цьому тисячолітньому райдужному тумані забобонів і застарілих слів – занадто темне, несвідоме, щоб повністю розгорнути власні сили, – нездатне буде розвинути ті сили природи, що ви їх відкриваєте. Заради чого ви працюєте? Я стою на тому, що єдина мета науки – полегшити нужденне людське існування. А коли вченим, заляканим корисливими властителями,

буде досить того, щоб тільки накопичувати знання заради самого знання, то така наука стане калікою, а ваші нові машини лише призведуть до нових злиднів. З часом ви зможете відкрити все, що може бути відкритим, але ваш поступ у науці буде лише відступом від людства. Безодня між вами і ним може стати колись такою глибокою, що ваш захоплений вигук про нове відкриття буде зустрінuto всесвітнім зойком жаху”. Останні слова лунають як своєрідна пересторога вченого, який усвідомив усю небезпеку наукової безпринципності, мовчазного угодовства, ізоляціонізму та безвідповідальності щодо розв’язання нагальних проблем людства.

Справу Галілея продовжив *Ісаак Ньютон* (1643-1727), геніальний англійський учений, фундатор новочасного природознавства і класичної фізики. Застосувавши у своїй фундаментальній праці “Математичні начала натуральної філософії” (1687) положення закону всесвітнього тяжіння для пояснення специфіки руху об’єктів Сонячної системи, він дійшов висновку, який визначив вектор подальшого розвитку теорії наукового дослідження: “Причину ...властивостей сили тяжіння я до цих пір не міг вивести з явищ, гіпотез же я не вигадую” [37, с. 662].

Внесок І. Ньютона не вичерпується формулюванням законів руху, які дозволили остаточно спростувати геоцентричну модель світобудови Птолемея і підтвердити обґрунтованість Коперникової геліоцентричної теорії. Завдяки видатному англійському вченому споглядальність у науці поступилася активній перетворювальній праці вченого: “Ньютонівська наука – наука активна. <...> Вона дає засоби для систематичного впливу на світ, для передбачення та зміни ходу процесів, що протікають у природі, творення приладів і механізмів, здатних приборкати і використати на благо людини сили і матеріальні ресурси природи” [40, с. 80].

В основу власної класифікації наук *Джон Локк* (1632-1704) поклав шляхи і способи здобуття знань. Звідси автор “Досвіду про людське розуміння” виокремив три розряди наук: фізику (“*Physica*”), практику (“*Practica*”) і семіотику (або логіку). На думку відомого англійського філософа, основне призначення фізики полягає в “пізнанні речей, як вони самі існують, їх будови, властивостей і дій...” [30, с. 200]. Дж. Локк не абсолютизував раціональний спосіб пізнання, а тому особливого значення надавав практиці, на яку покладав відповідальність за набуття людиною “уміння правильно прикладати наші сили та дії для досягнення благих і корисних речей” [30, с. 200]. Уперше завдяки Дж. Локку науковий світ замислився про етичні виміри пізнавальної діяльності, на етику було покладено завдання “знайти такі правила та мірила людських дій, що ведуть до щастя, а також [знайти] способи їх застосування. Мета тут не чиста умоглядність і не пізнання істини, але справедливість та відповідна їй поведінка” [30, с. 200].

Дж. Локк закликав не покладатися на пам’ять, яку вважав ненадійним способом збереження і передавання накопичених думок. Для уникнення спотвореного розуміння результатів пізнавальної діяльності філософ

запропонував “розгляд ідей і слів як великих знарядь пізнання” з тим, щоб у подальшому отримати “логіку і критику, відмінну від тієї, з якою ми були знайомі до сих пір” [30, с. 201]. Таким чином, перед наукою постало не менш важливе завдання належного викладення результатів дослідницького пошуку з метою їх подальшого поширення і практичного застосування.

Ідеологом новочасної науки по праву вважається видатний англійський філософ, засновник емпіризму *Френсіс Бекон* (1561-1626), який у своїх працях обґрунтував науковий підхід до організації навчального процесу (“Успіх навчання”, 1605), переорієнтував природничу науку на експериментально-дослідну пошукову діяльність, відкриття нового й опанування природи (“Новий Органон”, 1620).

Філософська спадщина Ф. Бекона допомагає людству не лише усвідомити провідну роль науки у прискоренні суспільного прогресу, в досягненні позитивних зрушень на шляху пізнання законів світобудови, але й наблизитися до розкриття власного творчого потенціалу, відкрити нові обрії для подальшого саморозвитку і самореалізації. Вказуючи на розвивальні можливості наукової творчості, автор праці “Про гідність і примноження наук” стверджував, що “...наука налаштовує і спрямовує розум на те, щоб він відтепер ніколи не залишався у спокою і, так би мовити, не застигав у своїх недоліках, а, навпаки, постійно спонукав себе до дії і прагнув до вдосконалення” [7, с. 134].

Ф. Бекон абсолютизував роль науки і знання у сучасному йому суспільстві, побачивши в них запоруку розкріпачення людської свідомості. На думку філософа, “...на землі, звісно, немає жодної іншої сили, крім науки і знання, яка б могла утвердити свою верховну владу над духом і душами людей, над їхніми думками і уявленнями, над їхньою волею і вірою” [7, с. 135].

Погляди Ф. Бекона на науку як провідний чинник суспільного прогресу, невтомну і нестримну силу людського прагнення до пізнання сформувалися в умовах активного переходу до капіталістичної формації, поширення буржуазних відносин, зростання попиту на нові інтелектуальні здобутки для прискореного економічного розвитку держави. Стрімке піднесення Англії, її перетворення на передову країну світу спричинило ревізію традиційних поглядів на науку як самодостатню сферу діяльності посвячених обранців, підпорядковану задоволенню власних інтелектуальних потреб і спрямовану на накопичення нових знань. За Ф. Беконом, справжнє призначення науки полягає у “безперервному чергуванні досягнення мети і прагнення до нового” [7, с. 136], у досягненні “справжнього і простого блага” [7, с. 136], що, у свою чергу, потребує принципово іншого до неї ставлення та організації. “Діяльність же і зусилля, що сприяють розвитку науки, стосуються трьох об’єктів: наукових установ, книг і самих учених, – доходить висновку філософ у праці “Про гідність і примноження наук”. – Адже подібно до того як вода, що утворюється з небесної роси або б’є із джерел, легко може випаруватися і зникнути, якщо не зібрати її в якісь

водосховища, де вона, з'єднуючись і збираючи в одному місці, могла б зберігатися і сама підтримувати своє існування (а для цього людська винахідливість придумала водопроводи, цистерни, ставки, прикрасивши їх до того ж різними прикрасами, які в такій же мірі сприяють пишності і гідності цих споруд, що є одночасно корисними і необхідними), так само і ця дорогоцінна волога знання, чи виникає вона з божественного натхнення або виникає з чуттєвих сприймань, дуже скоро цілком загинула б і зникла, якби її не зберігали в книгах, викладанні, бесідах і головним чином у певних місцях, призначених для цього, – в академіях, колегіях, школах, де науки отримують як би постійне місце проживання і понад те – можливості і засоби для свого зростання і зміцнення” [7, с. 140-141]. Наведена цитата набуває концептуального значення не лише для істориків науки, але і для сучасних менеджерів освітньої галузі, керівників вишів, які мусять системно підійти до реалізації фундаментального принципу єдності навчання і наукових досліджень у процесі підготовки майбутніх фахівців.

Ф. Бекон зажив світової слави не тільки як розробник “учіння про метод” або “мудрості повідомлення” [7, с. 326-327], але і як теоретик гуманістичної педагогіки. Він не обмежував основну мету навчання засвоєнням наукових знань і опануванням методів пізнання, а підпорядковував її розвитку індивідуальних здібностей учнів. Застерігаючи від надмірного скорочення навчального матеріалу, поспіху і регламентацій, зловживання окремими методами, англійський філософ убачав першочергове завдання педагога у вивченні своїх учнів для раціональної побудови навчального процесу: “Вчителі зобов’язані добре вивчити і зрозуміти характер природних здібностей учнів, щоб мати можливість дати батькам розумну пораду щодо того роду діяльності, який їм краще обрати для своїх дітей. Разом з тим потрібно дещо уважніше поставитися і до того, що правильний і розумний відбір предметів занять не тільки призводить до значних успіхів в тій галузі, до якої учень проявляє свої природні схильності, але і дозволяє допомогти йому також і в тих галузях, до яких він за своєю природою виявляється абсолютно нездатним” [7, с. 381-382].

Завдяки Ф. Бекону теорія наукових досліджень збагатилася цілою низкою нових принципів і підходів, зокрема системності, міждисциплінарної інтеграції, перспективності і прогностичності тощо. Англійський філософ слушно наголошував, що “науки, відокремлені одна від іншої, стають безплідними, порожніми і помилковими, не отримуючи живлення і підтримки від їхнього спільного джерела” [7, с. 240].

Окремої уваги заслуговує підхід Ф. Бекона до визначення предмету науки і наукових досліджень, який дотепер не втратив своєї актуальності. Критично аналізуючи стан розвитку сучасної йому медицини, що відзначався вкрай застарілим схоластичним характером, філософ запропонував оновлену структуру медичної науки, оновлення її предмету і функцій: “Я знаходжу, що автори медичних творів дуже багато повторюють одне і те ж і дуже мало додають нового. Ми розділимо медицину на три частини, якими позначимо



три її призначення. Перший обов'язок медицини – збереження здоров'я, другий – лікування хвороб, третій – продовження життя. Втім, цей останній лікарі, як мені здається, не визнають важливою частиною свого мистецтва, досить нерозумно об'єднуючи його з двома іншими. Вони вважають, що якщо їм вдається попереджати наступ хвороб або виліковувати їх, коли вони виникають, то це вже саме по собі тягне продовження життя. Хоча це не викликає жодного сумніву, однак тут лікарі виявляються досить недалекоглядними, не помічаючи, що і те і інше відноситься тільки до хвороб і має на увазі тільки таке продовження людського життя, яким перешкоджають хвороби, скорочуючи його. Але ніхто з лікарів не досліджував належним чином, як продовжити саме нитку життя і на якийсь час віддалити смерть, що непомітно підкрадається до людини, як результат природного розпаду і старечої атрофії організму. І нехай нікого не бентежить і не хвилює, що ми розглядаємо як завдання і предмет науки перш за все те, що підвладне долі та божественному провидінню. Звісно, поза всяким сумнівом, від провидіння в рівній мірі залежить будь-яка смерть, і насильницька, і така, що є результатом або хвороби, або старості, однак це зовсім не виключає запобіжних заходів і лікування. Мистецтво і праця людини не керують природою і долею, а прислужують їм” [7, с. 251].

Безумовна заслуга Ф. Бекона полягала не лише в доведенні переваг експериментально-дослідного пізнання, розробленні індуктивного методу дослідження, але перш за все в утвердженні системного підходу до організації наукової творчості. Підтвердження цього знаходимо в “Новому Органоні”, автор якого наприкінці доходить такого концептуально важливого висновку: “Науками займаються заради задоволення, заради прикрашання і заради вміння. Задоволення виявляється більш за все у самоті, прикрашання – у бесіді, а вміння – у розпорядженнях і керівництві справою. <...> Наука вдосконалює природу, але сама вдосконалюється досвідом, бо природні обдарування подібні диким рослинам і потребують вирощування за допомогою вчених занять, а вченість сама по собі дає вказівки надто загальні, якщо їх не уточнити досвідом. <...> Читання робить людину знаючою, бесіда – спритною, а звичка записувати – точною” [8, с. 464-465]. У процитованих рядках закладена цілісна програма дій будь-якого науковця, зокрема і майбутнього вченого-дослідника, який одночасно має бути готовий і до самостійного наукового пошуку, і до поширення та захисту власних наукових здобутків, і до вмілого їх застосування. Поєднання особистісного захоплення і задоволення своєю справою, здатності поділитися результатами наукових досліджень і скерувати їх на користь людству, безумовно, сприятиме визнанню вченого і його приналежності до високої науки.

Для подолання церковного диктату у 30-60-х рр. XVII століття відбувається інституалізація науки, її становлення як суспільної інституції. Наукові академії і товариства виникають спочатку в Італії (Академія таємниць природи в Неаполі, Академія дель Чіменто у Флоренції, Академія деї Лінчеї) та Німеччині (товариство “Соціетас еревнетика”, Товариство

випробувачів природи) [21, с. 598]. Згодом за підтримки офіційної влади створюються перші національні академії наук: Лондонське королівське товариство (1660 р.) і Французька академія наук (1666 р.). Діяльність новостворених наукових установ підпорядковувалася вирішенню головних технічних проблем Нового часу – “накалювання і гідравліки, артилерійської справи і мореплавства, одночасно ледве не нарочито уникаючи загальних філософських дискусій” [6, с. 247]. Останній факт у цілому не принижує роль інституалізації, завдяки якій наука отримала офіційне визнання, статус і підтримку з боку тодішньої монархічної влади. Саме з цієї події, як стверджують авторитетні дослідники, “наука остаточно утвердилася як загальноновизнаний чинник культури” [6, с. 247]. Разом з тим недоцільно зводити роль науки до пізнавальної функції.

Гносеологічне сприйняття науки як галузі пізнання і системи об’єктивних знань утвердилося в епоху новочасних революційних змін, становлення капіталізму із властивими йому конкуренцією, динамічно зростаючим попитом на досконаліші засоби і способи виробництва. Звідси протягом наступних двох століть домінувало сцієнтистське тлумачення науки, під якою розуміли “вищу форму людських знань; систему знань, що розвиваються”, “процес вироблення наукових знань”, “систему перевірених практикою знань, що становлять об’єктивну істину” (Б. Кедров, О. Спіркін [46, с. 562]), галузь дослідницької діяльності, спрямованої на виробництво нових знань про природу, суспільство й мислення (Г. Волков [46, с. 266]). Проте в наукових колах існувала опозиція картезіанству, представники якої – всесвітньо відомі вчені (В. Вернадський, А. Ейнштейн та ін.) – висловлювали альтернативні погляди на науку і природу наукової творчості.

*Володимир Вернадський* (1863-1945) здобув світову славу не лише завдяки започаткуванню нових напрямів у природознавстві (геохімії, біогеохімії, радіогеології), створенню фундаментального вчення про ноосферу (від грец. νοῦς – розум, σφαῖρα – куля, тобто сфера розуму), що ґрунтувалося на ідеї гармонійного входження та життєдіяльності людини у біогенному колообігу речовин. Він збагатив своїми працями і наукознавство, залишивши концептуальні погляди на сутність науки і наукового світогляду, природу наукової творчості, особливості побудови науково-дослідницької діяльності, специфіку дослідницьких методів та ін. На відміну від позитивістів В. Вернадський не вдавався до абсолютизації науки, вбачав майбутній розквіт людської цивілізації в досягненні нею гармонії з навколишнім світом шляхом інтеграції всіх сфер духовного життя. Не випадково у лекції “Про науковий світогляд” він наполегливо доводив, що розділення науки та релігії, філософії, мистецтва є неприйнятним, оскільки між ними існує неподільна єдність і взаємообумовленість. “Якщо ми хочемо зрозуміти зростання й розвиток науки, ми неминуче мусимо взяти до уваги і всі ці інші прояви духовного життя людства, – зазначав В. Вернадський. – <...> Припинення діяльності людини у сфері чи то мистецтва, релігії, філософії або суспільного життя не може не відбитися болючим, може бути,

переважним чином на науці. ...ми не знаємо науки, а отже, і наукової світосвідомості, поза одночасним існуванням інших сфер людської діяльності; та оскільки ми можемо судити зі спостереження над розвитком і зростанням науки, всі ці сторони людської душі необхідні для її розвитку, є тим живильним середовищем, звідки вона черпає життєві сили, тією атмосферою, в якій йде наукова діяльність” [10, с. 185]. За В. Вернадським, наука розвивається у відповідному культурно-історичному контексті, а поштовхом для її розвитку є спростування хибних уявлень про навколишній світ, пошук відповідей на проблемні запитання: “Пошук відповіді на такі запитання, які нерідко виникають на далекому від науки ґрунті релігійного споглядання, філософського мислення, художнього натхнення або суспільного життя, іноді слугує цілющим джерелом наукової праці для цілих поколінь учених. Ці запитання є лісами наукової будівлі, необхідними і неминучими під час її побудови, але потім безслідно зникаючими” [10, с. 196].

Спадщина В. Вернадського містить цікаві роздуми про особливості наукового світогляду і ставлення до наукових істин. На думку видатного вітчизняного вченого, наукова істина відкривається не одразу, вона долає складний і тернистий шлях завдяки наполегливій праці “наукових єретиків”, найчастіше всупереч офіційним науковим поглядам. Саме тому “науковий світогляд і дані науки мають бути доступними якнайповнішій критиці будь-кого, критиці, що виходить із принципів наукового дослідження, спирається на наукові істини” [10, с. 199].

У багатьох своїх публікаціях і виступах *Альберт Ейнштейн* (1879-1955) піддавав сумніву необхідність збереження логіко-гносеологічного підходу до організації наукової діяльності, вказував на перевагу нерациональних чинників у розв’язанні дослідницьких завдань. Свідченням цього може слугувати його бесіда з ірландським письменником Мерфі, опублікована під назвою “Наука і бог. Діалог” (1930). Відповідаючи на запитання Мерфі про те, що можна зробити для вивчення молодими людьми наукової теорії як загальнокультурної дисципліни в університетах і коледжах, розробник теорії відносності дав таку пораду: “Якщо говорити про наукову істину в цілому, то необхідно розвивати творчі здібності та інтуїцію. Увесь будинок наукової істини можна звести з каменю та вапна її ж власних учінь, розташованих у логічному порядку. Але щоб здійснити таку побудову і зрозуміти її, необхідні творчі здібності митця. Жоден будинок не можна побудувати тільки з каменю та вапна. Особливо важливим я вважаю спільне використання найрізноманітніших способів осягнення істини. Під цим я розумію, що наші моральні схильності і смаки, наше почуття прекрасного й релігійні інстинкти вносять свій внесок, допомагаючи нашій розумовій здатності дійти до її найвищих досягнень” [49, с. 166].

Порушена проблема набула подальшого розгляду у статті А. Ейнштейна “Про науку” (1931), в якій стверджується, що “уява важливіша за знання, бо знання обмежене, уява ж охоплює все на світі, стимулює

прогрес і є джерелом її еволюції” [49, с. 142]. Врешті-решт учений дійшов висновку, що не розум, а уява є “реальним чинником у науковому дослідженні” [49, с. 142].

Займаючись просвітницькою діяльністю, А. Ейнштейн чимало часу приділяв спілкуванню зі студентами, у бесідах неодноразово висловлювався з приводу різних тлумачень науки і наукової творчості. В одному із звернень до студентів Каліфорнійського університету (лютий 1932 р.) вчений у властивій йому манері “говорити просто про складне” так сформулював власне розуміння наявної теоретичної проблеми: “Наука як щось існує і повне є найбільш об’єктивним і позаособистим з усього, що відомо людині. Однак наука як щось, що тільки зароджується, або як мета настільки ж суб’єктивна і психологічно обумовлена, як і всі інші прагнення людей. Саме цим пояснюється те, що на питання про мету і сутність науки в різні часи різні люди давали найрізноманітніші відповіді.

Зрозуміло, всі сходяться на тому, що наука повинна встановлювати зв’язок між дослідними фактами з тим, щоб на підставі вже наявного досвіду ми могли передбачати подальший розвиток подій. Справді, на думку багатьох позитивістів, єдина мета науки полягає в якомога повнішому вирішенні цього завдання.

Однак я не впевнений, що такий примітивний ідеал міг би запалити таку сильну дослідницьку пристрасть, яка і стала причиною справді великих досягнень. Є ще одна тенденція, більш сильна, хоча і більш загадкова, замаскована невпинними зусиллями дослідника: прагнення пізнати дійсність, реальність. Однак слід всіляко уникати вживання таких слів, оскільки тут є трудність, що полягає в необхідності пояснювати, що ж насправді розуміється під “реальністю” і “пізнанням” у настільки загальному твердженні.

Якщо відкинути всі містичні елементи, то це означає, що ми намагаємося знайти систему ідей, яка дозволила б нам по можливості просто зв’язати воєдино факти, що спостерігалися” [49, с. 170-171].

Бачення А. Ейнштейном способів вирішення вищезгаданої проблеми не вкладалося у вузькі межі традиційного підходу, що передбачав формулювання точних дефініцій, обґрунтування і доведення власної позиції. Вчений намагався уникнути стереотипних поглядів, а тому в низці статей (“Наука і цивілізація”, “Свобода і наука”, “Всезагальна мова науки”) розглянув широкий спектр проблемних питань, пов’язаних з розвитком науки у сучасному суспільстві.

Парадоксальним виглядає факт актуалізації всесвітньо відомим ученим-фізиком гуманітарних аспектів функціонування науки, серед яких провідного значення набула проблема свободи наукової творчості, формування демократичних цінностей у процесі навчання і виховання молоді. Наприклад, формулюючи у статті “Наука і цивілізація” (1934) основні завдання наукового співтовариства в умовах поширення фашизму, А. Ейнштейн віддав перевагу освіті та просвітництву у справі захисту

демократичних прав і свобод. Саме за їх допомогою, на думку вченого, можна захистити особисту й інтелектуальну свободи, що не мають ані національних, ані релігійних, ані світоглядних, ані функціональних обмежень: “Без цієї свободи у нас не було б ані Шекспіра, ані Гете, ані Ньютона, ані Пастера, ані Фарадея, ані Лістера. У нас не було б ані зручних осель, ані залізниці, ані телеграфу, ані радіо, ані недорогих книг, ані захисту від епідемій; культура і мистецтво не слугували б усім” [49, с. 187].

Автор статті “Свобода і наука” (1940) пов’язував науковий прогрес не лише з можливістю “необмеженого обміну всіма результатами і думками, свободу думок і навчання в усіх галузях наукового дослідження” [49, с. 240]. Особливо важливого значення А. Ейнштейн надавав сформованості у науковця відповідних світоглядних і морально-ціннісних орієнтирів, які зумовлюють його здатність приносити користь і науці, і суспільству. “Розвиток науки і творча діяльність розуму в цілому вимагають ще одного різновиду свободи, яку можна було б охарактеризувати як внутрішню свободу. Це – свобода розуму, яка полягає в незалежності мислення від обмежень, що накладаються авторитетами і соціальними забобонами, а також від шаблонних міркувань і звичок взагалі” [49, с. 241]. Успішність набуття людиною цієї важливої особистісної якості залежить від характеру організації освітньо-виховного процесу, адже саме “школи ...можуть втручатися в розвиток внутрішньої свободи під впливом влади та звалювати на молодих людей зайве духовне навантаження, але точно так само вони можуть сприяти розвитку внутрішньої свободи, заохочуючи незалежність мислення. Можливість духовного розвитку і вдосконалення, а отже, і можливість поліпшення внутрішнього і зовнішнього життя людини з’являється лише за умови, якщо зовнішня і внутрішня свобода ніколи не залишається поза увагою” [49, с. 241].

Авторитетні дослідники заперечують спрощене тлумачення науки з позицій гносеології, її ототожнення з матеріальним виробництвом. Проте в багатьох дефініціях зберігаються вищезгадані прорахунки, внаслідок чого наукова діяльність втрачає власну цілісність, нівелюється рушійний характер наукової творчості. Зокрема науку витлумачують як “сферу діяльності, що спеціально зорганізується суспільством і здійснюється з метою пізнавального освоєння об’єктивного світу” [32, с. 33], особливий вид пізнавальної діяльності, спрямований на пошук нових знань про світ, досягнення істини [33, с. 23; 55, с. 72], систему об’єктивних знань про навколишній світ [56, с. 9]. Наведені визначення ґрунтуються на застарілій методології, а тому потребують перегляду з урахуванням особливостей розвитку сучасного суспільства.

## 1.2. Особливості організації науково-дослідницької діяльності в постіндустріальному (інформаційному) суспільстві

Перехід до постіндустріального (інформаційного) суспільства суттєво позначився на всіх сферах його життєдіяльності та культурного розвитку, зокрема науковій. Згідно з концепцією *Деніела Белла* (1919-2011), постіндустріальним є “суспільство, в економіці якого пріоритет перейшов від переважного виробництва товарів до виробництва послуг, проведення досліджень... і, що найважливіше, в якому впровадження нововведень все більшою мірою залежить від досягнення теоретичних знань” [51]. За Д. Беллом, в постіндустріальну добу суттєво зростає кількість людей інтелектуальних професій, зокрема науковців; “теоретичне знання дедалі більшою мірою стає стратегічним ресурсом суспільства, його осьовим принципом”, а “університети, дослідницькі організації та інтелектуальні інституції, де теоретичне знання кодифікується й збагачується, стають осьовими структурами суспільства, що з’являється” [5].

Під впливом окреслених трансформаційних процесів у сучасній науці переглядаються традиційні погляди на мету наукового пізнання, оновлюється методологія наукового пошуку.

Ще на початку ХХ ст. видатний французький учений, останній математик-універсал *Анрі Пуанкаре* (1854-1912) у книзі “Цінність науки” (1906) дійшов висновку, що “окремий факт сам по собі не становить жодного інтересу; факт притягує до себе увагу тоді, коли є підстава думати, що він допоможе передбачити інші факти, або ж у тому випадку, коли він... призведе до встановлення закону” [58, с. 338]. Слідом за ним американський історик, філософ науки *Томас Кун* (1922-1996) піддав критиці не лише застаріле тлумачення науки як “сукупності фактів, теорій і методів”, але й кумулятивну концепцію її розвитку як “поступового процесу, в якому факти, теорії і методи складаються у всезростаючий запас досягнень, що становить собою наукову методологію і знання” [29, с. 24]. Традиційну наукову діяльність автор нарису “Структура наукових революцій” (1962) уподібнив технічній процедурі (“саме наведенням порядку зайнято більшість учених...”), під час якої “природу намагаються “втиснути” в парадигму, як у задалегідь збиту і доволі тісну коробку” [29, с. 50]. Звідси випливає той невтішний висновок щодо цільової спрямованості науки, якого дійшов Т. Кун: “Мета нормальної науки жодною мірою не потребує передбачення нових видів явищ: явища, які не вміщуються в цю коробку, ...взагалі ігноруються. Вчені в річищі нормальної науки не ставлять собі за мету створення нових теорій, зазвичай до того ж вони нетерпимі й до створення таких теорій іншими” [29, с. 50-51].

Протягом другої половини ХХ століття відбувається стрімкий перехід від індивідуальної до колективної форми наукового пошуку, утворюється мережа спеціалізованих наукових центрів з метою проведення фундаментальних досліджень, налагодження міжгалузевої науково-технічної

інтеграції, створення та впровадження на основі оптимізованого циклу “теоретична ідея – технологічна розробка – кінцевий продукт споживання” замкнених і гнучких науково-виробничих систем. За свідченням теоретиків науки, дослідницька діяльність становить собою “не стільки приховану, іманентно-суб’єктну інтелектуальну роботу вченого, скільки матеріально-предметну, відчутну діяльність суб’єкта, що здійснюється у соціальному просторі та в публічних формах” [32, с. 41].

Примітною ознакою формування сучасного наукового простору стає урізноманітнення дослідницького процесу, що позбавляється надмірної особистості, відзначається інтегративним, міждисциплінарним, технологічним характером. На думку методологів науки, останнім часом “різко зросла роль тих компонентів наукової творчості, які безпосередньо не залежать від суб’єктивних характеристик ученого. Суспільно опосередкованими стали форми і способи здійснення творчої активності суб’єкта в науковому пізнанні; засоби, технологія та організація наукової діяльності; інформаційні відносини, способи трансляції, репродукції й використання наукового знання тощо” [32, с. 42].

Наука на межі ХХ – ХХІ століть фактично втратила властиву їй з попередніх епох академічну замкненість і відокремленість, під впливом кардинальних суспільних трансформацій зазнала сутнісних змін:

1. Подрібнення наукової картини світу, формування уявлення про зміну наукових парадигм (праці Т. Куна, К. Поппера тощо).
2. Стрімке зростання наукового знання, технологізація засобів його виробництва; збільшення наукових галузей, розширення переліку професій і напрямів професійної діяльності.
3. Диференціація суспільного життя, розвиток полікультурного суспільства, урізноманітнення систем його наукового вивчення і забезпечення.
4. Перехід від теоретичної (фундаментальної) до раціоналізаторської (технологічної) моделі розвитку науки, її переорієнтація на технологічне вдосконалення практики.
5. Зміна характеру наукового продукту, переключення науки з пошуку “вічного знання” на вироблення “ситуативного знання” [35].

Як слушно зауважив у своїй доповіді “Вплив сучасних наукових ідей на суспільство” академік *Петро Капиця* (1894-1984), “практично будь-яке крупне наукове відкриття або теорія впливає на розвиток цивілізації нашого суспільства” [24, с. 455]. У сучасному світі наука виходить за межі традиційного накопичення нових знань, стає рушійною силою цивілізаційного прогресу. З огляду на це потребує оновленого тлумачення ключове поняття, необхідно уточнити провідні ознаки, функції науки та умови її успішного функціонування, принципи і підходи до організації наукової діяльності.

Наука становить собою настільки складне і багатовимірне явище, що змушує дослідників визнати принципову неможливість формулювання її

однозначної дефініції [56, с. 5]. Традиційно науку визначають як особливий вид пізнавальної діяльності та соціальний інститут, покликаний забезпечувати функціонування цієї діяльності. Втім існує і більш широке розуміння науки як “особливої форми людської діяльності, яка склалася історично і має своїм результатом цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони й методи дослідження” [38, с. 5]. Наведене визначення свідчить про наявну тенденцію подолання аспектного тлумачення науки з позицій пізнавально-раціоналістичної методології, розширення її предмету до концептуально-моделюючого та інструментально-перетворювального опанування навколишньої дійсності.

**Наука** – це галузь інтелектуальної творчої діяльності, спрямована на об’єктивне, цілісне, системне пізнання, відображення, перетворення навколишньої дійсності з метою задоволення найвищих особистісних і суспільних потреб, досягнення прогресу та гармонії в їхньому розвитку.

До *визначальних ознак наукової діяльності* належать такі: об’єктивність, цілісність, системність, інноваційність, перетворювальний характер, гіпотетичність, аргументованість, випереджальність, прогностичність, проблемність. Футуристичний характер науки дозволяє їй “виходити за межі кожного історично визначеного типу практики та відкривати для людства нові предметні світи, які можуть стати об’єктами практичного опанування лише на майбутніх етапах розвитку цивілізації” [34, с. 662].

Наука виконує у сучасному суспільстві цілу низку *функцій*, серед яких визначальними є такі: світоглядна, культуротворча, гносеологічна (пізнавальна), прогностична, аксіологічна (ціннісна), праксеологічна (діяльнісна), дидактична, виховна, просвітницька, технологічна.

Основна функція науки – *світоглядна* – пов’язана із формуванням наукової картини світу, наукового світогляду, завдяки якому людина набуває здатність об’єктивно, цілісно сприймати навколишню дійсність, розуміти явища природи, осягати причинно-наслідкові зв’язки, активно впливати на досліджувані об’єкти.

Науці належить провідна роль у формуванні духовної скарбниці людства, примноженні його інтелектуально-творчого потенціалу. Як рушійний чинник цивілізаційного прогресу вона спрямовує на активне перетворювальне ставлення нових поколінь до культурної спадщини, неперервне збагачення національної і світової культури, що зумовлює першочерговість *культуротворчої функції*.

Важко переоцінити значення наукової діяльності в реалізації пізнавальних потреб людини, у формуванні цілісної, об’єктивної картини світу. *Гносеологічна функція* науки передбачає визначення принципів і підходів до організації наукового пошуку, вдосконалення дослідницького інструментарію шляхом побудови ефективної системи методів і засобів, адекватних науковим цілям (завданням). Втім помилковим видається прагнення абсолютизувати визначену функцію, спростити місію науки до



елементарного накопичення знань, внаслідок чого вона фактично перебирає на себе провідну функцію освіти. Крім того, не слід забувати про специфічні завдання наукової праці, пов'язаної з пошуком достовірних знань, що свідчить про тісний зв'язок гносеологічної і епістеміологічної функцій науки.

В ієрархії цінностей сучасного інформаційного суспільства наука посідає найвищу сходинку, що зумовлено її впливом на розвиток усіх сфер суспільного життя, стрімкою інтелектуалізацією людської праці, збільшенням ваги наукових інновацій у формуванні людського капіталу. *Аксіологічна функція* науки пов'язана з утвердженням переваги дослідницької інтелектуальної діяльності порівняно з виробництвом матеріальних благ, спрямована на збереження традиційних академічних цінностей, поширення ціннісного ставлення до неї як запоруки особистісного успіху, суспільного розвитку і культурного прогресу людства.

Основне призначення науки полягає в тому, щоб стати локомотивом цивілізаційного прогресу, прискорити вирішення найактуальніших проблем, передбачити перспективні напрями культурного розвитку людства. Звідси неабиякого значення набуває *прогностична функція*, завдяки якій моделюється футуристичний образ майбутнього сучасної цивілізації, формулюються пріоритетні наукові завдання на шляху досягнення очікуваних результатів. А. Пуанкаре у зв'язку з цим зазначав: “Наука передбачає; саме тому, що вона передбачає, вона може бути корисною і може служити правилом дії [58, с. 329].

Наука досягає поставлених цілей у конкретних видах діяльності, пов'язаних із пізнанням і перетворенням навколишньої дійсності, що актуалізує її *праксеологічну (діяльнісну) функцію*.

Науково-дослідницька робота не обмежується здобуттям нового інтелектуального продукту та його формалізованим описом у формі законів, концепцій, моделей, систем тощо. Вкрай важливо поширити результати проведених досліджень, досягти належного сприйняття і втілення наукових здобутків, що потребують “екстеріоризації, фіксації в довговічному матеріалі, у збереженні, трансляції як у часі, так і у просторі. <...> Оскільки наука потребує відтворення самого процесу виробництва знань, то необхідною складовою системи діяльностей, що забезпечують здійснення наукового виробництва, є діяльність з навчання, за допомогою якої і здійснюється відтворення самого суб'єкта наукового виробництва” [32, с. 22-23]. Звідси пояснюється нагальність освітньо-професійної підготовки, підвищення кваліфікації наукових кадрів, що засвідчує вагомість *дидактичної функції* науки.

Наукові студії відіграють важливу роль у становленні майбутнього науковця. Проте ґрунтовні фахові знання, ерудиція неспроможні компенсувати брак таких професіографічних якостей ученого-дослідника, як ідейний ентузіазм, доброчесність, інтенційність, інтуїтивність, відданість науковій справі, відчуття нового, інтелігентність. Саме цим пояснюється потреба у цілеспрямованому вихованні і самовихованні вченого, у створенні

сприятливого виховного середовища. На реалізацію визначених пріоритетних завдань і спрямована *виховна функція* науки.

*Просвітницька функція* пов'язана перш за все з популяризацією наукових досягнень, формуванням привабливого образу науки, зміцненням позитивного ставлення до неї як запоруки особистісного і соціального успіху, економічного підйому, загальнокультурного зростання.

Розвиток сучасної науки відзначається органічним поєднанням теорії і практики, загального і конкретного, фундаментального і технологічного щодо розв'язання актуальних проблем сьогодення. За таких умов діяльність ученого повинна передбачати не лише експериментально-дослідну роботу з метою доведення або спростування сформульованих теоретичних положень, гіпотез, ефективності розробок, але і створення функціональних схем, алгоритмів, технологій дослідницького пошуку. Таким чином, вагомому значення набувають питання технологізації наукового пошуку, вдосконалення системи дослідницьких методів, форм і засобів, чому підпорядковано *технологічну функцію* науки.

Реалізація визначених функцій здійснюється системно, відповідно до пріоритетів розвитку як самої людини, яка за допомогою науки вдосконалює себе і навколишній світ, так і суспільства у цілому. Слід пам'ятати про застарілість детерміністського підходу, неприпустимість абсолютизації окремих функцій, внаслідок чого наукову діяльність зводять до пізнання, опису, пояснення певних явищ, відносин або процесів. Заслужують на увагу застереження про недоцільність функціонального звуження наукового дослідження. "...Наука, – як слушно зазначає В. Купцов, – це не автономна система. Вона включена у життєвий світ людини, у той світ, де здійснюються й багаточисельні духовні акції, не підвладні науці. Так, вирішивши завдання зрозуміти щось, людина зазвичай одразу ж задається запитанням: чи є прийнятним для неї це зрозуміле чи ні. Те ж запитання вона зазвичай ставить і після отримання прогнозу на майбутнє, а потім – і наступне: прискорити реалізацію цього прогнозу чи спробувати перешкодити їй. Зрозуміло, що все це ще більшою мірою робить неоднозначним "функціональний ланцюг наукового дослідження" [59, с. 171].

Результативність науки залежить від обізнаності дослідника із закономірностями, принципами і підходами до організації науково-дослідницької роботи у сучасному суспільстві. Якщо виходити з розуміння закономірностей як істотних, стійких зв'язків, що визначають специфіку і спрямованість дослідження, то наукова діяльність фахівця з вищою освітою має спиратися на *низку закономірностей*:

зумовленість науково-дослідницького пошуку суспільними потребами і готовністю суспільства, громадськості до сприйняття нових наукових ідей;

залежність результатів дослідження від наявності сприятливих умов (організаційних, матеріально-технічних, фінансових тощо);

активність і компетентність дослідників, спрямованість дослідницької діяльності на розвиток науки, особистості та суспільства.

Із закономірностей впливають *принципи науково-дослідницької роботи* – керівні положення, правила, якими має керуватися дослідник у процесі вирішення актуальних проблем. До загальних принципів наукового пошуку належать такі:

- *актуальність* (відповідність дослідження суспільним потребам і перспективам розвитку суспільства, відображеним у програмних документах – концепціях, доктринах, стратегіях, програмах);
- *об'єктивність* (спрямованість наукового пошуку на здобуття достовірних знань про об'єкт дослідження, виключення суб'єктивізму, однобічності й упередженості в добиранні та оцінюванні фактів);
- *системність* (єдність принципів, змісту, методів і засобів організації наукового дослідження);
- *цілісність* (цілеспрямований характер дослідницької роботи, охоплення усіх можливих аспектів функціонування досліджуваного явища або процесу, поглядів і підходів до вирішення актуальних проблем);
- *концептуальність* (теоретико-методологічна обґрунтованість дослідження, організація наукового пошуку на основі узгоджених концептуальних ідей);
- *проблемність* (бачення дослідником актуальних сутнісних суперечностей, подолання яких сприятиме вирішенню нагальних проблем розвитку науки, вдосконаленню практики);
- *послідовність і наступність, доступність і перспективність дослідницької діяльності* (забезпечення узгодженості та зв'язку наукового пошуку з попередніми дослідженнями, врахування дослідником кращих наукових здобутків попередників і сучасників; забезпечення належних умов для адекватного сприйняття й оцінювання наукових розробок, надання їм випереджального характеру);
- *інноваційність* (спрямованість дослідження на пошук принципово нових, оригінальних підходів до вирішення порушеної проблеми).

Підґрунтя успішного наукового дослідження закладається на етапі опрацювання його джерельної бази завдяки охопленню широкого спектру необхідних інформаційних матеріалів. Виокремлюємо п'ять основних джерел наукового пошуку:

- 1) цільові програмні документи (доктрини, стратегії, концепції та ін.);
- 2) актуальні теоретичні розвідки і практичні розвідки (монографії, статті, патенти тощо);
- 3) передовий і масовий досвід;
- 4) наукові традиції та цінності;
- 5) творчий потенціал науковців, винахідників і раціоналізаторів, викладачів, технічних працівників.

Проте успіх науковця не зумовлюється опрацюванням джерельної бази дослідження, навіть якщо б воно призвело до наукового відкриття. На підтвердження цього пригадаємо відомий вислів із промови академіка П. Капиці, лауреата Нобелівської премії з фізики, виголошеної на засіданні Академії наук СРСР з нагоди 250 річного ювілею М. Ломоносова. “Недостатньо вченому зробити наукове відкриття, щоб він вплинув на розвиток світової культури, – потрібно, щоб у країні існували певні умови та існував потрібний зв’язок із науковою громадськістю за кордоном, – наголосив автор промови “Ломоносов і світова наука” (1961). – Якщо цих умов немає, то навіть такі чудові наукові роботи, які робили Ломоносов і Петров, не зможуть вплинути на розвиток світової культури” [22, с. 166]. Процитоване набуває аксіоматичного характеру і для сучасної науки, але з одним лише уточненням: не певних, а сприятливих умов. Саме тому ефективність функціонування науки у сучасному суспільстві залежить від наявності *сприятливих умов*: інституційна форма організації та функціонування, автономія і підзвітність, інтегрованість і конкуренція, державна підтримка, високий соціальний статус ученого, престижність наукової праці.

Протягом останніх десятиліть людство не тільки продемонструвало здатність швидкими темпами нарощувати власні можливості та прискорювати науково-технічний прогрес, але й постало перед серйозними викликами і загрозами на цьому шляху. Кліматичні зміни, екологічні катастрофи, збройні конфлікти, пандемії виявили неабияку вразливість людини, її неспроможність усвідомити власні проблеми, подолати внутрішні суперечності, які штовхають її на самознищення. Саме на цьому наголошував засновник Римського клубу Ауреліо Печчеї у книзі “Людські якості” (1977): “Не викликає жодних сумнівів, однак, що людина поки ще не виконує цієї ролі. Вона навіть і не почала усвідомлювати, що обов’язки її круто змінилися і штовхають її саме в цьому напрямку. Вона все ще витрачає значну частину моральної і фізичної енергії на дріб’язкову, випадкову роботу і дрібні суперечки, які, можливо, і мали раніше якийсь сенс, але тепер, в її імперське століття, є марними, не приносять користі й абсолютно їй не личать. Вона все ще схильна наділяти техніку майже містичними властивостями, сподіваючись, що вона може подолати будь-які труднощі, вирішити практично будь-які проблеми, автоматично прокласти шлях до блискучого майбутнього. Вірячи в майже безмежні можливості та всесилля техніки, людина, проте, закривала очі на те, що за всієї своєї могутності техніка позбавлена інтелекту, не здатна до міркувань і не вміє орієнтуватися в потрібному напрямку. І саме людина – її господар – покликана модулювати і спрямовувати її розвиток.

У міру того як зростала могутність сучасної людини, все важче і відчутніше ставала відсутність в неї почуття відповідальності, співзвучного її новому статусу у світі. У неї, так би мовити, вистачило спритності викрасти вогонь у богів, але не було їх майстерності та мудрості, щоб ним

скористатися. І в цьому вона уподібнилася незграбному учневі чародія, змушеному видавати себе за великого чарівника. Могутність без мудрості зробила її сучасним варваром, який володіє величезною силою, але не має ані найменшого уявлення про те, як застосувати її.

Знову і знову розмірковуючи над цим, я все більше переконувався, що нинішня глобальна криза – де всі елементи людської системи виявилися невірноваженими один з одним – є прямим наслідком нездатності людини піднятися до рівня, відповідного її новій могутній ролі у світі, усвідомити свої нові обов'язки та відповідальність у ньому. Проблема у самій людині, а не поза нею, тому і можливе рішення її пов'язане з нею; і відтепер квінтесенцією всього, що має значення для самої людини, є саме якості та здібності всіх людей” [54, с. 72-73]. Процитоване настановує на припущення, що завдяки олюдненню науки, підкоренню її ідеалам служіння Істині заради Людини і на користь її духовному відродженню людство врешті-решт знайде відповіді на проблемні питання нашого сьогодення.

### **1.3. Професіографічні вимоги до фахівця-дослідника. Етична культура й академічна доброчесність ученого**

Дуалізм науки полягає в тому, що вона, з одного боку, має на меті пошук істини, здобуття об'єктивних і цілісних знань про навколишній світ, а з іншого втілюється в дослідницькій діяльності конкретної особи або сукупності осіб (колективу), чия суб'єктність позначається на всіх компонентах наукової праці – від постановки цілей, вибору предмету, методів дослідження до прогнозування результатів і перспектив подальшого розроблення порушеної проблеми. Звідси пояснюється зростання уваги до особистісних і професійних якостей майбутнього дослідника, актуалізація методичних підходів до проектування відповідних професіографічних вимог та їх реалізації у змісті освітньо-професійних та освітньо-наукових програм підготовки фахівців з вищою освітою.

Ще за часів Просвітництва було створено ідеальний образ ученого, який стає носієм визначних ідей про перетворювальний характер науки, підпорядкованість наукової діяльності інтересам окремої людини і суспільства в цілому. Яскравим прикладом може слугувати образ доктора Фауста з однойменної трагедії Й.-В. Гете, що символізує собою діяльного вченого-гуманіста, самовідданого борця, здатного пожертвувати собою заради людства.

Й.-В. Гете навмисно протиставляє доктора Фауста і його учня Вагнера з тим, щоб на тлі прихильника схоластики найяскравіше проявилися кращі чесноти вченого нової генерації.

Фауст категорично відкидає доцільність науки, побудованої на студіюванні застарілих джерел і цитуванні класиків. У мріях він намагається

подолати людську недосконалість, щоб досягти у подальших пошуках найвищої Божественної істини:

...Я вже зирнув у істини свічадо  
І поринув у вічне сяйво радо,  
Земного збувши сяєвство;  
Я був уже, мов світлий херувим,  
Спроможний всю природу обійняти,  
У насолоді творчій богувати... (пер. М. Лукаш)

Фауст прагне пізнати закони Всесвіту не заради задоволення власних пізнавальних інтересів, а задля людей, яким він допомагав з ранньої юності. Справжнім гімном ученому лунають поетичні рядки з поеми:

### **Старий селянин**

Еге ж, гаразд, що ви до нас  
У цей веселий день прийшли;  
Та ви і в інший, гірший час  
До нас прихильними були.  
Чимало є між нас таких,  
Що ваш покійний панотець  
Одзволив з пазурів чуми,  
Поклавши пошесті кінець.  
А ви, ще парубком, із ним  
З села ходили до села  
Між хворих, чумних мертвяків –  
Не брала вас недуга зла.  
Випробувань скінчився час:  
Спасителя Спаситель спас.

### **Усі**

Хай Бог пошле вам довгий вік,  
Учений муж, наш рятівник!

Фауст залишається байдужим до улесливих дифірамбів Вагнера, а “хвалу юрби” сприймає як глум, оскільки не зміг разом із батьком врятувати від чуми чимало людських життів. Він не приховує власного незадоволення набутими знаннями і висловлює бажання пізнати закони світобудови і земного буття:

В стражданнях радощі відчути я готов,  
Утіху – в розпачі, в ненависті – любов.  
Мій дух звільнився уже од пут науки,  
Чутким зробивсь до будь-якого болю,  
Вмістить в собі всі радощі і муки,

Все те, що людству випало на долю.  
І глиб, і вись – все духом охоплю я,  
І втіху, й біль – все в серце уберу я,  
Щоб всім єством своїм з єством вселюдським злитись  
І разом з ним у безвість провалитись.

Протягом останніх десятиліть робилися чисельні спроби розкрити причини звернення людини до науки, створити універсальний професіографічний портрет ученого, визначити його особистісні та професійні якості, необхідні для плідної науково-дослідницької діяльності.

За Т. Куном, “наука може бути привабливою для людини з різних думок. Серед головних мотивів, що спонукають людину до наукового дослідження, можна назвати бажання досягти успіху, натхнення від відкриття нової галузі, надія знайти закономірність і потяг до критичної перевірки встановленого знання” [29, с. 66].

У монографії “Проблеми методології педагогіки та методики досліджень” за редакцією М. Данилова і М. Болдирєва набули обґрунтування професіографічні вимоги до педагога-дослідника:

1. Розуміння перспективи розвитку суспільства і його потреб у кадрах.
2. Глибоке вивчення процесу всебічного розвитку нових поколінь, педагогічний оптимізм.
3. Наукове мислення (“гнучке поєднання об’єктивності, визначеності, чіткості вихідної позиції та впевненості в обраному шляху пізнання істини з неперервним прагненням до критичної перевірки будь-якої ідеї, результатів експерименту, теоретичної побудови”) [41, с. 112-115].

Автори вищевикладеної професіограми зосередили увагу на певних особливостях наукового мислення педагога: “Перш за все воно “забарвлене” біографією дослідника, процесом його власного розвитку, картинами його виховання, спогадами... Цей багаж фактів формування особистості є цінним джерелом його педагогічного мислення. Він збагачує розум педагога. Однак цей багаж не може виконувати роль основного джерела формування педагогічних поглядів ученого. Часто це джерело ...обтяжує педагогічне мислення вченого-педагога. Обмежити дію цього чинника, привівши у відповідність з його об’єктивно-педагогічним значенням, - важливе завдання педагога-дослідника” [41, с. 115].

Кожен дослідник має дотримуватись основних принципів і підходів до організації пошукової діяльності, володіти специфічними якостями. Василь Шейко і Наталія Кушнарєнко у підручнику “Організація та методика науково-дослідницької діяльності” [48, с. 43] наводять перелік цих якостей, подають їх характеристики для визначення статусу науковця (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Основні якості, що відповідають статусу науковця (за В. Шейком і Н. Кушнарєнко)

Творчі та ділові якості	Основні характеристики
Професійні знання	Наявність знань, що відповідають вимогам, зумовленим специфікою обраної діяльності. Обов'язкові елементи: високий рівень базової освіти, вміння користуватися комп'ютером, знання рідної та іноземної мов
Допитливість	Високий рівень внутрішнього прагнення до пізнання істини, увага до непізнаного і незрозумілого, високий інтерес до нових знань, зокрема наукової літератури як джерела знань
Спостережливість	Здатність до цілеспрямованого сприйняття об'єктивних властивостей досліджуваних явищ, предметів, процесів тощо
Ініціативність	Здатність до самостійних рішень, внутрішнє спонукання до нових форм діяльності (не чекаючи вказівок наукового керівника)
Почуття нового	Увага до нового, нетерпимість до фанатизму, винахідництво, активна підтримка нового, творчий характер діяльності
Зацікавленість у справі	Наявність внутрішніх причин (мотивів, ідей), що спонукають науковця до дослідження; ставлення науковця до праці, як до чогось важливого для нього, привабливого
Пунктуальність, ретельність	Своєчасне і якісне виконання плану роботи, доручень наукового керівника
Відповідальність і надійність	Здатність брати на себе обов'язок відповідати за певну ділянку роботи, справу, за свої або чийсь дії, вчинки, слова
Організаторські здібності	Здатність до упорядкування, узгодження, вдосконалення як своєї діяльності, так і діяльності інших людей з метою досягнення поставленої мети або виконання завдання. Уміння організувати свою роботу, власну бібліотеку, архів, базу даних, картотеку та ін.
Комунікабельність	Уміння налагоджувати зв'язки з різними за віком, характером та посадою людьми
Доброзичливість	Людяність, повага до інших людей, прагнення за всіх обставин нести їм добро
Честолюбство	Прагнення стати відомим, мати популярність, можливість просування по службі



Розроблений В. Шейком і Н. Кушнарєнко перелік навряд чи можна вважати вичерпним з урахуванням сучасних вимог, які висуваються до компетентного викладача вищої школи, зокрема *знання* етичних норм і правил наукового пошуку; *вміння* планувати й організувати власну дослідницьку роботу, добирати відповідні методи дослідження, узагальнювати отримані результати, оформлювати і презентувати власні наукові здобутки з дотриманням принципу академічної чесності; *здатність* бачити й обґрунтовувати актуальні наукові проблеми, знаходити нові оригінальні шляхи і способи їх вирішення; аргументований *критицизм*, *рефлексивність*, *ініціативність* у підходах до оцінювання сучасного стану розвитку науки та професії; *прагнення* до розширення й оновлення предмету наукового пошуку, *надання йому інноваційного характеру*; *сприйнятливність до нового*. Водночас слід визнати, що переважну більшість із перерахованих якостей не можна вважати властивими лише досліднику. Виняток становить лише одна якість – почуття нового [48, с. 43], що забезпечує сприймання та генерування нових ідей, активне перетворення на їх основі навколишньої дійсності.

Результативність пошукової діяльності вченого залежить від його здатності неухильно дотримуватися наукової етики, керуватися загальними настановами, правилами і принципами організації власної дослідницької роботи. У зв'язку з цим особливий інтерес становить теоретична спадщина видатного американського соціолога *Роберта Мертона* (1910-2003), в якій сформульовані такі етичні імперативи науковця: універсалізм, колективізм, безкорисливість, скептицизм [31, с. 770-781].

Універсалізм, за Р. Мертоном, визначає безособовість наукового знання. Наукові висловлювання універсальні, справедливі скрізь, їх істинність не залежить від того, хто їх висловив.

Колективізм змушує вченого передавати результати досліджень усьому науковому співтовариству. Наукові відкриття утворюють загальний набуток, є власністю всіх науковців і суспільства в цілому, а не окремих дослідників і наукових колективів.

Безкорисливість передбачає, що учений будуватиме наукову діяльність так, неначе в нього немає інших інтересів, крім осягнення істини.

Скептицизм означає, що наука виключає можливість некритичного прийняття нових знань, справжній учений має сумніватися. Скептицизм зумовлює відповідальність учених за результати своєї наукової діяльності.

Згодом до перелічених імперативів Р. Мертон додав ще два: *раціоналізм* та *емоційну нейтральність*.

Раціоналізм передбачає, що вчений має прагнути не просто до істини, а передусім до доведеного знання.

Емоційна нейтральність забороняє ученому виявляти (керуватися) емоціями, особистісними симпатіями та антипатіями.

Р. Мертон сформулював так звані альтернативи науково-дослідницької діяльності, які становлять своєрідний кодекс сучасного вченого:

- якнайшвидше передавати свої наукові результати колегам, але не поспішати з публікаціями;
- бути сприйнятливим до нових ідей, але не піддаватися інтелектуальній моді;
- прагнути нових знань, щоб здобути високу оцінку колег, однак працювати самостійно та не орієнтуватися на цю оцінку;
- захищати нові ідеї, але не підтримувати поспішних висновків;
- докладати максимальних зусиль для активізації наукової роботи, але при цьому не забувати, що ерудиція іноді гальмує творчість;
- бути скрупульозним у формулюваннях і деталях, але не перетворюватися на педанта;
- завжди пам'ятати, що знання є універсальним, проте не забувати, що будь-яке наукове відкриття улашлює націю, до якої належить дослідник;
- виховувати нове покоління учених, але не віддавати викладанню занадто багато часу;
- вчитися у великого майстра, але не копіювати його.

З урахуванням потреб сучасного інформаційного суспільства у підготовці компетентних фахівців з інноваційним мисленням, готових самостійно вирішувати складні проблеми, важливе місце у стандартах вищої освіти, професіограмах, освітніх програмах відводиться дослідницькому компоненту. За кожним рівнем вищої освіти висувається певний перелік вимог до науково-дослідницької підготовки майбутнього фахівця, що передбачає набуття (розвиток, поглиблення, вдосконалення) дослідницької компетентності. Нижче подаємо авторське бачення логіки, змісту і послідовності формування такого інтегрального показника підготовки фахівця з вищою освітою, яким є дослідницька компетентність.

### **Дослідницька компетентність бакалавра**

**Знання** основ наукових досліджень за визначеною тематикою; предмету бакалаврського дослідження, спрямованого на розв'язання окремого наукового завдання; основних методів наукового пошуку; правил наукової етики; критеріїв і норм оцінювання бакалаврських робіт;

**уміння** проектувати основні етапи власного дослідження, дотримуватися логіки в реалізації дослідницьких цілей (завдань); визначати під керівництвом науковий апарат дослідження; добирати основні методи наукового пошуку; систематизувати й узагальнювати результати проведеного дослідження, формулювати висновки, оформлювати і презентувати власні наукові здобутки відповідно до чинних вимог, з дотриманням принципу академічної чесності;

**досвід** планування, організації та проведення самостійного наукового дослідження за пропонованою темою для розв'язання наукового завдання; участі в наукових заходах та звітності за результатами виконаної бакалаврської роботи (наукове повідомлення, виступ, тези, оглядова стаття);

**активність, наполегливість, рефлексивність, цілеспрямованість у розв'язанні дослідницьких завдань;**

**шанобливе ставлення до альтернативних думок і позицій, відповідальність і коректність у відображенні результатів власного дослідження.**

### **Дослідницька компетентність магістра**

**Знання** теорії і методології інноваційних досліджень; принципів і підходів до організації науково-дослідницької роботи; предмету магістерського дослідження, спрямованого на розв'язання наукового питання, реалізацію теоретичних і прикладних завдань (сумарно – до 3-х); сукупності методів наукового пошуку; основних вимог до оформлення наукових робіт інноваційного спрямування, форм звітності за науковим дослідженням; правил наукової етики; критеріїв і норм оцінювання магістерських робіт;

**уміння** самостійно планувати й організовувати інтегровану дослідницьку роботу, застосовувати основні види наукового аналізу (класифікаційний, аналіз відносин), добирати систему дослідницьких методів, оформлювати і презентувати власні наукові здобутки відповідно до чинних вимог, з дотриманням принципу академічної чесності;

**досвід** планування, організації та проведення самостійного наукового дослідження за ініційованою темою інноваційного спрямування; участі в наукових заходах та звітності за результатами виконаної магістерської роботи (виступ із презентацією, доповідь, дискусія, аналітична стаття);

**ініціативність, рефлексивність, інноваційність, цілеспрямованість, аргументованість, об'єктивність і точність у розв'язанні наукового питання;**

**уважне і вдячне ставлення до аргументованої критики, увічливість і коректність у процесі наукової дискусії.**

### **Дослідницька компетентність доктора філософії**

**Знання** теорії і методології фундаментальних досліджень; методики організації наукового пошуку, спрямованого на формування нових підходів до цілісного розв'язання вагомого наукового питання (сукупності теоретичних і прикладних завдань – до 4-х); системи загальних і спеціальних методів дослідження; кваліфікаційних вимог до підготовки, експертизи та захисту дисертацій, персональної відповідальності за їх порушення; правил наукової етики;

**уміння** виявляти наявні суперечності в навколишній дійсності і самостійно визначати підходи до їх подолання, застосовувати основні види наукового аналізу (класифікаційний, аналіз відносин, причинно-наслідковий); ініціювати інноваційні наукові проекти і брати участь у реалізації дослідницьких завдань; добирати й корегувати систему

дослідницьких методів, оформлювати і презентувати власні наукові здобутки відповідно до чинних вимог, з дотриманням принципу академічної чесності;

**досвід** планування, організації та проведення самостійного наукового дослідження за ініційованою темою інноваційного спрямування; активної участі в наукових заходах в якості спікера (диспутанта), діалогічної комунікації з широкою науковою спільнотою та громадськістю;

**інноваційність** (“почуття нового”), **ініціативність**, **полемічність**, **відповідальність**, **доброчесність**, **лідерство** та **автономність**; **цілеспрямованість**, **принциповість** і **вимогливість** під час розв’язання порушеного наукового питання;

**толерантне ставлення до альтернативних наукових поглядів, шляхів і способів розв’язання дослідницьких завдань; тактовність у процесі наукової полеміки.**

У пропонованій структурі дослідницької компетентності провідного значення набуває логіка її набуття, тоді як кожен елемент є вагомим і незамінним. Однак важко не погодитися з думкою метрів світової науки, що справжньому вченому недостатньо досконало знати свою справу, володіти дослідницькими методами... “Вчений мусить систематизувати; наука будується із фактів, як будинок із цеглин; але просте збирання фактів настільки ж мало є наукою, як купа каміння – будинком, – наполягав А. Пуанкаре. – І, перш за все, вчений мусить передбачати” [58, с. 117].

Протягом останніх років у країнах ЄС тривала активна робота з унормування етичних питань наукової діяльності, що знайшло практичне втілення в низці документів, ухвалених як на загальноєвропейському, так і на національному рівнях. Важливою подією стало ухвалення Європейської хартії дослідників (2005 р.), в якій було сформульовано ключові настанови щодо цільової спрямованості, пріоритетів, етичних вимірів науково-дослідницької діяльності вчених.

Основною метою науковця в Європейській хартії дослідників проголошено досягнення “блага для людства”, “розширення меж наукового знання”, що тісним чином було поєднано з фундаментальними правами на “свободу думки та слова, свободу вибору методів вирішення проблем, відповідно до визначених етичних принципів та практик” [17]. До останніх віднесено такі керівні настанови, як професійний підхід, відповідальність, участь у житті суспільства, постійний професійний розвиток тощо. Особливу увагу при цьому акцентовано на необхідності забезпечити актуальність наукових досліджень для суспільства, уникнення плагіату, повазі інтелектуальної власності (зокрема за умов співавторства), публічності дослідницької роботи, захисті даних і конфіденційності.

Професійна діяльність українських науковців здійснюється відповідно до національного законодавства, нормативних документів, що визначають загальну спрямованість і пріоритетні завдання розвитку вітчизняної освіти і науки. Першочергове місце належить Етичному кодексу вченого України

(2009 р.), що підпорядковується “наданню пріоритету моральним вимірам науки та соціальній відповідальності спільноти вчених і кожного вченого зокрема” [16]. Сформульовані в документі загальні етичні принципи проголошено основою для підготовки молодих науковців, а саме:

- моральна відповідальність ученого за наслідки власної наукової діяльності, зокрема протидіяння отриманню результатів, що суперечать принципам гуманізму;
- протидіяння конформізму в науковому співтоваристві;
- викриття фактів плагіату й інших форм порушень авторського права;
- протидіяння псевдонауці;
- застосування отриманих знань задля блага людства;
- протидіяння проведенню необґрунтованих досліджень;
- захист свободи наукової думки, засудження цензури щодо наукової творчості та будь-яких намагань монополізувати ті чи інші напрями науки;
- шанобливе ставлення до професійної репутації іншого вченого;
- виховання наукової зміни, висока моральність, зразкове ставлення до науки й авторських прав;
- спрямованість на пошук нових знань та встановлення об’єктивної істини;
- прагнення до належної ерудиції і компетентності, за яких можливий критичний аналіз найсучасніших наукових знань.

Етичний кодекс ученого України містить цілу низку нормативних вимог, що регламентують міжособистісні відносини, ставлення, дії та вчинки науковців. Серед ключових регуляторів слід виокремити такі:

1. Неприпустимість поступок авторством на наукову роботу іншій особі, приймання авторства або співавторства, його вимагання.
2. Об’єктивність в оцінюванні вченим власних наукових досягнень.
3. Протидія проявам протекціонізму, корупції і дискримінації.
4. Демократизм, лояльність і рівноправність по відношенню до колег та учнів.
5. Неупередженість, об’єктивність, конфіденційність експертизи наукових досліджень.
6. Доступність результатів наукових досліджень широким верствам суспільства.
7. Активна участь у житті наукового співтовариства, підпорядкованість загальним інтересам науки, безкорисливість [16].

За даними вітчизняних експертів, дотримання етичних норм і правил в Україні має декларативний характер. Як зазначають у своєму аналітичному звіті “Академічна доброчесність” (2018 р.) Ірина Єгорченко та Михайло Серебряков, “реальне забезпечення академічної доброчесності в науці та освіті далеко не завжди здійснюється”, політика толерантності до

академічної недоброчесності “існує одночасно з формальним застосуванням “перевірки на плагіат” для студентів та здобувачів наукових ступенів”, “додаткову проблему становить недовіра репутаційних механізмів впливу на порушників стандартів академічної доброчесності” [2]. Звідси нагальними завданнями наукового співтовариства на шляху подолання визначених недоліків є оновлення підходів до підготовки молодих науковців, формування у них етичної культури й академічної доброчесності.

Етична культура є складовою дослідницької компетентності вченого, що виявляється у його повсякденних вчинках, втілюється в різноманітних видах практичної діяльності: у ставленні до колег-науковців, під час спілкування, виконання науково-дослідницьких робіт, позаслужбовий час. Специфіка етичної культури вченого пов'язана з тим, що вона не обмежена в часі та просторі, мусить постійно супроводжувати життєдіяльність ученого, визначати характер і спрямованість усіх його проявів – особистісних, професійних, громадських тощо. Якісними показниками (або критеріями) сформованості етичної культури вченого є такі: ввічливість, тактовність, стриманість, виваженість, неупередженість, уважність по відношенню до колег, їхніх наукових інтересів і здобутків.

Особливо важливу роль у професійному становленні, розвитку та визнанні науковця відіграє його академічна доброчесність, що у вузькому сенсі розглядається як “слідування моральним принципам та кодексу професійної етики, турбота про репутацію та повага в академічному середовищі” [4, с. 199]. До основних показників академічної доброчесності відносять шість фундаментальних цінностей, що набуваються впродовж навчання та дослідницької діяльності: чесність, довіра, справедливість, повага, відповідальність, мужність [4, с. 11-14]. У цілому запропонований перелік корелює з цінностями академічної спільноти (“чесність, довіра, справедливість, повага, надійність і відповідальність” [47, с. 101]) і моральними вимогами до сучасного дослідника (“наукова об'єктивність”, “сумлінність вченого у відношенні до своєї наукової праці”, “вимагання доказу”, “висока вимогливість до себе”, “повага опонента” [47, с. 104-105]).

У сучасній науці виокремлюють десять базових принципів академічної доброчесності, що закладають аксіологічне підґрунтя дослідницької діяльності молодих науковців, а саме: “1) чесність і порядність; 2) верховенство права; 3) відповідальність та дотримання авторських прав; 4) взаємоповага; 5) толерантність та недискримінація; 6) прозорість та доступність; 7) академічна грамотність; 8) орієнтація на якість; 9) партнерство та взаємодопомога; 10) імперативність академічної доброчесності” [3, с. 16-17; 25, с. 357-358]. Перераховані принципи слід розглядати не як догматичні постулати, а скоріш за все як ціннісні орієнтири наукової діяльності, прийняття й дотримання яких сприятиме налагодженню конструктивних відносин в академічному середовищі, сприятливих умов для успішного вирішення дослідницьких завдань. Пропонований перелік не є вичерпним, він доповнюватиметься в подальшому додатковими

аксіологічними настановами, зокрема такими, як неупередженість, принциповість, аргументованість тощо. Завдання останніх полягає не в жорсткій регламентації наукової дійсності, а в тому, щоб моральний вибір кожного вченого був свідомим, продуманим і стійким.

Прихильність принципам академічної доброчесності реалізується у практичній діяльності дослідника, що ґрунтується на неухильному слідуванні та підпорядкуванні таким *основним правилам*:

1. Самостійно проводити наукове дослідження з дотриманням усіх нормативних вимог, етичних норм і академічних традицій.
2. Відповідально ставитися до вивчення першоджерел, належним чином оформлювати посилання на них у тексті власної роботи.
3. Уникати спокус, пов'язаних із вдаванням або спрощенням дослідницьких процедур, алгоритмів реалізації дослідницьких завдань.
4. Вносити на прилюдне обговорення матеріали власного дослідження, забезпечувати відкритість і прозорість апробації дисертаційних матеріалів.

Брак ґрунтовної фахової підготовки, духовна слабкість, схильність до морально-етичного релятивізму спричиняють порушення етичних принципів, призводять до академічної недоброчесності, що виявляється в “умисному порушенні загальноприйнятих в академічному середовищі моральних і правових норм, зазвичай з метою отримання певних переваг” [4, с. 107].

До найбільш розповсюджених форм прояву академічної недоброчесності відносять академічний плагіат, самоплагіат, академічне шахрайство (фальсифікація, фабрикація, підробка), несанкціонована співпраця, змова, корупція, зловживання конфіденційною інформацією, саботаж [4, с. 110-115].

У чинному вітчизняному законодавстві перелік проявів академічної недоброчесності має дещо відмінний характер. Згідно зі статтею 42 Закону України “Про освіту” порушеннями академічної доброчесності вважаються такі дії дослідників, як академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, обман [19].

*Обман* – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної наукової діяльності. Форми обману: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація та списування.

*Академічний плагіат* – це часткове або повне оприлюднення наукових результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження, відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства.

*Самоплагіат* – це часткове або повне оприлюднення власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових здобутків.

*Фабрикація* – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в наукових дослідженнях.

*Фальсифікація* – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються наукових досліджень.

Завдання дослідника полягає не лише в недопущенні проявів академічної недоброчесності у власній науковій діяльності, але й у роз'яснювальній просвітницькій роботі серед своїх колег, учнів, замовників тощо. Узгодження власних ціннісних поглядів і ставлень із загальносвітовими стандартами академічної доброчесності, втілення етичних регулятивів у дослідницьку практику сприятимуть зростанню авторитету української науки, її визнанню та інтеграції до світового наукового простору.

#### **1.4. Проблеми лідера і лідерства у сучасній науці**

Протягом багатьох століть наука визначала вектор цивілізаційного прогресу, виступала гарантом могутності держави, забезпечувала успішний розвиток як суспільства, так і окремої особистості. Водночас вона сама потребувала потужного поштовху у вигляді нових ідей, тому її рушійною силою завжди виступали вчені-лідери, ентузіасти наукового пошуку.

Проблему лідерства в науці не слід розглядати як новомодне явище, оскільки у свій час її актуалізували видатні представники світової наукової думки. Наприклад, академік П. Капиця, який виступав за живу науку, позбавлену ідолопоклонства, бюрократії та епігонства, стверджував, що "...лідерство в науці – це не караван суден, які йдуть у відкритому морі, але караван суден, які йдуть у льоду, де переднє судно має проторувати шлях, розбиваючи лід. Воно має бути найсильнішим і має вибирати правильний шлях" [23, с. 165].

Процитована символічна метафора П. Капиці є певною проекцією на сьогодення, де криголам вітчизняної науки перетворюється на баржу, призначену перевозити чужі інтелектуальні вантажі. Зокрема українська педагогічна наука опинилася, подібно до ліричного героя Данте Аліг'єрі, в "похмурому лісі" віч-на-віч з хижаками – леопардом (експериментаторство), левом (епігонство) і вовчицею (релятивізм), врятуватися від яких майже неможливо. Доводиться лише сподіватися на прихід нової генерації вчених-лідерів, здатних відновити втрачену свободу досліджень, повернути науці її чесноти – фундаментальність, прогностичність, випереджальність.

У чому полягає принципова відмінність між ученим-філістером і вченим-ентузіастом, лідером? Перший працює на формальні показники, імітує наукову діяльність, віддає перевагу паперовій роботі, сліпо сприймає будь-які ідеї, пропозиції, настанови; виявляє самовпевненість; віддає перевагу кабінетній роботі, уникає публічних дискусій. Учений-лідер становить собою повну протилежність: він прагне вирішити нагальні проблеми, для чого згуртовує навколо себе однодумців; живе наукою, вбачає в ній сенс власної життєдіяльності; органічно поєднує різні види наукового пошуку з просвітницькою діяльністю; генерує нові ідеї, щоб реалізувати їх на практиці та досягти успіху; здатний до критичної рефлексії і самоаналізу;



готовий поділитися результатами наукових пошуків, відкритий до спілкування, обміну думками, публічних наукових дискусій і полеміки; має активну і відповідальну наукову позицію провідника, першопрохідця.

Лідерами в науці не стають завдяки сліпій покірності, німому угодовству. Навіть у межах однієї наукової школи учні хоча і поділяють концептуальні ідеї свого наставника, але при цьому займають власну наукову позицію, мають повне право на аргументовану критику, самостійний творчий пошук. Справжній учений-лідер ніколи не закриває шлях своїм учням у науку, виховує з них принципівих і відданих істині дослідників. Як тут не пригадати відомий вислів Сократа: “Платон мені друг, але істина дорожча”.

Лідерство в науці досягається тільки завдяки успішному практичному досвіду та здобуткам, що відзначаються універсальним, всезагальним характером. Для цього вченому-лідеру необхідно володіти цілим спектром важливих якостей:

1. Сміливість, рішучість, відданість науковим ідеалам, якщо враховувати специфіку педагогічної науки – відданість гуманістичним ідеалам, зосередженість не на абстрактних цілях функціонального характеру (забезпечення діяльності, виконання завдань тощо), а на вихованні того, хто успішно виконуватиме ці завдання, забезпечуватиме ефективну спільну діяльність, досягатиме як особистого, так і колективного успіху.
2. Прогностичність, інноваційність, креативність мислення, системотворчий підхід до вирішення наукових проблем.
3. Активність, ініціативність, заражальність (прагнення захопити власними ідеями, аргументовано перетворити колег, учнів на своїх однодумців).
4. Ентузіазм, самовідданість, віра в торжество науки.
5. Свідомість і наполегливість у перетворенні навколишньої дійсності.
6. Аргументованість науково-педагогічних дій, їхня підпорядкованість перспективам розвитку особистості вихованця.
7. Цілеспрямованість, обґрунтованість і виваженість наукового пошуку, успішність у досягненні спільних дослідницьких цілей.

Лідерська позиція вченого відзначається продуманим і конструктивним характером, а тому уникає крайніх позицій у вигляді консерватизму або радикалізму. Вона ґрунтується на науковому прогнозуванні, що зумовлює її передбачливість. Діяльність за будь-яких обставин та умов вимагає від лідера гнучкості, відповідальності, здатності згуртувати навколо себе, щоб досягти запланованих цілей, забезпечити спільний успіх.

Запозичуючи тільки кращий інноваційний досвід, учений-лідер мусить відповісти на цілу низку складних запитань: “Чи забезпечено позитивне сприйняття, мотивоване ставлення до запозичених інновацій?”, “Чи досягнуто цілісне розуміння сутності, шляхів і способів практичної реалізації

таких інноваційних змін?”, “Наскільки реальними є перспективи вдосконалення реалізованих інновацій, їх адаптації до змінних умов, проектування альтернативних інноваційних рішень?”.

Лідерство в науці реалізується на практиці з урахуванням цілої низки чинників, а саме:

1. Усвідомлена потреба колективу в лідері, який забезпечить його цілеспрямовану ефективну діяльність, успішне розв'язання завдань, інноваційний науковий пошук.
2. Особиста мотивація вченого на лідерську позицію, готовність до співпраці.
3. Змагальність, конкурентне наукове середовище.
4. Сприйнятливість колег, учнів, замовників до нових ідей.
5. Налаштованість на співпрацю і спільний успіх.

Педагогічне лідерство відзначається від інших різновидів тим, що ґрунтується на беззаперечному моральному авторитеті вченого, критичному ставленні до результатів будь-якої науково-дослідницької, професійно-практичної діяльності. Його наукові здобутки втілюються в освітній процес, відображаються на конкретних показниках освітньої підготовки вихованців, закладають підґрунтя для подальшої їх життєвої і професійної успішності. Саме тому на шляху до лідерства вчений-педагог повинен реалізовувати такі першочергові завдання:

1. Керуватися інтересами вихованців.
2. Дбати про розвивальний і виховний характер навчання, організацію цілісного педагогічного процесу у вищій школі.
3. Застерігати громадськість про можливі ризики і втрати від упровадження певних ідей чи псевдоіновацій.

Прикладом псевдолідерства у сучасній вищій освіті України є культивування таксономії Б. Блума, що відзначається цілою низкою недоліків:

1. Застарілість і недосконалість. Таксономія Б. Блума була розроблена у середині ХХ ст. (1956 р.), неодноразово піддавалася критиці науковцями з різних країн світу. Її автору закидали недосконалість (Лорін Андерсон, 1999), застарілість (Роберт Марцано, 2000), фрагментацію навчальних програм (Гаррі Броуді, 1970; Леслі Карзон і Джонатан Туммонс, 2003) та ін.
2. Аспектність. Таксономія Б. Блума побудована за функціонально-технологічним принципом цілепокладання, внаслідок якого виокремлено окремі групи проміжних (етапних) цілей у навчанні (когнітивних, афективних, психомоторних). Саме тому вона значно поступається принципу розвивального навчання, суперечить компетентнісному підходу, підпорядкованому досягненню системних освітньо-виховних цілей, інтегральних результатів в освітньо-професійній підготовці (компетентностей).

3. Суперечливість і неузгодженість. Таксономії Б. Блума бракує наукового обґрунтування, логіки у визначенні класифікаційних параметрів, за яким виокремлюються освітні цілі: у ній поєднуються окремі етапні результати навчально-пізнавальної діяльності (“знання, розуміння, застосування”), і окремі методи пізнання (“аналіз, синтез, оцінювання”) [52, с. 18].

Таксономія Б. Блума непридатна для формулювання стратегічних освітніх цілей, за умови належного вдосконалення її можна використовуватися лише для постановки проміжних цілей, зокрема у формулюванні завдань для окремих занять, за певними темами, розділами навчальної дисципліни. На подальших рівнях цілепокладання звернення до неї нівелюватиме розвивальний потенціал вищої професійної освіти.

Конкурентоспроможність науки, яка претендує на лідерську позицію, вбачаємо в тому, що вона пропонує перспективні і високотехнологічні, обґрунтовані й виважені, чіткі та зрозумілі, доступні для практичного впровадження рішення. Призначення науково-педагогічного лідерства вбачаємо в наступному:

1. Долати конформізм.
2. Пропагувати передовий досвід, висвітлювати сутність сучасних інновацій в освіті та науці.
3. Виявляти проблеми, пропонувати ефективні шляхи і способи їх вирішення.
4. Залучати до широкого обговорення проблемних питань, відкритого їх розв’язання за участю всіх зацікавлених сторін.

Наукове лідерство полягає в тому, щоб не йти за кимось забур’янілими стежками, не наслідувати давно відоме, а наполегливо й безупинно прокладати магістральний шлях для фундаментальної науки, вести за собою, самостійно – без боязні й озирання – визначати перспективні вектори наукових досліджень завдяки смілому погляду в майбутнє людства.

Лідерство в науці не для тих, хто покійно схиляється перед величчю авторитетів і владою обставин, кому наявне важливіше за ймовірніше, кого не захоплюють ідеї розгадування таємниць навколишнього світу. Двері у справжню науку зачинено тим, хто не здатен самостійно мислити, панічно боїться критики, уникає відкритої дискусії. М. Драгомиров наголошував, що авторитет здобуває той, хто заради справи “і його не боїться втратити”, для кого успіх вихованця є свідченням його реальної лідерської позиції [15].

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. Які специфічні ознаки характеризують сучасну науку? Чим вони зумовлені?
2. У чому полягає цільове призначення науки? Визначте та схарактеризуйте основні функції, які виконує наука в інформаційному суспільстві

3. Прокоментуйте вислів П. Капиці про те, що “недостатньо вченому зробити наукове відкриття, щоб він вплинув на розвиток світової культури, – потрібно, щоб у країні існували певні умови та існував потрібний зв’язок із науковою громадськістю за кордоном” [22, с. 166].

4. Які вимоги висуваються до майбутнього вченого? Визначте складові власної дослідницької компетентності, поясніть логіку їх набуття протягом навчання.

5. Проаналізуйте етичні імперативи Р. Мертона, порівняйте їх з аналогічними розробками вітчизняних і зарубіжних методологів, теоретиків науки, аксіологів [13; 41; 43; 44]. За матеріалами порівняльного аналізу заповніть таблицю 1.2.

Таблиця 1.2 – Професіографічні вимоги до вченого

Етичні імперативи Р. Мертона	Схожі погляди	Альтернативні думки

6. Наскільки переконливою є, на вашу думку, аргументація морального принципу “вимагання доказу”, наведена в монографії Г. Хоружого “Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти”: “...вчений, переконаний у істинності висунутого ним положення, не має морального права доводити способами і діями, несумісними з наукою. Переконати інших в істинності отриманих результатів дослідження можна лише шляхом апробації, доведення, наукової (теоретичної або практичної) перевірки отриманих висновків”? Поясніть власну думку.

7. Складіть письмово професіографічний портрет ученого, який, на вашу думку, є зразком для наслідування. За яких умов він сприятиме вашому професійному становленню та досягненню успіхів на науковій ниві?

8. Напишіть есе на одну із запропонованих тем: “Сучасна наука – це храм істини чи конвеєр з виробництва нових знань?”, “Фундаментальна чи прикладна наука принесе більшу користь людству?”, “Чи спроможна наука врятувати світ?”.

### Список використаних у першому розділі джерел

1. Азархін В. А., Горський В. С. Коперник. Бруно. Галілей. Київ : Наукова думка, 1974. 200 с.
2. Академічна доброчесність : Аналітичний звіт та рекомендації / І. Єгорченко, М. Серебряков URL: <https://rpr.org.ua/wp->

- content/uploads/2018/10/Analitichna-zapyska-akademichna-dobrochesnist.pdf (дата звернення: 03.11.2019).
3. 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. 169 с.
  4. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету ; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ : Таксон, 2016. 234 с.
  5. Белл Д. Прихід постіндустріального суспільства URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/bell.html> (дата звернення: 03.11.2019).
  6. Бернал Дж. Наука в истории общества : пер. с англ. Москва : Изд-во иностр. лит., 1956. 736 с.
  7. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Мысль, 1977. Т. 1. 567 с.
  8. Бэкон Ф. Сочинения в двух томах. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Мысль, 1978. Т. 2. 575 с.
  9. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Изд. 3-е, доп. Москва : Изд-во ЛКИ, 2009. 240 с.
  10. Вернадський В. И. О научном мировоззрении. *На переломе. Философские дискуссии 20-х годов. Философия и мировоззрение.* Москва : Политиздат, 1990. С. 180–203.
  11. Гайденок П. П. Эволюция понятия науки. Становление и развитие первых научных программ : монография. Москва : Наука, 1980. 568 с.
  12. Галилей Г. Диалог о двух главнейших системах мира птоломеевой и коперниковой : пер. с итал. Москва – Ленинград : ОГИЗ, 1948. 380 с.
  13. Гончаренко С. У. Етика науки та етичний кодекс ученого. *Шлях освіти.* 2011. № 3. С. 2–8.
  14. Гадамер Г.-Г. Истина і метод : пер. з нім. : у 2-х т. Київ : Юніверс, 2000. Т. I : Герменевтика I : Основи філософ. Герменевтики. 464 с.
  15. Драгомиров М. И. Офицерская памятка URL: [http://artofwar.ru/k/kazakow\\_a\\_m/text\\_0430.shtml](http://artofwar.ru/k/kazakow_a_m/text_0430.shtml) (дата звернення: 03.11.2019).
  16. Етичний кодекс ученого України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0002550-09> (дата звернення: 03.11.2019).
  17. Європейська хартія дослідників URL: <http://h2020.com.ua/wp-content/uploads/2015/11/Book.pdf> (дата звернення: 03.11.2019).
  18. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособ. Москва : Академия, 2001. 208 с.

19. Закон України “Про освіту”. Стаття 42. Академічна доброчесність URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 03.11.2019).
20. Зубов В. П. Галилей и борьба за новую систему мира. *Философский журнал*. 2009. № 1 (2). С. 88–110.
21. Индиченко Г. Академічна наука: від становлення до сучасності. *Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського*. 2010. Вип. 28. С. 597–608.
22. Капица П. Л. Ломоносов и мировая наука. *Успехи физических наук*. 1965. Т. 87, вып. 1. С. 155–168.
23. Капица П. Л. Эксперимент. Теория. Практика. Статьи и выступления. 4-е изд., испр. и доп. Москва: Наука, 1987. 496 с.
24. Капица П. Л. Влияние современных научных идей на общество. *Науч. труды. Наука и современное общество*. Москва : Наука, 1998. С. 455–465.
25. Кодекс академічної доброчесності молодого вченого. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2017. № 1. С. 357–360.
26. Коперник Н. О вращении небесных сфер. Малый комментарий. Послание против Вернера. Упсальская запись. Москва : Наука, 1964. 653 с.
27. Краевский В. В. Методология научного исследования : пособ. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУП, 2001. 143 с.
28. Кремень В. Г., Ільїн В. В. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму : монографія. Київ : Ленвіт, 2007. 194 с.
29. Кун Т. Структура научных революций : пер. с англ. Москва : ООО “Издательство АСТ”, 2003. 605 с.
30. Локк Дж. Соч. в 3-х т. : пер. с англ. Москва : Мысль, 1985. Т. 2. 560 с.
31. Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура. Москва : АСТ ; Хранитель, 2006. 873 с.
32. Наука как социальное явление ; под. ред. А. С. Кравца. Воронеж : Изд-во ВГУ, 1992. 168 с.
33. Новая философская энциклопедия : в 4 т. Москва : Мысль, 2010. Т. III. 692 с.
34. Новейший философский словарь / сост. А. А. Грицанов. 3-е изд., испр. Минск : Книжный Дом, 2003. 1280 с.
35. Новиков А. М. О роли науки в современном обществе URL: [http://www.anovikov.ru/artikle/rol\\_n.htm](http://www.anovikov.ru/artikle/rol_n.htm) (дата звернення: 03.11.2019).
36. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология : монографія. Москва : СИНТЕГ, 2007. 668 с.
37. Ньютон И. Математические начала натуральной философии : пер. с лат. Москва : Наука, 1989. 688 с.

38. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
39. Поппер К. Р. Логика научного исследования : пер. с англ. / под общ. ред. В. Н. Садовского. Москва : Республика, 2005. 447 с.
40. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса : Новый диалог человека с природой : пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. 432 с.
41. Проблемы методологии педагогики и методики исследований : монография / под ред. М. А. Данилова и Н. И. Болдырева. Москва : Педагогика, 1971. 352 с.
42. Словарь античности : пер. с нем. Москва : Прогресс, 1989. 704 с.
43. Соловьев Э. Ю. Экзистенциализм и научное познание. Москва : Высшая школа, 1966. 156 с.
44. Утерянное письмо Галилео Галилея случайно нашли в Лондоне URL: <https://naked-science.ru/article/history/uteryannoe-pismo-galileo-galileya> (дата звернення: 03.11.2019).
45. Философский словарь / под ред. М. М. Розенталя. 3-е изд. Москва : Политиздат, 1972. 495 с.
46. Философская энциклопедия / гл. ред. Ф. В. Константинов : в 5-ти т. Москва : Сов. Энциклопедия, 1964. Т. 3 : Коммунизм – Наука. 584 с.
47. Хоружий Г. Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. 320 с.
48. Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 5-те вид., стереотип. Київ : Знання, 2006. 307 с.
49. Эйнштейн А. Собр. науч. тр. : в 4-х т. Москва : Наука, 1967. Т. IV : Статьи, рецензии, письма, эволюция физики. 316 с.
50. Эстетика Ренессанса : антология. В 2-х т. ; сост. и науч. ред. В. П. Шестаков. Москва : Искусство, 1981. Т. 1. 495 с.
51. Bell D. Notes on the Post-Industrial Society. The Public Interest. 1967. № 7. С. 102–118.
52. Bloom B. Taxonomy of educational objectives, handbook I: The cognitive domain. New York: David McKay, 1956. 207 p.
53. Galileo Galilei. Letter to Benedetto Castelli. 1613, December 21 URL: <http://inters.org/Galilei-Benedetto-Castelli> (дата звернення: 03.11.2019).
54. Печчеи А. Человеческие качества ; пер. с англ., общ. ред. и вступ. ст. Д. М. Гвишиани. Изд. 2. Москва : Прогресс, 1985. 312 с.
55. Штанько В. И. Философия и методология науки : учеб. пособ. Харьков : ХНУРЭ, 2002. 292 с.
56. Шипунова О. Д. История и методология науки : учеб. пособ. Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического университета, 2016. 254 с.
57. Соломатин В. А. История науки : учеб. пособ. Москва : ПЕР СЭ, 2003. 352 с.

58. Пуанкаре А. О науке ; пер. с фр. ; под ред. Л. С. Понтрягина. Изд. 2-е, стереотип. Москва : Наука, 1990. 736 с.
59. Философия и методология науки : учеб. пособ. ; под ред. В. Купцова. Москва : Аспект Пресс, 1996. 552 с.



## РОЗДІЛ 2

# МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕОРІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

- 2.1. *Методологія сучасної науки: сутність, класифікація, проблеми вибору та узгодження методологічних настанов*
- 2.2. *Філософська методологія: від позитивізму до постмодерну*
- 2.3. *Загальнонаукова методологія як підґрунтя дослідницького пошуку*
- 2.4. *Теоретичні основи наукового дослідження*



*...Ідеї керують і перевертають світ..., увесь соціальний механізм ґрунтується врешті-решт на думках.*

*О. Конт. “Курс позитивної філософії” [20, с. 576].*

## 2.1. **Методологія сучасної науки: сутність, класифікація, проблеми вибору і узгодження методологічних настанов**

Як зведенню будинку передуює закладання фундаменту, так і будь-яке дослідження потребує визначення теоретико-методологічних підвалин, завдяки яким набувають належного обґрунтування нові ідеї, погляди, підходи до розв'язання актуальних наукових проблем.

Дотепер не досягнуто єдиних поглядів на сутність поняття “методологія” (від давньогрецької “μέθοδος” – шлях, метод і “λόγος” – вчення), що буквально перекладається як вчення про шлях дослідження (пізнання). У вузькому сенсі під методологією розуміють вчення про:

- 1) методи та прийоми пізнання й перетворення дійсності, застосування світоглядних принципів до процесу пізнання, духовної творчості та практики [24, с. 37-38];
- 2) побудови, форми і способи наукового пізнання [7, с. 123];
- 3) вихідні положення, принципи, способи пізнання [15, с. 40];
- 4) систему наукових принципів, форм і способів дослідницької діяльності [21, с. 57];
- 5) “науковий метод пізнання і перетворення світу; його філософська, теоретична основа” [6, с. 522],
- 6) “способи організації та побудови теоретичної і практичної діяльності людини” [29, с. 628];
- 7) “організацію діяльності” [30, с. 20].

Окремі науковці уникають формулювання точних дефініцій методології, однак її предмет у найбільш загальному вигляді визначають за допомогою такого запитання: “...які засоби, установки й методи адекватні сучасному рівню розвитку наукового знання?” [49, с. 14].

Сприйняття методології як сукупності ідей, що визначають загальні підходи до організації наукового дослідження, здобуття нових знань, потребує критичного осмислення. Певні ідеї тільки тоді досягають методологічного значення, коли вони мають загальнонаукову значимість і концептуальність, спрямовують на всебічне осмислення сучасної теорії і практики, забезпечують принципово нове – прогностично-діалектичне – бачення актуальних наукових проблем, шляхів і підходів до їхнього розв'язання. Тому визначення методологічних основ становить собою одне з найвідповідальніших і найскладніших завдань дослідника на початковому етапі дослідницького пошуку, успішність реалізації якого дозволить зорієнтуватися у системі магістральних координат сучасного наукового дискурсу, усвідомити сутність актуальних методологічних настанов, системно дібрати й обґрунтувати дослідницький інструментарій.

Необґрунтованими є релятивістські спроби обмежити методологічні розвідки рівнем доктора наук, нівелювати методологію до інструментального забезпечення наукового пошуку, вибору дослідницьких методів і засобів. Мають рацію ті науковці, які застерігають від поверхового ставлення до розроблення методологічних основ наукового дослідження, захоплення

окремими фаховими завданнями, що призводить до поверховості, аспектності в розробленні порушених проблем. Як слушно зауважують автори монографії “Методологія”, “...вивчення й узагальнення передового досвіду широко застосовується в педагогіці, в економіці, в організації праці й виробництва, а у фізиці та хімії їх застосування є безглуздим. Але це лише специфіка застосування тих або інших методів, а у принципі загальна будова методології науки є єдиною” [30, с. 19].

Будь-яка науково-дослідницька робота незалежно від її рівня, галузевої специфіки, предмету, мети і спрямування повинна обов’язково ґрунтуватися на актуальній методології, розроблення якої передбачає виокремлення фундаментальних настанов, концептуальних ідей, положень і підходів з метою формулювання вихідних позицій для подальшого наукового пошуку, успішного вирішення дослідницьких завдань (питань, проблем).

Виокремлюють *чотири рівні методологічного знання*: філософський, загальнонауковий, конкретно-науковий і технологічний.

*Філософський (або фундаментальний) рівень* вважається вищим рівнем методології, на якому розробляють загальну стратегію “пізнання особливостей явищ, процесів, сфер діяльності” [47, с. 57]. Філософська методологія допомагає визначити концептуальні світоглядні позиції суб’єктів наукового пошуку, краще усвідомити власні орієнтири і цінності, погляди і ставлення, оцінити прагнення і здобутки. Діалектичний характер філософської методології виявляється в тому, що, з одного боку, дослідник наділений автономним правом вибору і сповідування певних світоглядних ідей, а з іншого – зобов’язаний дотримуватись у своїй науково-дослідницькій діяльності загальноприйнятих імперативів, правил і норм взаємодії та комунікації в академічному середовищі.

*Загальнонаукова методологія* забезпечує обґрунтування, розгляд і вирішення актуальних проблем у контексті сучасного наукового дискурсу. Пріоритетне методологічне значення для гуманітарних наук становлять соціологічні, психологічні, культурологічні дослідження, присвячені пошуку оптимальних підходів до соціалізації особистості в полікультурному освітньому середовищі, формування компетентного фахівця з інноваційним мисленням, високою професійною культурою тощо.

На *конкретно-науковому рівні* функціонують методології окремих наук, зокрема *методологія педагогіки*, під якою розглядають “систему знань про відправні положення педагогічної теорії, про принципи підходу до розгляду педагогічних явищ і методи їх дослідження, а також шляхи впровадження здобутих знань у практику виховання, навчання й освіти” [18, с. 175]; систему знань про засади і структуру педагогічної теорії, про принципи і способи набуття знань, які відображають педагогічну дійсність [38, с. 7]; систему діяльності з одержання таких знань і обґрунтування програм, логіки, методів і оцінки якості дослідницької роботи [14, с. 499]; вчення про педагогічне знання, процеси його здобуття, способи пояснення (створення концепції) та практичного застосування для перетворення або

вдосконалення системи навчання і виховання [15, с. 40]; систему знань про педагогічну науку та педагогічне дослідження, діяльність з отримання таких знань, обґрунтування програм досліджень [22].

*Технологічний рівень* підпорядковується проектуванню системи дослідницьких методів і засобів.

Основне завдання дослідника на початковому етапі наукового пошуку полягає у визначенні актуальних методологічних орієнтирів і настанов, в узгодженні філософських, загальнонаукових і конкретнонаукових поглядів на сутність досліджуваного явища.

## **2.2. Філософська методологія: від позитивізму до постмодерну**

Філософія як теоретичний світогляд, вчення про всезагальні основи буття, шляхи і способи осягнення людиною навколишньої дійсності, самоусвідомлення, пізнання природи і суспільства становить собою систему засадничих координат, концептуальних настанов, які допомагають наукам зорієнтуватися у просторі і часі, подолати надмірний емпіризм і вузькогалузеву замкненість, піднести дослідницький пошук до розкриття й осмислення універсальних законів світобудови, закономірних зв'язків і відносин, загальних принципів і підходів для подальшого цілісного розв'язання фундаментальних проблем людства (онтологічних, аксіологічних, праксеологічних тощо), прогнозування перспектив і пріоритетних завдань його прогресивного розвитку. Філософські принципи, як слушно зазначають вітчизняні вчені, виконують по відношенню до всіх наук роль “загальних регуляторів, універсальних норм, що створюють у своїй сукупності методологічну програму найвищого рівня” [37, с. 324]. Завдяки філософській методології формується цілісне розуміння дослідником предмету власної наукової роботи, її цільового спрямування і необхідного для досягнення запланованих результатів інструментарію. Саме тому першочерговим дослідницьким завданням є ґрунтовне вивчення актуальних філософських вчень, вибір та узгодження концептуальних ідей, які становитимуть методологічне підґрунтя майбутнього дослідження, визначатимуть вектор подальшого наукового пошуку.

Помітний вплив на розвиток науки протягом першої третини ХІХ – початку ХХІ століть справив *позитивізм* – філософський напрям, що виник у 30-40-х рр. ХІХ століття (праці О. Конта, Дж. Мілля, Г. Спенсера, І. Тена та ін.) на тлі заперечення пізнавальної цінності філософії та ґрунтувався на установці про можливість здобуття позитивного (об'єктивного, істинного) знання тільки завдяки науковому пізнанню [29, с. 766]. Основні положення позитивізму були викладені французьким філософом Огюстом Контом (1798-1857) у працях “Курс позитивної філософії” (1830-1842), “Дух позитивної філософії” (1844), “Система позитивної політики, або Соціологічний трактат про основи релігії людства” (1851-1854).

Характеризуючи позитивізм як нове філософське мислення, автор розвідки “Дух позитивної філософії” виокремив такі його відмінні ознаки:

1. Присвячене дослідженням, які є доступними сучасному людському розуму, виключає наявність таємниць.
2. Нагадує про призначення здорових людських уможлядів – “безперервно покращувати умови нашого дійсного індивідуального або колективного існування замість даремного задоволення безплідної цікавості”.
3. Вказує на здатність позитивістської філософії мимовільно створювати поміж індивідумом і духовною спільнотою логічну гармонію.
4. Досягає точності, що є сумісною із природою явищ та відповідає істинним людським потребам.
5. Призначена не руйнувати, а організовувати [19, с. 550-551].

У “Курсі позитивної філософії” був сформульований так званий загальний закон розвитку людського розуму – “закон трьох стадій”, згідно з яким “кожна галузь наших знань послідовно проходить три різних теоретичних стани: стан теологічний або фіктивний; стан метафізичний або абстрактний; стан науковий або позитивний” [20, с. 553].

На теологічній стадії людські знання вкрай обмежені та підкоряються безмежній силі авторитету, провідну роль у пізнавальній діяльності відіграє уява, внаслідок чого допускається існування фантастичних істот (богів, духів). Метафізична стадія забезпечує перехід до заключної і найвищої стадії розвитку пізнання, суспільства взагалі – позитивної (наукової), підґрунтя якої становлять позитивні знання.

Філософія науки, за О. Контом, відмовилася від досягнення абсолютного знання, дослідження Всесвіту та пізнання внутрішніх причин певних явищ, щоб зосередитися, правильно поєднуючи міркування та спостереження, на вивченні справжніх законів. Позитивістські пошуки спрямовані на точний аналіз умов, в яких явища відбуваються, щоб потім пов’язати їх між собою “природними відношеннями послідовності й подоби” [20, с. 559].

Безумовним внеском О. Конта в розвиток наукознавства стала відмова від сумнівного протиставлення чи ранжування наук. Обравши основним критерієм значимості “їхнє значення для щастя людського роду”, засновник позитивізму наголосив, що “всі науки, якщо їх розглянути глибше, виявляються рівносильними. Ті науки, результати яких становлять на перший погляд менший практичний інтерес, надзвичайно важливі чи то внаслідок досконалості своїх методів, чи то тому, що складають необхідне підґрунтя для всіх інших” [20, с. 565].

Достатньо переконливими виявляються застереження автора “Курсу позитивної філософії” щодо надмірної спеціалізації в наукових дослідженнях [20, с. 567]. О. Конту належить ідея створення окремої науки, що досліджуватиме “загальні наукові положення” [20, с. 567] та сприятиме

вивченню міждисциплінарних зв'язків (“взаємних відносин”) у низці наукових розвідок [20, с. 568].

Втім О. Конт доволі спрощено визначив предмет методології науки (“вивчення правильних застосувань наукових прийомів”, створення “системи інтелектуальних звичок” [20, с. 573]), визнаючи позитивною лише індуктивну логіку наукового пізнання, внаслідок чого було порушено принципи системності, цілісності. Наступний висновок французького філософа засвідчив однабічність його підходів до організації наукового пошуку: “Отже, вважаючи всі наукові теорії великими логічними фактами, ми тільки шляхом глибокого спостереження цих фактів можемо піднятися до розуміння логічних законів” [20, с. 570].

У розкритті предмету позитивної філософії О. Конт не обмежився лише природничими науками і зауважив, що її “можна розглядати як єдино міцне підґрунтя соціального перетворення, зобов'язаного покласти край критичному стану, в якому так довго перебувають цивілізовані нації” [20, с. 576]. На цій підставі виникла ідея щодо започаткування позитивної соціальної філософії, що мала сприяти досягненню суспільного прогресу. Серед аргументів, на які спирався філософ в обґрунтуванні власної пропозиції, провідного значення набуло таке його твердження: “...Ідеї керують і перевертають світ..., увесь соціальний механізм ґрунтується врешті-решт на думках” [20, с. 576].

Позитивістські ідеї О. Конта здобули подальше розроблення у працях його прихильників і послідовників, зокрема Дж. Мілля, Г. Спенсера, Е. Літтре, І. Тена, Е. Ренара та ін.

*Прагматизм* (від грецьк. *pragma* – “справа, дія”) – це філософське вчення, представники якого (американські вчені та філософи Чарльз Пірс, Вільям Джемс, Джон Дьюї) заперечували необхідність пізнання об'єктивних законів буття, розглядали дію і цілеспрямовану діяльність в якості визначальної властивості людської сутності [29, с. 793]. Провідним критерієм оцінювання істинності знання у прагматизмі було обрано його практичну значимість.

Гносеологічні погляди прибічників прагматизму сформувалися під впливом суб'єктивної традиції: “об'єктивну дійсність пізнати не можна; те, що ми уявляємо, і те, що існує насправді, – *дві різні речі*, між якими – прірва” [8, с. 271]. Звідси розуміння Ч. Пірсом логіки пізнавального процесу людини, наукового пошуку вченого, які прагнуть “не до істинної думки, а до стійкого вірування”, “від сумніву до віри, а не від незнання до знання” [8, с. 272-273]. Розуміючи під вірою готовність до певної дії, звичка розуму, американський філософ у своїй праці “Що таке прагматизм?” зауважував: “Ваші проблеми помітно спростяться, якщо замість того, щоб говорити, що ви бажаєте знати “Істину”, ви б просто говорили, що хочете досягти стану віри, недоступної сумніву” [32, с. 305].

Ч. Пірсу належить спроба класифікації наук на основі праксеологічного і трихотомічного принципів, виходячи з того, що наука реалізується в

діяльності людей і розподіляється за своїм предметом: 1) відкриття універсальних законів; 2) упорядкування класів форм з метою їх підпорядкування універсальним законам; 3) вивчення подробиць, опис індивідуальних явищ та їхнє пояснення. Звідси у праці “Стисла класифікація наук” було виокремлено три групи наук: наука відкриття, наука огляду і практична наука [32, с. 13].

Вагомий внесок у розвиток прагматичної теорії пізнання належить *Джону Дьюї* (1859-1952), американському філософу і педагогу, фундатору інструменталізму, який вбачав основну мету науки в тому, щоб допомогти людині в потоці досвіду досягати поставленої мети.

Дж. Дьюї розглядав науковий метод як інструмент в організації продуктивної діяльності, підпорядкованої певним практичним цілям. У книзі “Суспільство та його проблеми” він не лише порушив проблему суспільного самовиявлення та самоідентифікації, але й критично проаналізував практику організації дослідницької роботи, схарактеризував інструментальні підходи до можливого розв’язання порушеної проблеми. Дж. Дьюї дав негативну оцінку логіко-гносеологічній практиці досліджень, позначеній догматизмом. Вона, на думку видатного філософа, “призводить до заміни дослідження як такого аналізом понять і логічних відносин між ними” [13, с. 146]. Таким чином, було доведено необхідність перегляду традиційної системи дослідницьких методів і логіки наукового дослідження.

Наукове пізнання, за Дж. Дьюї, мусить призводити до якісного перетворення досліджуваного об’єкта. Звідси автор розвідки “Суспільство та його проблеми” резюмує, що “переконавання й образ думок повинні носити експериментальний, а не абсолютизуючий характер”, спиратися на низку важливих чинників: “по-перше, поняття, загальні принципи, теорії і діалектичні перетворення, що є неодмінною складовою будь-якого систематизованого знання, повинні сприйматися як засоби здійснення дослідження та проходити перевірку в якості таких. По-друге, політичні стратегії і пропозиції щодо здійснення тих або інших соціальних заходів слід розглядати як робочі гіпотези, а не як такі програми, яких доводиться строго дотримуватися і які слід за будь-що реалізувати. Вони повинні носити експериментальний характер в тому сенсі, що складовою частиною ставлення до них слід вважати безперервне, добре оснащене спостереження за тими наслідками, які виникають у результаті зовнішніх впливів на них; відповідно, вони повинні піддаватися швидкому і гнучкому перетворенню, що враховує ці наслідки. За умови прийняття даних двох уточнень соціальні науки перетворюються на механізм здійснення досліджень, на засіб фіксації та інтерпретації (організації) їх результатів. Сам по собі цей механізм розглядатиметься вже не як знання, а в якості інтелектуального засобу виявлення соціально значимих феноменів і розкриття їхнього сенсу” [13, с. 147-148]. Процитоване дозволяє встановити чіткі пріоритети дослідницької роботи, сформульовані американським філософом: проникнення у сутність

досліджуваних явищ, експериментальна перевірка наукових припущень (гіпотез), практико-перетворювальний характер дослідження.

*Герменевтика* (від грец. ερμηνεύειν – тлумачити) – напрям у філософії і гуманітарних науках, в якому розуміння розглядається як умова соціального буття. У вузькому сенсі герменевтику визначають як сукупність правил і технік витлумачення тексту в різних галузях знання [29, с. 239].

Засновник філософської герменевтики *Ганс-Георг Гадамер* (1900-2002) наголошував на тому, що вона виходить за межі наукового методу, як на тому наполягали окремі дослідники. “Розуміння й тлумачення текстів є завданням не лише самої науки, а й з усією очевидністю належить до всієї сукупності людського досвіду світу загалом, – стверджував автор книги “Істина і метод”. – Герменевтичний феномен від початку взагалі не є проблемою методу. Йдеться не про якийсь метод розуміння, що робив би тексти предметом наукового пізнання... При розумінні переданого нам історичною традицією не просто сприймаються ті чи інші тексти, але й виробляються певні уявлення, досягаються певні істини” [10, с. 7]. Провідними ознаками будь-якої інтерпретації Г.-Г. Гадамер вважав відкритість, множинність і незавершеність, суб’єктність (вплив особистості інтерпретатора).

У сучасній науці спостерігаються спроби уточнити предмет герменевтики, визначити особливості тлумачення різних текстів. Зокрема британський богослов Ентоні Тісельтон наполягає на тому, що “у центрі уваги герменевтики знаходиться процес читання, розуміння й аналізу текстів, написаних у зовсім іншому історичному контексті” [42, с. 7]. На думку Е. Тісельтона, інтерпретація не обмежується констатацією викладених у тексті фактів, вона становить собою акт спілкування, діалог між автором, текстом і читачем. “Спілкування, подібно до викладання, має на увазі не тільки звістку, яку передає текст або джерело, але і сприйняту, осмислену та засвоєну читачем або цільовою аудиторією. <...> Саме цей інтерес до процесу в цілому, що включає автора, текст і читача, як до акту або події комунікації, відрізняє герменевтику від екзегези” [42, с. 9-10]. Відзначаючи міждисциплінарний характер герменевтики, Е. Тісельтон підкреслює, що вона, намагаючись “відповісти на запитання, що саме ми робимо у процесі читання, розуміння та практичного застосування тексту, досліджує умови і критерії, що гарантують сумлінність, обґрунтованість, плідність і адекватність тлумачення” [42, с. 10]. За Е. Тісельтоном, добросовісна інтерпретація не зводиться до буквального викладення змісту першоджерела та передбачає “одночасно критичні пояснення і творче розуміння” [42, с. 25].

*Філософська антропологія* у широкому сенсі розглядається як філософське вчення про сутність людини, що “фокусує власну увагу, з одного боку, на біологічній і культурній диференціації різноманітних груп людей, з іншого боку, на тих інтегративних рисах, що дозволяють уявити людство як єдине ціле” [29, с. 51].



Засновником філософської антропології по праву вважається німецький філософ *Макс Шелер* (1874-1928), який у низці своїх праць (“Ідея людини”, “Про вічне в людині”, “Місце людини в космосі” та ін.) схарактеризував основи і сфери “власне людського” буття, запропонував новий погляд на людину як творця культури та світу.

У розвідці “Людина та історія” її автор обґрунтував необхідність створення нової науки, що синтезує всі знання про людину як біологічну, соціальну і духовну істоту. На думку М. Шелера, це має бути “фундаментальна наука про сутність і сутнісну структуру людини; про її ставлення до царства природи... і до основи всіх речей; про її метафізичне сутнісне походження та її фізичну, психічну і духовну появу у світі; про сили і влади, що рухають нею і які рухає вона; про основні напрями і закони її біологічного, психічного, духовно-історичного і соціального розвитку, їх сутнісні можливості та їх дійсності” [48, с. 70].

Концептуальним для філософської антропології стало положення про духовність як унікальну властивість людини, що відрізняє її від тваринного світу і підносить над ним. Людина, як стверджує М. Шелер у праці “Форми знання й освіта”, є істотою піднесеною і такою, яка підноситься “у собі самій над усім життям та його цінностями (і над усією природою в цілому), – істотою, в якій психічне звільнилося від служіння життю й ушляхетнилося, перетворившись на “дух”, на той саме дух, якому зараз і в об’єктивному, і у суб’єктивно-психічному сенсі слугує саме “життя” [48, с. 30].

Розкриваючи хибність відомих формул людської сутності (“*homo sapiens*”, “*homo faber*”, “надлюдина”), М. Шелер наголосив на недоцільності спрощених поглядів на людину, зведення її буття до окремих функцій – раціоналістичної, виробничої, панівної. Німецький філософ застерігав про небезпеку такого спотворення людської сутності, внаслідок якого її дух втрачає можливість “осягти царство ідей і цінностей”, у гонитві за фікцією “він усе більше і більше втрачає душу, темне материнське лоно свого буття. <...> Цей дух не може відкрити людині ані нове царство буття (виступаючи як Логос), ані царство цінностей (виступаючи як чисте кохання); він створює лише все більш складні засоби і механізми для задоволення потягів, тим самим гублячи їх, оскільки він виводить їх із стану природної гармонії” [48, с. 92]. Отже, за М. Шелером, основне призначення людини, сенс її існування полягає не в піднесенні над навколишнім світом, не в підкоренні природи або самоутвердженні шляхом заперечення будь-яких морально-ціннісних настанов, а у збереженні природної гармонії.

Вагомий внесок у розвиток філософської антропології зробили Хельмут Плеснер, Теодор Літт, Арнольд Гелен, Еріх Ротхакер та ін.

*Екзистенціалізм* – (з лат. *exsistentia* – “існування”) – напрям у філософії ХХ ст. (Мартін Гайдеггер, Карл Ясперс, Габріель Марсель, Жан-Поль Сартр, Альбер Камю та ін.), предметом вивчення якого є автентичне буття людини як унікальної духовної істоти, наділеної рефлексивністю, свободою вибору, моральною відповідальністю за власний вибір.

Провідним постулатом екзистенціалізму є твердження про те, що екзистенція (буття) передує есенції (сутності).

У визначенні методологічних засад сучасного наукового пошуку в галузі вищої освіти доцільно спиратися на окремі філософські ідеї прагматизму (Ч. Пірс, В. Джеймс, Дж. Дьюї) про дієвий перетворювальний дослідний характер пошукової діяльності, інтерсуб'єктність наукового знання, проблемність навчання; критичного раціоналізму (К. Поппер) про відносну гіпотетичність наукової картини світу (концепція фалібілізму); екзистенціалізму (М. Гайдеггер, К. Ясперс, Ж.-П. Сартр) про свободу навчання і дослідження, вільний вибір освітнього змісту і підходів до його опанування, особистісну відповідальність за результати оволодіння фахом; герменевтики (Г.-Г. Гадамер) про діалогізм навчально-виховної взаємодії, множинність наукових інтерпретацій навколишнього світу. Проте завдання дослідника полягає не у сліпому слідуванні за визначеним кимось магістральним вектором, а у свідомому виборі та обґрунтуванні методологічних підходів до вирішення наукових проблем. Останнє виключає будь-який догматизм чи наратив у цьому складному питанні. Водночас далеко не всі філософські ідеї відповідають сучасному стану науки, не забезпечують перспективність її розвитку.

Прикладом критичного вибору методології може слугувати вищезгаданий екзистенціалістський постулат про первинність екзистенції відносно есенції. Для педагогічної науки така методологічна настанова є дискусійною, оскільки місія викладача-дослідника полягає не в констатації факту існування вихованця, наявності в нього певних якостей, а в їхньому якісному збагаченні.

В умовах глобалізації вищої освіти триває перегляд традиційних підходів до сприйняття особистості, визначення її життєвих і професійних пріоритетів, ціннісних орієнтирів, позицій і прагнень. Особливу увагу при цьому приділяють проблемам формування нового світогляду – демократичного, полікультурного, нерепресивного. На думку відомого британсько-австрійського філософа, представника філософії критичного раціоналізму *Карла Поппера* (1902-1994), засадничим для організації освіти у вільному демократичному суспільстві має стати принцип поваги до людини, гуманного ставлення до неї як суб'єкта освітньої взаємодії. Досить показовим є протиставлення, до якого вдається автор праці “Відкрите суспільство та його вороги” (1945), щоб точніше окреслити місію педагога-наставника: “...політик мусить обмежитися боротьбою проти зла, замість боротися за “позитивні” чи “вищі” цінності, такі як щастя тощо, вчитель, у принципі, перебуває в іншому становищі. Хоч він не повинен *нав'язувати* своє мірило “вищих” цінностей учням, безперечно, мусить старатися *збуджувати* їх інтерес до цих цінностей. Він повинен піклуватися про душі своїх учнів” [35, с. 300]. Нав'язування цінностей, властиве авторитарній педагогіці, К. Поппер вважає категорично неприйнятним для відкритого суспільства, адже це призводить до пригнічення і підкорення вихованців.

“Відповідно, спроби нав’язати вищі цінності не лише зазначають невдачі, а й можна стверджувати, що вони завдають *шкоди*... А принцип, згідно з яким тим, хто нам довіряє, ми передусім не повинні завдавати шкоди, слід визнати таким самим основним для освіти, як і для медицини. “Не зашкодь” (а отже, дай молодим те, в чому вони відчувають нагальну потребу, щоб стати незалежними від нас і спроможними робити свій вибір”) – це було б дуже корисною метою для нашої освітньої системи, метою, до впровадження в життя якої досить далеко, хай навіть вона виглядає скромною. Навпаки, на часі “вищі” цілі, типово романтичні й, безперечно, безглузді, такі як “всебічний розвиток особистості” [35, с. 300].

Вкрай обережно треба сприймати постмодерні філософські вчення, представники яких висловлюють доволі суперечливі погляди на науку й дослідницький пошук, вносять певний деструктивний елемент у методологію сучасної науки, порушують цілісність наукових досліджень.

Певної популярності на Заході зажив Пол Фейєрабенд (1924-1994) як розробник епістемологічного анархізму. У цій релятивістській концепції було заперечено наявність універсальних критеріїв істинності наукового знання, проголошено непорушним правом ученого розвивати власні ідеї будь-якого характеру та змісту, навіть застарілі чи абсурдні, щоб кожна людина самостійно і відповідально ставилася до їх вибору. Апелюючи до результатів дискусій у галузі історії та філософії науки, П. Фейєрабенд у своїй книзі “Проти методу” (1975) проголосив за допомогою сумнівної аналогії абсолютну свободу дослідника, діяльність якого уподібнив тисячолітній боротьбі мислителів та вчених за істину. На думку фундатора епістемологічного анархізму, “...такі події і досягнення, як винахід атомізму в античності, коперниканська революція, розвиток сучасного атомізму (кінетична теорія, теорія дисперсії, стереохімія, квантова теорія), поступова побудова хвильової теорії світла, виявилися можливими лише тому, що деякі мислителі або свідомо *вирішили* розірвати пута “очевидних” методологічних правил, або *мимоволі* порушували їх” [44, с. 153]. В обґрунтуванні власної ідеї методологічного анархізму П. Фейєрабенд дійшов висновку про недоречність будь-яких регулятивів у науці, наділив сучасного вченого правом на власний розсуд вирішувати всі питання, пов’язані з науковим пошуком. “...Усе, що може сказати раціоналіст про науку (і будь-яку іншу цікаву діяльність), висловлюється двома словами: “Все дозволено” [44, с. 498].

Окремі ідеї П. Фейєрабенда, безумовно, становлять інтерес для подальшого розвитку методології і теорії наукового пізнання завдяки своїй сміливості, демократичності... Разом з тим неприйнятною видається релятивістська категоричність автора книги “Проти методу”, який у запереченні диктату авторитету і раціоналізму в науці протиставляє анархію та інтуїцію. Крім того, останнє суперечить окремим поглядам самого П. Фейєрабенда, зокрема такому: “Демократія становить собою зібрання зрілих людей, а не збіговисько дурнів, яке керується невеликою групою

розумників. Але зрілість не падає з неба, її потрібно добувати працею. Вона набувається лише тоді, коли людина приймає на себе відповідальність за всі події, що відбуваються в житті країни, і за всі ухвалені рішення. Зрілість важливіша за спеціальні знання, так як саме вона вирішує питання про сферу застосування таких знань” [44, с. 133]. Логічним висновком з останньої тези П. Фейєрабенда могло б стати твердження про те, що вчений вільний у своєму пошуку, але водночас відповідальний за його результати; науковий здобуток у вигляді винайденого нового знання слід розглядати як цінність для всіх, а його аксіологічний характер не допускає зневажання шляхів і способів досягнення цього загальнолюдського блага.

До проблеми кореляції культури і науки в постіндустріальну добу вперше звернувся Жан-Франсуа Ліотар (1924-1998). Відправною гіпотезою в осмисленні порушеної проблеми стала теза французького філософа про зміну статусу знання під впливом змін у способах комунікації і науковому стилі, технічних засобах передавання інформації тощо. За Ж.-Ф. Ліотаром, знання не тільки зазнає сутнісних трансформацій в інформаційному суспільстві, але і справляє неабиякий вплив на розвиток людства: “У формі інформаційного товару, необхідного для посилення продуктивної потужності, знання вже є і буде найважливішою, а може бути, найзначнішою ставкою у світовому суперництві за владу. Так само як національні держави боролися за освоєння територій, а потім за розпорядження та експлуатацію сировинних ресурсів і ...робочої сили, треба думати, вони боротимуться в майбутньому за освоєння інформації. Тут відкривається, таким чином, нове поле для індустріальних і комерційних стратегій, а також для стратегій військових і політичних” [25, с. 20].

В інтерпретації Ж.-Ф. Ліотара постмодерна культура порівняно з попередніми епохами кардинально переглянула традиційні погляди на результати наукового пошуку: “Ставлення до знання – це не те ж саме, що здійснення життя духу або звільнення людства; це скоріше ставлення користувачів концептуального апарату і складного матеріалу до одержувачів результатів. Вони не володіють ані метамовою, ані метаповіддю для того, щоб сформулювати кінцеву мету знання і правильне використання. Але вони володіють *brain storming*, щоб збільшити його результативність” [25, с. 127]. Причину цього феномену автор “Стану постмодерну” пояснив унікальністю постнекласичної науки, яка цікавиться “невизначеностями, обмеженнями точності контролю, квантами, конфліктами з неповною інформацією, “*fracta*”, катастрофами, прагматичними парадоксами”, “будує теорію власної еволюції як перервного, катастрофічного, незабутнього, парадоксального розвитку”, “змінює сенс слова “знання” і говорить, яким чином ця зміна може відбуватися”, “виробляє не відоме, а невідоме” [25, с. 143].

Сучасна філософська методологія надає дослідникам широкі можливості для самостійного вибору саме тих концептуальних ідей, які сприятимуть цілеспрямованому пошуку нових принципів, способів та

підходів до розв'язання актуальних наукових проблем. Проте цей вибір має бути свідомим, продуманим і узгодженим.

### 2.3. Загальнонаукова методологія як підґрунтя дослідницького пошуку

Останнім часом методологія науки збагатилася новими фундаментальними вченнями і концепціями, зокрема синергетикою, аксіологією, акмеологією, герменевтикою.

Дотепер немає єдності в поглядах на сутність *синергетики*, під якою розуміють і наукову методологію, і самостійну науку, і міждисциплінарний напрям досліджень. Наприклад, у статті Ю. Данилова і Б. Кадомцева “Що таке синергетика?” ключове поняття витлумачується як “Х-наука”, неусталена назва несформованого наукового напрямку, що “займається дослідженням процесів самоорганізації та освіти, підтримання й розпаду структур у системах найрізноманітнішої природи (фізичних, хімічних, біологічних і т. ін.)” [12, с. 5]. Специфіка синергетики (Х-науки) вбачається в тому, що вона виникає не на перетині двох існуючих наук, а шляхом виокремлення спільних позицій у різних сферах наукового пошуку. Не випадково дослідники наголошують, що “у системах, режимах і станах, які вивчаються Х-наукою, фізик, біолог, хімік і математик бачать свій матеріал, і кожний із них, застосовуючи методи своєї науки, збагачує загальний запас ідей і методів Х-науки” [12, с. 7].

Доволі широко (у “розширювальному тлумаченні”) підходить до розкриття сутності синергетики В. Буданов. Зокрема у статті “Методологія і принципи синергетики” запропоновано багаторівневий погляд на сутність цього поняття, внаслідок чого синергетика постала і як “наука про процеси розвитку і самоорганізації складних систем довільної природи” [4, с. ], і як “міждисциплінарний феномен” [4, с. 146], і як “методологія міждисциплінарної комунікації та моделювання реальності”, ядро якої має бути “гарантом наступності наукових цінностей, з одного боку, й відкритості до інновацій, з іншого” [4, с. 148-149], і як “теорія, що описує незамкнені, нелінійні, нестійкі, ієрархічні системи” [4, с. 170].

Переважає більшість дослідників сходиться на думці, що синергетика (від давньогр. *συνέρουον* “співдіяльність, співробітництво”) є міждисциплінарним напрямом досліджень у сучасній науці, який вивчає особливості функціонування складних відкритих систем на засадах їх самоорганізації. Під останньою у синергетиці розуміють “процеси виникнення макроскопічно впорядкованих просторово-часових структур у складних нелінійних системах, що знаходяться в далеких від рівноваги станах, поблизу особливих критичних точок – точок біфуркації, навколо яких поведінка системи стає нестійкою. ...у цих точках система під впливом найнезначніших впливів, або флуктуацій, може різко змінити свій стан. Цей

перехід часто характеризують як виникнення порядку з хаосу. Одночасно відбувається переосмислення концепції хаосу, вводиться поняття динамічного (або детермінованого) хаосу як якоїсь надскладної впорядкованості, яка існує неявно, потенційно і може проявитися у величезному різноманітті впорядкованих структур” [27]. Проблеми синергетики розробляються у працях таких учених, як В. Буданов, С. Вейнберг, П. Гленсдорф, Р. Грехем, Р. Дефей, К. Джордж, Дж. Кагліоті, В. Кремень, С. Курдюмов, Л. Лугіато, Х. Майнхардт, К. Майнцер, Б. Мізра, Г. Ніколіс, І. Пригожин, Л. Розенфельд, М. Стадлер, І. Стенгерс, Г. Хакен, Дж. В. Хант та ін.

Уведення терміну “синергетика” належить Герману Хакену, професору Штутгарського університету, який, досліджуючи на міждисциплінарному рівні особливості функціонування складних систем, встановив властиву їм негомогенну структуру. На думку німецького фізика-теоретика, всі системи складаються з надзвичайно великої кількості підсистем, у яких під впливом змінних умов відбуваються значні структурні зміни. “У більш абстрактному плані можна стверджувати, що у соціальних, культурних або наукових “системах” також виникають структури – ідеї, поняття, парадигми, – зазначає Г. Хакен у книзі “Синергетика. Ієрархії нестійкостей у системах і приладах, що самоорганізуються”. – Таким чином, у всіх випадках ми маємо справу із процесами самоорганізації, що призводять до виникнення якісно нових структур у макроскопічних масштабах” [46, с. 40].

У контексті синергетичної теорії, як зауважує Елвін Тофлер, наука є “відкритою системою, зануреною у суспільство і пов’язаною з ним мережею зворотних зв’язків. Наука відчуває на собі найсильніший вплив з боку оточуючого його зовнішнього середовища, і розвиток науки ...визначається тим, наскільки культура є сприйнятливою до наукових ідей” [43, с. 13-14].

Виступаючи із критикою класичної науки, І. Пригожин та І. Стенгерс виявили фундаментальні суперечності у створеній нею науковій картині світу. “Наука почала успішний діалог із природою, – зазначають вони в передмові до своєї книги “Порядок із хаосу”. – Разом із тим першим результатом цього діалогу стало відкриття німого світу. У цьому – парадокс класичної науки. Вона відкрила людям мертву, пасивну природу, поведінку якої з повною підставою можна порівняти з поведінкою автомату: будучи запрограмованим, автомат неухильно слідує приписам, закладеним у програмі. У цьому сенсі діалог з природою замість того, щоб сприяти зближенню людини із природою, ізолював її від неї” [36, с. 45-46]. Згідно побудованої класичною наукою жорсткої суб’єкт-об’єктної опозиції людина і природній світ були штучно розділені, перетворилися на непримиренних ворогів, які ведуть між собою запеклу боротьбу. Звідси виникло хибне сцієнтистське ставлення до науки як засобу приборкання людиною природи.

Розробники синергетическої наукової парадигми відмовилися від механістичних принципів жорсткого детермінізму, сталості, однорідності, стійкості, зворотності в поясненні досліджуваних явищ. Обґрунтовуючи нову

наукову модель світу, І. Пригожин виходить із того, що “штучне може бути детермінованим і зворотним. Природне ж неодмінно містить елементи випадковості й незворотності. <...> ...незворотність може бути джерелом порядку, когерентності, організації” [36, с. 50, 57]. Не випадково Е. Тофлер у передмові до книги І. Пригожина та І. Стенгерс “Порядок з хаосу” визнав оригінальність “пригожинська парадигми”, яка “акцентує увагу на аспектах реальності, найбільш характерних для сучасної стадії прискорених соціальних змін: розупорядкуванні, нестійкості, різноманітті, нерівновазі, нелінійних відносинах, у яких малий сигнал на вході може викликати скільки завгодно сильний відгук на виході, і темпоральності – підвищеній чутливості до цього часу” [36, с. 16-17].

Синергетика заперечує властиву класичній науці поляризацію культури, що полягає у протиставленні природничих і гуманітарних наук. Замість цього вона декларує “новий синтез” для зняття штучно створених суперечностей і формування цілісного світобачення. Не випадково мету синергетики І. Пригожин та І. Стенгерс убачають у тому, “щоб у незвичайному розмаїтті природничих наук спробувати знайти дороговказ, що веде до якоїсь єдиної картини світу”.

Серед специфічних ознак, що характеризують синергетичні підходи до побудови самоорганізованих і самокерованих систем, виокремлюють такі:

1. *Міждисциплінарність* – “синергетика методологічно відкрита тим новим образам і концепціям, які формуються в окремих дисциплінах” [4, с. 12], “історично співвідноситься зі своїми міждисциплінарними методологічними попередниками, що дає їй можливість “толерантно” ставитися до нових методів і гіпотез” [23, с. 26].
2. *Креативність і проблемність* – “саме синергетика з її креативно-проблемним підходом до процесів самоорганізації динамічних систем дає можливість застосувати нові ідеї до суспільства” [23, с. 30].
3. *Відкритість* – “щоб система була здатна до самоорганізації, отже, могла прогресивно розвиватися, вона має задовольняти такі вимоги: по-перше, бути *відкритою*, тобто обмінюватися із середовищем речовиною, енергією або інформацією, по-друге, процеси, що відбуваються в ній, мають бути кооперативними (корпоративними), тобто дії її компонентів мають узгоджуватися, по-третє, бути динамічною, по-четверте, перебувати далеко від стану рівноваги” [23, с. 35-36].
4. *Нелінійність* – “ідея “нелінійності” може бути експлікована шляхом: *ідеї багатоваріантності, альтернативності* шляхів еволюції...; *ідеї вибору* з даних альтернатив; *ідеї темпу еволюції* (швидкості розвитку процесів у середовищі); *ідеї необоротності еволюції*. <...> Кожна межа цілісності об’єкта, його руйнування, розподілу, поглинання

передбачає нелінійні ефекти. <...> Світ – це еволюція *нелінійних систем*, він багатовимірний і багатоваріантний” [23, с. 40-41]).

5. *Випадковість, нестійкість* – “ефект розростання, флуктуації означає, що в нелінійному світі малі причини можуть породжувати великі наслідки. Таким чином, “біфуркація” (з фр. bifurcation – роздвоєння) у синергетиці означає точку чи зону розгалуження нерівноважної системи в момент її структурної перебудови, коли зникає можливість єдиного рішення та постає ряд альтернатив для подальшого переходу системи в новий якісний стан” [23, с. 49].
6. *Фрактальність або “самоподібність”* – “це означає, що малий фрагмент структури такого об’єкта подібний іншому, більшому фрагменту або навіть структурі в цілому. <...> Для синергетики принцип “одне у всьому і все в одному” є лише продуктивною метафорою... Метафора підказує можливість такого різноманітного всепроникного зв’язку в складних системах, у яких різні рівні організації типу “людина – сім’я – соціум” здатні повторювати один одного, а тому уможливаються процеси у великих масштабах, коли відомий їх перебіг у малих масштабах, і навпаки” [23, с. 52-53].
7. *Багатоваріантність або альтернативність вибору* – “створення в освітньому середовищі умов вибору і надання кожному суб’єктові шансу індивідуального руху до успіху, стимулювання самостійності вибору й ухвалення відповідального рішення, забезпечення розвитку альтернативного та самостійного шляху. Конкретніше такий вибір полягає в можливості визначати індивідуальну траєкторію освіти, темп навчання, досягати різного рівня освіченості, обирати тип навчальних закладів, навчальні дисципліни і викладачів, форми та методи учіння, індивідуальні засоби і методики, творчі завдання тощо” [23, с. 195-196].
8. *Когерентність* (“синергетичний підхід – це методологічна орієнтація в пізнавальній і практичній діяльності, котра передбачає застосування сукупності ідей, понять, методів у дослідженні й управлінні відкритими нелінійними самодостатніми системами” [23, с. 223], “сам процес прийняття консенсусних рішень соціальними суб’єктами дає можливість досягти когерентності, узгодженості дій різних суспільних суб’єктів” [23, с. 299].
9. *Інтенційність* – “культура постає як проекція людської суб’єктивності, екстраполяція її ментальних інтенцій” [23, с. 223]; “...найрізноманітніші потреби, інтереси, мотиви, цінності, на котрі людина прагне орієнтуватися у власних діях, ідеали, котрі вона прагне реалізувати у повсякденному житті. Практичні інтенційності індивіда визначаються не лише природним задоволенням комплексу потреб, що необхідно для фізичного виживання, а й всією сукупною людською ситуацією, котра має ціннісний, екзистенціальний виміри” [23, с. 296].



Синергетичні ідеї реалізуються в різних галузях сучасної науки. Зокрема, “у філології мови розглянуто як параметри порядку по відношенню до індивідуальних флуктуацій, в економіці апробовано модель Крісталлера, що визначає оптимальний просторовий розподіл центрів економічної діяльності (праці П. Аллена, М. Санглієра, Дж. Енгелена та інших), розроблено “стохастичну модель формування громадської думки” на підставі синергетичного підходу такими авторами, як В. Вейдліх, Дж. Хааг та інші, досліджуються особливості функціонування соціальних систем і створюються прикладні соціологічні моделі, розробляються стратегії соціального управління й ухвалення рішень. Дослідження когнітивних процесів... також все більше і більше спирається на установки синергетики: навчання моторним навичкам (наприклад, необхідним для їзди на велосипеді або на гірськолижному спуску) успішно здійснюється за допомогою механізму самоорганізації моторики – за відключення свідомого контролю...; із синергетичних позицій досліджено феномен сприйняття бістабільних образів (типу класичного: ваза або два зустрічні профілі); з цих же позицій Бременським університетом вивчаються процедури сприйняття симетрії; Берлінським університетом імені Гумбольдта здійснюється моделювання нелінійної динаміки появи інновацій у науці” [27].

Синергетичний підхід в освіті (В. Буданов, В. Ільїн, В. Кремень, М. Левківський С. Шевелева та ін.), яка становить собою відкриту нелінійну систему, спрямований на подолання застарілих поглядів щодо організації освітнього процесу як передавання готових знань, впровадження нового типу відносин між його суб'єктами на принципах діалогізму, взаємодії і взаєморозуміння, партнерства і співробітництва, співтворчості. Основне питання освітньої синергетики автори монографії “Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму” формулюють таким чином: “як має бути влаштована освіта, щоб її система забезпечувала накопичення соціальної енергії перетворення разом із його можливими варіантами, а також з одночасним створенням адекватних механізмів самоорганізації педагогічного знання” [23, с. 52-53].

Синергетичний підхід ґрунтується на таких ідеях:

1) нелінійність мислення. Завдяки розвитку нелінійного аналізу і теорії самоорганізації відбувається перехід від лінійного до цілісного нелінійного мислення, що передбачає наявність вибору з альтернатив, можливість несподіваних змін, появи нового, навіть малоімовірного;

2) хаос як спосіб самовідновлення – у синергетиці хаос розглядається як шлях до інновацій, перебування у стані хаосу сприяє самовідновленню системи;

3) пробудження внутрішніх сил через малий резонансний вплив.

Модернізація вищої школи на основі синергетичної методології передбачає перегляд принципів і підходів до організації освітнього процесу на всіх його рівнях – теоретико-методологічному, змістовому, технологічному, управлінському.

Синергетична модель управління освітнім процесом ґрунтується на ідеях малого резонансного впливу, що є поштовхом для необхідних сутнісних перетворень для забезпечення багатоманітності, свободи саморозвитку та одночасного збереження “стабільності структури освітнього простору” [3, с. 452], створення умов для продуктивної взаємодії та комунікації, партнерства всіх учасників (структур), особистісного розвитку [23, с. 139]. Концептуального значення в реалізації синергетичної моделі управління набувають настанови щодо її відкритості, гнучкості, когерентності, випереджальності.

*Аксіологія* (від давньогр. αξία – “цінність” і λόγος – “слово, вчення”) – розділ філософії, присвячений вивченню природи цінностей, їх місця й ролі у суспільстві, структури ціннісних орієнтацій, зв’язків різних цінностей між собою, із соціальними й культурними чинниками та структурою особистості. На думку сучасних дослідників, аксіологія з’ясовує “відношення між наявним і належним, прояснює умови підвищення об’єктивності суджень про цінності, досліджує ті розумові операції, які, подібно до операції розуміння, нерозривно пов’язані із цінностями” [17, с. 3-4]. Наукова праця належить до сфери інтелектуальної творчої діяльності, що зумовлює приналежність її здобутків до духовних цінностей. Аксіологічна унікальність науки полягає в тому, що завдяки науковим відкриттям не лише зростає інтелектуальний потенціал людства, але і прирошуються його матеріальні цінності. Духовні цінності відіграють провідну роль у системі ціннісних орієнтирів, оскільки виступають відправним моментом культуротворчої діяльності людини.

Першість у визначенні ціннісного характеру науки, її спрямування на здобуття значимих результатів у пізнанні навколишньої дійсності, на досягнення “блага” належить античним мислителям.

Спростування самоцінності різних мистецтв давньогрецький філософ *Платон* (427-347 рр. до н.е.) виклав у формі дискусії між Сократом і Фрасімахом, якою відкривається трактат “Держава”. Спочатку Сократ формулює цілу низку запитань (“А чи не для того взагалі існує мистецтво, щоб відшукати й видобувати для кожного те, що для нього корисне?”, “То, може, і для кожного з мистецтв корисним буде щось інше, окрім своєї власної найвищої досконалості?”, “Чи кожне мистецтво само по собі доходить висновку, що йому корисне?” [33, с. 24-25]), на які отримує ствердні відповіді опонента і постановку яких завершує власними висновками: “...жодному мистецтву не властиві будь-які недосконалість чи вада і йому не личить вишукувати для іншого мистецтва щось вигідне, оскільки саме воно правильне, рівноцінне й непорочне, допоки є цілковито тим, що відповідає його сутності”, “будь-яке мистецтво ані зважає на вигідне для сильнішого, ані віддає йому накази, а діє на користь слабшого, над яким воно саме ж і панує” [33, с. 25]; “жодне мистецтво і жодна влада не корисні самі для себе..., вони передбачають користь і таки дають її своїм підлеглим...”, “...той, хто збирається належно користуватися зі свого мистецтва, ніколи не робитиме того, що є найліпшим для нього, оскільки, не

Йдучи всупереч цьому ж таки мистецтву, віддаватиме розпорядження не на власну користь, а задля найвищого блага підлеглих” [33, с. 30].

У своїй фундаментальній праці “Нікомахова етика” *Аристотель* (384-322 рр. до н.е.) актуалізував поширену на той час тезу про те, що “всьяке мистецтво і всьяке вчення, так само як дія і свідомий вибір, прагнуть до певного блага” [3, с. 7]. Остання дозволила йому визнати вдалим визначення блага “як того, до чого все прагне”. Автор “Нікомахової етики” не тільки підпорядковував власну систему наук сформульованій меті, але й розкрив ціннісні імперативи наукової діяльності: “Слід, очевидно, визнати, що воно [найвище благо] причетне до найважливішої і найбільш керівної з наук. А саме такою здається наука про державу, тобто політика: вона ж бо встановлює, які з наук потрібні в державах, а також які науки і в якому обсязі повинен вивчати кожний. <...> А оскільки вона [наука про державу] користується іншими науками [як засобами], більш того, законодавчо визначає, що слід робити і від чого утримуватися, то її ціль включає, очевидно, цілі інших наук, а значить, ця ціль і буде властивим благом людини. І навіть якщо для однієї людини благом є те ж саме, що й для держави, більш важливим і більш виповненим здається все-таки благо держави, його досягнення і збереження: адже бажаним є [благо] й однієї людини, але прекрасніше і божественніше [благо] народу і держав. Таким чином, це вчення, будучи, так би мовити, наукою про державу, прагне до цього [тобто до блага держави]” [3, с. 9, 11].

Найвищою цінністю для класичної науки завжди була істина, досягнення якої вимагало від ученого шукати нові, достовірні, об’єктивні знання про навколишній світ. Самі по собі наукові здобутки позбавлялися ціннісного компоненту, що сприймався як побічний чинник дослідницької діяльності, який залежить від особистої позиції науковця – його поглядів, ідеалів, ставлень, оціночних суджень. Зокрема *Макс Вебер* (1864-1920) проголосив свободу науки від аксіологічного наративу, обґрунтувавши це тим, що “у коло завдань емпіричної науки не входить створення обов’язкових норм та ідеалів” [5, с. 194]. Видатний німецький соціолог жодним чином не заперечував важливість ціннісних настанов для вченого, який виробляє певні цінності, дотримується їх у власній дослідницькій роботі. Разом з тим М. Вебер чітко розмежував цінності й результати наукового пошуку, застерігаючи про небезпеку їхнього змішування. У праці “Об’єктивність” соціально-наукового пізнання” він зазначив: “Науковому дослідженню насамперед і безумовно доступне питання про відповідність засобів поставленій меті. <...> Оскільки здебільшого кожна мета чогось “коштує” або може коштувати, люди, які мають почуття відповідальності, не повинні нехтувати можливістю зважити, як будуть співвідноситись цілі і засоби певних дій, а надати таку можливість – одна з найголовніших функцій критики за допомогою техніки, яку ми тут розглядаємо. Стосовно ж рішення, яке буде прийнято на підставі цього зважування, – то вже завдання не науки, а самої людини, яка наділена волею; вона зважує і вибирає поміж

цінностями, про які мовиться, так, як підказує їй власна совість і світогляд. Наука може тільки допомогти їй усвідомити, що всяка дія (а за деяких умов – і бездіяльність) зводиться, зрештою, до зайняття певної визначеної ціннісної позиції, і тим самим – чого сьогодні особливо охоче не помічають – до протиставлення іншим цінностям. Зробити вибір – особиста справа кожного.

Що ми можемо запропонувати тому, хто здійснює такий вибір, – це лише знання, які допоможуть йому зрозуміти значення того, чого він прагне. Ми можемо навчити розібратися у взаємозв'язку між тими цілями, яких він прагне і між якими вибирає, насамперед шляхом виявлення тих “ідей”, що складають основу – фактичну чи уявлювану – конкретної мети, та логічного зв'язку і подальшої еволюції цих ідей. Адже немає жодного сумніву в тому, що одне з найістотніших завдань будь-якої науки про культуру та пов'язане з нею людське життя – відкрити духовному розумінню суть таких “ідей”, навколо яких справді або ймовірно точилася чи й досі точиться боротьба” [5, с. 194-196].

Уся історія світової наукової думки свідчить про нескінченну боротьбу ідей, ідеалів, цінностей, носіями яких було вчені. Йдеться не лише про першопрохідців (“піонерів”) та ентузіастів наукової справи, але і про тих, чії відкриття не знаходили визнання, вважалися несуттєвими або навіть псевдонауковими. Одним вдавалося вистояти у протистоянні з невіглаством, недоброчесною конкуренцією та зневагою, тоді як інші під тиском несприятливих обставин втрачали рівновагу, вдавалися до дій, несумісних з високим морально-етичним статусом ученого. Прикладом цього може слугувати наукова діяльність Філіппа Рікора (1800-1889), відомого французького венеролога, одного із засновників сучасної венерології, який на підставі вперше визначених ним проявів сифілісу заявив про необхідність розмежування цієї відкритої венеричної хвороби з гонореею. Щоб переконати наукову спільноту в обґрунтованості власних припущень, Ф. Рікор вдався до масштабного експерименту на здорових людях: протягом 1831-1837 рр. він свідомо заразив сифілісом 700 осіб і гонореею 667 осіб, яким до того винесли смертний вирок. Завдяки отриманим результатам Ф. Рікору вдалося остаточно вирішити наукову суперечку між унітаристами і дуалістами, але обраний ним метод було засуджено як такий, що не відповідає ціннісним нормам медицини з її засадничим принципом “Не нашкодь!” [39, с. 471].

Втім збереглося чимало фактів, які свідчать про високу духовність, аскетизм і принциповість представників науки, їхню громадянську мужність, відданість ідеалам гуманізму, демократії, миру, любові до істини. У зв'язку з цим варто пригадати імена Альберт Ейнштейн, Микола Вавилов, Мирослав Попович, Андрій Сахаров...

Відомо, що А. Ейнштейн негативно ставився до моралізаторства, плазування перед авторитетами. Після приходу до влади в Німеччині фашистів і поширення антисемітизму, розв'язування масового терору та переслідувань за інакомислення видатний німецький фізик відкрито виступив

на захист демократичних прав людини, засудив тих науковців, які підтримали злочинний режим Гітлера і пожертвували власною гідністю заради власного добробуту, почестей і привілеїв. Документальним свідченням цього є відкритий лист А. Ейнштейна до Пруської академії наук від 5 квітня 1933 року, в якому з належним лаконізмом було викладено причини ухвалених ним рішень: "...я відмовився від звання академіка та німецького громадянства. Я пояснив, що не хочу жити у країні, де особистості не гарантовані рівні права перед законом, свобода слова та свобода викладання" [50, с. 177]. У відповіді Баварській академії від 21 квітня 1933 року вчений у більш відвертій і категоричній формі висловився з приводу сучасних йому подій, виклав негативну оцінку бездіяльної позиції своїх колег: "Найперший обов'язок будь-якої Академії полягає в тому, щоб заохочувати і захищати наукове життя країни. Незважаючи на це, вчені товариства Німеччини, наскільки мені відомо, стали мовчазними свідками того, як значну частину німецьких учених, студентів і викладачів у Німеччині позбавили можливості працювати й добувати собі засоби для існування. Я не маю жодного бажання належати до будь-якого вченого товариства, здатного, нехай навіть під тиском ззовні, вести себе подібним чином" [50, с. 179]. Наведений факт є унікальним, але реальним свідченням прояву громадської позиції вченого, його вірності високим науковим ідеалам. Саме тому він підніс моральний авторитет А. Ейнштейна на недосяжну відстань від його мовчазних колег-академіків, увійшов в історію науки як приклад, гідний поваги і наслідування,

Доволі поширеними у новітньому науковому дискурсі є неопозитивістські ідеї повернення до "чистої науки", ціннісного релятивізму (Р. Карнап, Е. Топіч, М. Шлік та ін.). Проти цього виступають прибічники аксіології, які наполягають на необхідності збереження традиційних академічних цінностей, відстоюють пріоритетність ціннісних настанов в організації сучасного наукового простору. На межі ХХ-ХХІ століть спостерігаються спроби примирити визначені позиції на логіко-раціоналістичній основі. Наприклад, А. Александров у статті "Істина як моральна цінність" стверджує, що "наука по суті своїй полягає у систематичному розшуку та утвердженні істини. Тому для науки, для наукового світогляду, для вченого... питання про істину є головним питанням. Саме через істину здійснюється внутрішній зв'язок науки і моральності" [2, с. 33]. Першу тезу А. Александрова поділяють Г. Антипов, А. Фахрутдінов [28, с. 69], С. Мітрофанова [28, с. 93] та ін. Однак, на думку більшості дослідників, недоцільно спрощувати місію науки, зводити її лише до пошуку істини.

Як слушно зауважує Г. Антипов, "ефективність науки у першу чергу залежить... від наявності фахівців високого класу, добре поставленої освіти, від розвитку потужних наукових шкіл і творчих колективів. Але в дуже значній мірі вона залежить також і від морального рівня вчених, від їх почуття відповідальності перед державою, перед науковою істиною. Без

наявності цих якостей успіх наукової роботи неможливий навіть за найідеальніших технічних засобів” [28, с. 45].

Автори статті “Цінності науки і цінності вченого” хоча і визнають, що “наука орієнтується винятково на об’єктивну істину”, однак наголошують на важливості ціннісних регулятивів для наукової практики. Вчені наполягають на тому, що “від покоління до покоління повинні передаватися не тільки “технології науки”, але і їхній “дух”, тобто адекватні науці ціннісні орієнтації” [28, с. 67]. Звідси Г. Антипов і А. Фахрутдінов доходять висновку про провідне значення аксіології, що “має основним своїм завданням вироблення загальної теорії цінностей, виявляється необхідною передумовою методології” [28, с. 67].

Дослідницький інтерес до аксіологічних вимірів наукової діяльності зріс у другій половині ХХ століття, коли вчені усвідомили свою відповідальність за наслідки науково-технічного прогресу й майбутнє людства, встановили залежність успіху наукового дослідження від власних ціннісних пріоритетів. Підтвердження сутнісних зрушень на цьому шляху знаходимо у статті Н. Семенової “Методологічні аспекти вивчення етики наукової діяльності” [28, с. 98-111]. Висвітлюючи ціннісні настанови сучасної науки, Н. Семенова виокремлює дві групи аксіологічних норм, яких має дотримуватися дослідник у процесі реалізації поставлених завдань: норми-приписи і норми-заборони. В обґрунтуванні першої групи йдеться про те, що “головною метою вченого має бути слугування істині та прагнення бути корисним для суспільства”, внаслідок чого до нього висуваються ціннісні вимоги “бути об’єктивним, чесним, усе піддавати сумніву та перевірці; він повинен знати праці попередників і т. ін.” Якщо перша група аксіологічних регулятивів становить собою нормативні вимоги щодо того, що треба робити під час дослідницької діяльності і якими якостями володіти, то до другої групи належать протилежні настанови: “Поряд із приписами, що вказують, що робити, є *норми-заборони*, які виключають ті або інші дії, наприклад: не можна підтасовувати дані на догоду своєї концепції; не можна здійснювати плагіат; не можна корисливі інтереси ставити вище за наукові тощо” [28, с. 103]. Врешті-решт автор вищезгаданої статті доходить важливого висновку про те, що “навіть питання “техніки” наукових досліджень пов’язані з етикою наукової діяльності, з вибором між тими або іншими цінностями, нормами” [28, с. 109].

Сучасний учений, викладач вищої школи має сповідувати національні та загальнолюдські цінності, керуватись у своїй діяльності такими ціннісними пріоритетами:

- повага до людини, захист її честі і гідності, прав і свобод;
- плюралізм, толерантність;
- перевага духовного над матеріальним;
- демократизм;
- відданість інтересам освіти і науки, досягнення суспільного блага;
- відповідальність, працьовитість, наполегливість;

- патріотизм;
- академічна чесність тощо.

Вибір ціннісних орієнтирів здійснюється майбутнім фахівцем відповідно до актуальних суспільних вимог і реалій сьогодення, так і з урахуванням власного соціального досвіду, потреб і прагнень, перспектив особистісного і професійного розвитку. Для вченого і викладача аксіологічна парадигма завжди матиме гуманістичне забарвлення, адже для них “матеріальне й духовне, суб’єктивне і об’єктивне, природне і соціальне зливаються в єдиній реальності – реальності ціннісного відношення, невіддільного від об’єктивного життєвого процесу. Існує аксіологічна система, в центрі якої знаходиться людина” [13, с. 23].

*Акмеологія* (від давньогр. ακμή – “вершина” і λόγος – “слово, вчення”) – міждисциплінарна наукова галузь (у широкому сенсі), наука про закономірності та механізми розвитку дорослої людини, досягнення нею найвищого рівня особистісної та професійної самореалізації. Під предметом акмеології розглядають вивчення “феноменології, закономірностей та механізмів розвитку людини на ступені її дорослості й особливо під час досягнення нею найбільш високого рівня у цьому розвитку, що позначає зазвичай сформованість у неї якості зрілості” [1, с. 52]

Термін “акмеологія” запропонував у 1928 р. вчений-психолог М. Рибников, який витлумачив його як науку про розвиток зрілих людей. Теоретичні основи акмеології заклали своїми працями Б. Теплов, Б. Ананьєв, О. Бодальов, А. Деркач, Н. Кузьміна, К. Абульханова, В. Зазикін, Є. Клімов, А. Маркова та ін. В останні десятиліття відбувається інтенсивний розвиток акмеології, значно розширився діапазон наукових пошуків у різних напрямках професійної акмеології, свідченням чого є її розгалуження на педагогічну, військову, соціальну, медичну тощо.

Успішність наукового дослідження багато в чому залежить від практичної реалізації його основних здобутків – інноваційних ідей, концепцій, теорій, моделей, винаходів – у діяльності конкретних виконавців-професіоналів. Саме цим пояснюється посилена увага акмеологів до проблемних питань прояву і діагностики індивідуальних творчих здібностей, вивчення особистісних і професійних якостей дорослої людини, проектування професіографічних вимог до фахівців та ін.

Методологічного значення для дослідника в галузі військових наук, педагогіки вищої військової школи набуває наукова спадщина видатного радянського психолога *Бориса Теплова* (1896-1965), який у своїй книзі “Розум полководця” розкрив на біографічному матеріалі особливості формування професійного таланту воєначальника. Спираючись на аналіз військово-історичних праць (Наполеон, К. фон Клаузевіц, М. Кутузов, М. Драгомиров та ін.), життєписів (Плутарх, Тарле) і спогадів, автор вищезгаданої праці виокремив найважливіші якості полководця, що уможливають ефективне керування військами і досягнення перемоги над ворогом, а саме: “перетворення складного на просте” [41, с. 71], “уміння

бачити одразу і ціле і всі деталі” [41, с. 73], “рівновага між аналізом і синтезом” [41, с. 75], “найбільша гнучкість і свобода розуму” [41, с. 76], “уміння бачити, помічати всі частковості, всі “дрібниці”, всі деталі” [41, с. 77], “здатність передбачення” і “здатність швидко знаходити нові рішення за непередбачуваних змін обстановки” [41, с. 84], “здатність до ризику, сміливість думки, мужність розуму..., нарешті, рішучість...” [41, с. 85], “здатність проникати в задуми ворога, розгадувати його наміри” [41, с. 105-106].

Порівнюючи представників різних професій, Б. Теплов дійшов висновку, що значних досягнень у науковій творчості досягають як “конкретні розуми”, так і “абстрактні розуми”. Втім це не стосується військової справи, оскільки “справжній військовий геній – це завжди і геній цілого, і геній деталей” [41, с. 64]. Особливо уваги дослідників заслуговує теза автора книги “Розум полководця” про те, що “людина, схильна перетворювати роботу аналізу на підтвердження заздалегідь прийнятої нею ідеї, людина, що знаходиться під владою упереджених поглядів, ніколи не зможе бути гарним полководцем” [41, с. 76]. Процитоване засвідчує аксіологічний характер поглядів Б. Теплова на професіограму воєначальника, що може стати дороговказом для дослідницьких спроб встановити суб’єктивні чинники успішної організації військової справи, підвищити результативність застосування наукових розробок у діяльності військових фахівців.

Педагогічна акмеологія (О. Анісімов, Є. Богданов, О. Бодальов, А. Деркач, Н. Кузьміна, Л. Лаптев, А. Маркова та ін.) актуалізує проблеми досягнення викладачем найвищого рівня (“вершини”) професійної майстерності, усвідомлення шляхів і засобів реалізації власного потенціалу в педагогічній діяльності. Особливо важливого значення акмеологічний підхід набуває в системі післядипломної освіти, де головна функція викладача полягає “не тільки і не стільки в передаванні знань, скільки у виконанні ролі посередника, фасилітатора, партнера, що обговорює з ними (дорослими – *А.В.*) цілі, цінності, реалії сучасного життя. У створенні на основі спільної діяльності особистісних смислів соціального досвіду, власних ціннісних підстав діяльності, стратегії життя і полягає сутнісний сенс освіти дорослих. Тому результати освіти вбачаються у змістовому насиченні потреби дорослої людини в нових знаннях про постановку і способи вирішення проблем, актуальних для неї в житті” [51, с. 60].

Акмеологічне підґрунтя педагогіки вищої школи становлять такі ідеї:

- неперервність професійного розвитку викладача вищої школи;
- постійне прагнення до самовдосконалення;
- потреба у професійному визнанні, чітке розуміння вектора професійного зростання (компетентність – професіоналізм – майстерність);



- налаштування на досягнення найкращих результатів у педагогічній взаємодії, зацікавленість у поглибленні власної культури педагогічного спілкування;
- усвідомлення власних здобутків і перспектив розвитку;
- відчуття власної значущості в реалізації освітніх цілей (завдань).

Сучасні методологи порушують актуальні проблеми, пов'язані з визначенням сутності освіти в цілому і вищої освіти зокрема, освітньої мети і завдань, підходів до організації освіти, співвідношення суспільних та особистісних освітніх інтересів тощо.

Останнім часом освіту розглядають не тільки як визначальний чинник суспільного прогресу, найважливішу суспільну інституцію, спрямовану на передавання культурного досвіду від покоління до покоління. У ХХІ ст. освіта набуває аксіологічного значення для кожної особистості, розглядається як цінність і запорука самореалізації людини, досягнення нею не лише суспільних, а й особистісних цілей. "...і державні, і суспільні цінності освіти не можуть лише дедуктивно поширюватися на особистісні освітні цінності, обмежуючи їх заданими межами й рамками, – слушно наголошує Б. Гершунський. – Дуже важливо бачити й використовувати індуктивну логіку формування освітньо-ціннісних орієнтирів, коли індивідуально-особистісні цінності освіти в усьому їх розмаїтті проектується на площину державних і суспільних освітніх цінностей та ідеалів, що розуміються інтегрально" [52, с. 38].

Співвіднесення особистісних і суспільних пріоритетів є однією з нагальних методологічних проблем для сучасної вищої школи, що обґрунтовано у працях вітчизняних (В. Андрущенко, Л. Губерський, В. Кремень, В. Лутай та ін.) і зарубіжних методологів (Б. Гершунський, В. Краєвський, П. Фрейре та ін.). У зв'язку з цим заслуговує на особливу увагу стаття В. Кременя "Освіта в структурі цивілізаційних змін", у якій піддано критиці застарілі підходи до цілепокладання, сформульовано провідну для сучасної школи методологічну настанову – враховувати особистісні освітні інтереси і пріоритети розвитку: "...треба піддати сумніву здавалось би надзвичайно гуманне гасло: всебічний і гармонійний розвиток людини як мету освіти і виховання. <...> ...кожна людина має певний талант, певний тип здібностей. Її завдання полягає в тому, щоб людина сформувалася передусім на основі цього стрижня, а не всупереч йому, ігноруючи талант заради надуманого всебічно гармонійного шаблону" [53, с. 9]. Таким чином, аксіологічного значення для сучасної педагогічної науки набуває ідея індивідуального розвитку майбутнього фахівця, виявлення та реалізації його здібностей, інтересів, інтенцій.

## 2.4. Теоретичні основи наукового дослідження

Якщо методологія закладає фундамент наукового дослідження, то завдяки теорії вибудовується його каркас, в межах якого формуватимуться нові погляди і підходи до розв'язання актуальних наукових завдань.

Під теорією розуміють “вищу форму організації наукового знання, яка дає цілісне уявлення про закономірності та сутнісні (структурні, функціональні, каузальні, генетичні) зв'язки певної сфери дійсності, що описують (предметного поля пояснень та інтерпретацій” [29, с. 1035]. З погляду класичної науки теорію розглядають як систему її законів, що має презентувати “основний категоріально-понятійний апарат її опису (розуміння, витлумачення, інтерпретації, пояснення і прогнозування, під час акцентуалізації останніх двох процедур)” [29, с. 1035]. Кращому розумінню ключового поняття сприятиме філософське його тлумачення Карлом Поппером, подане у трактаті “Логіка наукового дослідження” (1935): “Теорії – це сітки, призначені вловлювати те, що ми називаємо “світом”, для усвідомлення, пояснення та опанування ним” [35, с. 82].

Вибір теорії не пов'язаний із логічним її зведенням до досвіду. На цьому наголошував А. Ейнштейн у відомій статті “Мотиви наукового дослідження” (1918): “Ніхто з тих, хто дійсно заглиблюється у предмет, не заперечуватиме, що теоретична система практично однозначно визначається світом спостережень, хоча жодний логічний шлях не веде від спостережень до основних принципів теорії” [50, с. 41].

До визначальних ознак наукової теорії відносять її спрямованість на сутнісне пояснення навколишньої дійсності, істинність, цілісність, всеохопність (повнота), системність, універсальність, фундаментальність, інтерпретованість, верифікаційність, оновлюваність (змінність).

В останні десятиліття під впливом стрімкої технологізації та інформатизації суспільства загрозливого характеру набули намагання “приземлити” фундаментальну науку, переорієнтувати її з теоретичних досліджень на задоволення прагматичних потреб і комерційних запитів. Блискучою відповіддю на антинауковий релятивізм стала доповідь М. Поповича “Наука як частина культури”, в якій знайшли відображення фундаментальні ідеї щодо призначення науки, її співвіднесення з іншими формами відображення світу тощо. Принципово важливого значення набуває думка українського філософа про людиноцентризм сучасної науки, що визначає сенс її існування та розвитку теоретичного знання [34, с. 49]. Піддаючи критиці сучасні українські реалії, пов'язані з прагненням підпорядкувати науку кон'юнктурним суспільно-політичним змінам, автор доповіді слушно наголосив на неприйнятності примирення наукового і релігійного світоглядів, нав'язування стереотипів, спрощених поглядів і підходів до побудови науки. “Наука починається з того, що формуються принципи експериментальної та дослідної перевірки гіпотез і розширюється поняття доказу через експеримент і спостереження, – наголосив М. Попович

у своїй доповіді. – Однак, паралельно з експериментальною основою і випереджаючи її, ідуть й абстрактні теоретичні дослідження” [34, с. 52]. Захищаючи науку від спекуляцій і дискредитації наукового пошуку, авторитетний вітчизняний філософ наполягав на пріоритетності наукової теорії: “Економічно слабші суспільства не можуть собі дозволити виробництво з віддаленими перспективами; орієнтація на далеке майбутнє властива багатим. Тому ми бідні, бо дурні, а дурні, бо бідні; “дурість” тут слід розуміти як діяльність винятково на найближчу перспективу. <...> У суспільстві, орієнтованому на майбутнє, економіка знає систему інвестиційних, венчурних компаній і лабораторій та інших наукових центрів, які в конкурентному середовищі організують виробництво перспективної наукоємної продукції. Вартість товару можна оцінити, лише виходячи з майбутніх вигащів, втрат і ризиків. Але й тут поза цим ланцюжком залишається фундаментальна наука, фінансувати яку доводиться, попри можливі вигащів” [34, с. 53].

Розроблення теоретичних основ наукового дослідження не передбачає нівелювання пошукової діяльності вченого до елементарного накопичення абстрактного знання про навколишній світ. Власне сама теорія науки, за влучним твердженням вітчизняних методологів, виникає завдяки “не просто кількісному приросту знань, а якісній зміні, переходу до більш глибокого розуміння сутності об’єкта”, завдяки чому вона вирішує цілу низку важливих завдань: “підтверджує істинність попереднього пізнання, чітко систематизує уявлення про сутність і зв’язки між об’єктами, розширює, поглиблює та уточнює ці уявлення, передбачає нові явища в досліджуваній галузі” [31, с. 17].

Відмінну сутність теорії вбачають у тому, що вона за допомогою “логічних висновків і доказів формує чимало вихідних тверджень, необхідних для формування нових, більш широких за значенням і змістом знань. Наукова теорія відрізняється від інших форм знання потенційною можливістю переходити від одного визначення до іншого без безпосереднього звернення до чуттєвого досвіду. У цьому – найважливіше джерело пізнавальної сили теорії” [21, с. 29-30].

Неприйнятними є спроби як абсолютизувати роль теорії в науковому пізнанні, так і перетворити її на “падчерку” чуттєво-дослідного освоєння світу. Між теорією і практикою існує діалектичний зв’язок, внаслідок якого осмислені емпіричні факти дозволяють виявити об’єктивно існуючі тенденції та закономірності, тоді як абстрактні наукові знання допомагають подолати фрагментарність сприйняття, побудованого на окремих чуттєвих спостереженнях, враженнях або переживаннях. Саме тому наукове пізнання може спиратися на різну логіку побудови дослідницького пошуку: як від теорії до практики (дедуктивна), так і від накопичення емпіричних фактів до їх аналізу, систематизації та узагальнення (індуктивна).

Структуру наукової теорії в ідеальному її вигляді утворює єдність таких компонентів:

- 1) фундаментальна теоретична схема – висхідні принципи, універсальні закони, основні системоутворювальні категорії і поняття;
- 2) можливі додаткові часткові теоретичні схеми, що конкретизують та проектують фундаментальну теоретичну схему на суміжні галузі;
- 3) ідеалізована (концептуальна) схема (модель, об'єкт) окремої наукової галузі;
- 4) логічна схема теорії, що включає множину допустимих правил виводу, способів доведення і принципів її оформлення;
- 5) мовний тезаурус, синтаксис як норми побудови правильних мовних висловів і пред'явлення здобутих результатів;
- 6) інтерпретаційна схема, що програмує можливість переходу від концептуальної (рідше – фундаментальної) схеми до рівня фактів, процедур спостереження та експерименту;
- 7) сукупність законів і тверджень, логічно виведених із фундаментальної теоретичної схеми [29, с. 1035].

Будь-яка науково-дослідницька робота спирається на актуальні теорії та вчення з різних галузей наукового знання, які є дотичними до порушеної теми, забезпечують широкий контекст для її цілісного осмислення та концептуалізації. Вибір дослідником відповідних теоретичних положень, на яких розроблятиметься науковий задум, передбачає належне узгодження провідних ідей, обов'язкове врахування їх відповідності обраному об'єкту дослідження. Наприклад, у розкритті теоретичних основ інтерактивної навчальної взаємодії слід спиратися на наукову спадщину фундаторів діяльнісного й розвивального підходів Л.С. Виготського, О.М. Леонтьєва, С.Л. Рубінштейна, Л.В. Занкова, П.Я. Гальперіна, Н.Ф. Талізінної та ін.

У своїй фундаментальній праці “Мислення й мовлення” Лев Семенович Виготський піддав критиці традиційну систему навчання, засновану на ідеї детермінованості навчальних результатів рівнем розвитку учнів. Дотримуючись протилежних поглядів на характер зв'язків між навчанням і розвитком дитини, вчений сформулював принципово нові теоретичні положення, що заклали підґрунтя теорії випереджального навчання: *“Педагогіка повинна орієнтуватися не на вчорашній, а на завтрашній день дитячого розвитку. Тільки тоді вона зуміє у процесі навчання викликати до життя ті процеси розвитку, які зараз лежать у зоні найближчого розвитку. <...> Навчання тільки тоді є гарним, коли воно йде попереду розвитку. Тоді воно пробуджується й викликає до життя цілу низку функцій, що знаходяться у стадії дозрівання, лежать у зоні найближчого розвитку. У цьому й полягає найголовніша роль навчання в розвитку”* [9, с. 251-252].

Учень Л. Виготського Леонід Володимирович Занков (1901-1977) на підставі проведеного аналізу проблеми встановив, що традиційна методика навчання молодших школярів відзначається цілою низкою недоліків: неправомірним полегшенням навчального матеріалу, повільним темпом його вивчення, багаторазовими однотипними повторами, вербалізмом, перевагою

запам'ятовування над мисленням, недостатнім спонуканням до учіння, уніфікацією навчальної діяльності [16, с. 99]. Звідси вчений обґрунтував теорію розвивального навчання: “Навчання співвідноситься із ходом загального розвитку школярів не за окремими дидактичними принципами, а як система, що приводить до певних результатів у цілісному, загальному розвитку школярів” [16, с. 107]. Провідною для теорії Л. Занкова виявилася ідея-гіпотеза про “досягнення можливо більш високої ефективності навчання для загального розвитку школярів” [16, с. 113], що знайшла підтвердження у висновку про “детермінованість ходу загального розвитку школяра характером його навчання” [16, с. 305].

Пріоритетність розвивального підходу в навчанні набула обґрунтування в теорії поетапного формування розумових дій і понять (1952), розробленій ученими-педагогами Петром Яковичем Гальперіним (1902-1988) і Ніною Федорівною Талізінною (1923-2018).

В основу теорії поетапного формування розумових дій і понять було покладено положення про генетичну залежність між психічними операціями та зовнішніми практичними діями дитини, мислення якої розвивається в різних формах діяльності – предметної (маніпуляції з різними предметами), мовленнєвої (екстеріоризація власних дій із предметами) та розумової (інтеріоризація предметних маніпуляцій). За П. Гальперіним, зовнішня дія поступово перетворюється на внутрішню шляхом проходження низки послідовних етапів, побудованих за принципом наступності.

Для успішної реалізації навчальних цілей, пов'язаних з опануванням учнями принципово нових дій, П. Гальперін спочатку виокремив п'ять [11, с. 10], а згодом шість етапів [40, с. 107]:

1. *Мотиваційний етап* (створення позитивної мотивації учіння, створення мотивів, необхідних для прийняття учнями навчальної задачі та виконання адекватної їй діяльності).
2. *Етап складання схеми орієнтовної основи дії* (попереднє ознайомлення з дією та умовами її виконання).
3. *Етап формування дії в матеріальному або матеріалізованому вигляді* (учні виконують дію у зовнішній матеріальній або матеріалізованій формі з розгортанням усіх її складових операцій за допомогою усного мовлення).
4. *Етап формування дії як зовнішньомовленнєвої* (всі елементи дії представлені у формі зовнішнього мовлення).
5. *Етап формування дії у зовнішньому мовленні про себе* (дія виконується беззвучно, без прописування як промовляння про себе, за формулою).
6. *Етап формування дії у внутрішньому мовленні* (дія набуває автоматизованого протікання) [40, с. 107-111].

Як наголошував П. Гальперін, “перша самостійна форма нової дії дитини – матеріальна, остаточна її форма – “розумова”, ідеальна, а перехід від першої до останньої, процес у цілому, є не що інше, як утворення низки

якісно різних відображень цієї матеріальної дії з послідовним відволіканням певної частини її та перетворення таким шляхом матеріального перевтілення речей на спосіб мислення про них, явища матеріального – на явище свідомості” [11, с. 17].

На підставі аналізу експериментальних даних П. Гальперін дійшов висновку, що “поетапне формування залишається дійсним змістом процесу засвоєння нових умінь, незалежно від індивідуального або колективного характеру навчання; так же саме шкала основних параметрів зберігає значення для оцінювання засвоєної дії незалежно від фактичного змісту та якості цього навчання. Ось чому можна сподіватися, що знання процесу поетапного формування розумових дій та їх інших параметрів складе відоме теоретичне підґрунтя для більш впевненого керівництва повноцінним навчанням” [11, с. 19-20]. Втім успішність практичної реалізації розробленої теорії залежить від урахування низки умов, а також об’єктивних обставин і категорії досліджуваних. Власне теорія поетапного формування розумових дій і понять була створена для активізації навчально-пізнавальної діяльності школярів початкової школи, а експериментальне усунення недоліків розумових дій неуспішних дітей здійснювалося індивідуально, що, на думку розробників, потребує змін у методиці. Звідси пояснюється недоцільність поширення сформульованих теоретичних положень на інші вікові групи школярів, тим більш на наступні рівні освіти.

У розробленні теоретичних основ порушеної проблеми необхідно забезпечити їхню відповідність філософській методології, зосередитися на фундаментальних ідеях і поглядах, щоб надати власному дослідженню належної концептуальності, цілісності та новизни.

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. Що становить собою методологія науки? Яку роль вона відіграє в організації наукового пошуку?
2. На які філософські, загальнонаукові та конкретнонаукові вчення (теорії, концепції) має орієнтуватися сучасний дослідник?
3. Назвіть сучасних методологів і теоретиків науки, проаналізуйте провідні наукові ідеї, розкрийте їхнє значення для власного дослідження.
4. Складіть перелік теоретико-методологічних праць за темою власної дослідницької роботи. Схарактеризуйте їхню роль у реалізації Вашого наукового задуму.
5. Заповніть пропоновану нижче таблицю 2.1, використовуючи матеріали з опрацьованих джерел.

Таблиця 2.1 – Теоретико-методологічні основи сучасного наукового дослідження

Автор	Назва праці	Провідні методологічні і теоретичні ідеї

### Список використаних у другому розділі джерел

1. Акмеология: учеб. / под общ. ред. А. А. Деркача. Москва : Изд-во РАГС, 2004. 688 с.
2. Александров А. Д. Истина как моральная ценность. *Наука и ценности* : сб. ст. ; отв. ред. А. Н. Кочергин. Новосибирск : Наука, 1987. С. 27–43.
3. Арістотель. Нікомахова етика : пер. з давньогрецьк. Київ : Аквілон-Плюс, 2002. 480 с.
4. Буданов В. Методология и принципы синергетики. *Філософія освіти*. 2006. № 1 (3). С. 143–172.
5. Вебер М. “Об’єктивність” соціально-наукового пізнання. *Соціологія. Загальноісторичні аналізи. Політика*. Київ, 1998. С. 192-263.
6. Великий тлумачний словник української мови ; укл. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь : ВТФ “Перун”, 2003. 1440 с.
7. Водопьянов П. А., Буряк П. М. Философия и методология науки : учеб.-метод. пособ. Минск : БГТУ, 2014. 146 с.
8. Воронкова В. Г. Філософія : навч. посіб. Київ : ВД “Професіонал”, 2004. 464 с.
9. Выготский Л. С. Собр. соч. : в 6-ти т. Москва : Педагогика, 1982. Т. 2 : Проблемы общей психологии / под ред. В. В. Давыдова. 504 с. (Серия : Акад. пед. наук СССР).
10. Гадамер Г.-Г. Истина і метод : пер. з нім.; у 2-х т. Т. I : Герменевтика I : Основи філософ. герменевтики. Київ : Юніверс, 2000. 464 с.
11. Гальперин П. Я. Опыт изучения формирования умственных действий. *Вестник Московского университета*. Серия 14 : Психология. 2017. № 4. С. 3-20. Doi: 10.11621/vsp.2017.04.03
12. Данилов Ю. А., Кадомцев Б. Б. Что такое синергетика? *Нелинейные волны. Самоорганизация* : сб. ст. Москва : Наука, 1983. С. 5–16.
13. Дьюи Дж. Общество и его проблемы ; пер. с англ. Москва : Идея-Пресс, 2002. 160 с.
14. Енциклопедія освіти ; головн. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.

15. Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособ. Москва : Академия, 2001. 208 с.
16. Занков Л. В. Избр. пед. тр. Москва : Педагогика, 1990. 424 с. (Серия : Труды д. чл. и чл.-кор. АПН СССР).
17. Ивин А. А. Аксиология. Москва : Высш. шк., 2006. 390 с.
18. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Словарь по педагогике. Москва : ИКЦ “МарТ” ; Ростов н/Дону : Изд. центр “МарТ”, 2005. 448 с.
19. Конт О. Дух позитивной философии. *Антология мировой философии* : в 4-х т. Т. 3 : Буржуазная философия конца XVIII в. – первых двух третей XIX в. Москва : Мысль, 1971. С. 550-552. (Серия “Философ. наследие”).
20. Конт О. Курс позитивной философии. *Антология мировой философии* : в 4-х т. Т. 3 : Буржуазная философия конца XVIII в. – первых двух третей XIX в. Москва : Мысль, 1971. С. 553–580. (Серия “Философ. наследие”).
21. Котенко В. П. Методологические проблемы анализа научных теорий. *Библиосфера*. 2013. № 3. С. 29–38.
22. Краевский В. В. Методология педагогики : пособ. Чебоксары : Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. 244 с.
23. Кремень В. Г., Ільїн В. В. Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму : монографія. Київ : Ленвіт, 2007. 194 с.
24. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин : Валгус, 1980. 334 с.
25. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна : пер. с фр. Москва : Ин-т экспериментальной социологии, Санкт-Петербург : Алетейя, 1998. 160 с. (Серия : Gallicinium).
26. Мертон Р. К. Социальная теория и социальная структура. Москва : АСТ. Москва: Хранитель, 2006. 873 с.
27. Можейко М. А. Синергетика. *Гуманитарная энциклопедия : Концепты* ERL: <https://gtmarket.ru/concepts/6876> (дата звернення: 20.01.2020).
28. Наука и ценности : сб. ст. ; отв. ред. А. Н. Кочергин. Новосибирск : Наука, 1987. 242 с.
29. Новейший философский словарь ; сост. А. А. Грицанов. 3-е изд., испр. Минск : Книжный Дом, 2003. 1280 с.
30. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология. Москва : СИНТЕГ, 2007. 668 с.
31. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
32. Пирс Ч. С. Избр. философ. произвед. ; пер. с англ. Москва : Логос, 2000. 448с.
33. Платон. Держава : пер. з давньогрецьк. Київ : Основи, 2000. 355 с.



34. Попович М. Наука як частина культури. *Вісник НАН України*. 2007. № 6. С. 49–54.
35. Поппер К. Р. Логика и рост научного знания. Избр. работы ; пер. с англ. Москва : Прогресс, 1983. 605 с.
36. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой ; пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. 432 с.
37. Причепій Є. М., Черній А. М., Чекаль Л. А. Філософія : підруч. 2-ге вид., випр. і доп. Київ: Академвидав, 2006. 592 с. (Серія : Альма-матер).
38. Скалкова Я., Бацик Ф., Гелус З. та ін. Методология и методы педагогического исследования : монография ; пер. с чешск. Москва : Педагогика, 1989. 224 с.
39. Скрипкин Ю. К. Сифилис. Краткий исторический очерк. *Кожные и венерические болезни*. Москва : Триада-фарм, 2001. 688 с.
40. Талызина Н. Ф. Управление процессом усвоения знаний (психологические основы). Изд. 2-е, доп., исправ. Москва : Изд-во Московского университета, 1984. 345 с.
41. Теплов Б. М. Ум полководца. Москва : Педагогика, 1990. 208 с.
42. Тисельтон Э. Герменевтика ; пер. с англ. Черкаскы : Коллоквиум, 2011. 430 с.
43. Тофлер О. Наука и изменение (предисловие). *Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой* : пер. с англ. Москва : Прогресс, 1986. С. 11-33.
44. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки : пер. с англ. и нем. Москва : Прогресс, 1986. 542 с.
45. Философия и методология науки : учеб. пособ. ; под ред. В. И. Купцова. 2-е изд., испр. и доп. Москва : Изд-во Юрайт, 2018. 394 с. (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).
46. Хакен Г. Синергетика. Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. Москва : Мир, 1985. 424 с.
47. Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 5-те вид., стереотип. Київ : Знання, 2006. 307 с.
48. Шелер М. Избр. произвед. : пер. с нем. Москва : Гнозис, 1994. 490 с.
49. Шипунова О.Д. История и методология науки : учеб. пособ. Санкт-Петербург : Изд-во Политехнического университета, 2016. 254 с.
50. Эйнштейн А. Собр. науч. тр. : в 4-х т. Москва : Наука, 1967. Т. IV : Статьи, рецензии, письма, эволюция физики. 316 с. (Серия : “Классики науки”).
51. Чупина В. А. Акмеологическая ценность педагогической рефлексии в процессе образования взрослых. *Акмеология профессионального образования* : материалы 9-й Всерос. науч.-практ. конф, Екатеринбург, 13 марта 2012 г. Екатеринбург : РГППУ, 2012. С. 59–61.

52. Гершунский Б. С. Философия образования XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) : монография. Москва : Совершенство, 1998. 608 с.
53. Кремень В. Г. Освіта в структурі цивілізаційних змін. *Вища освіта України*. 2011. № 1. С. 8–11.

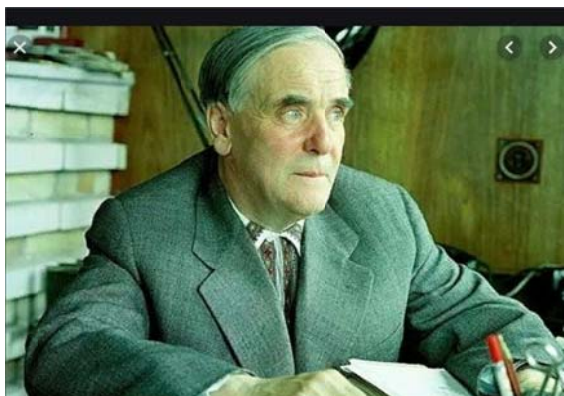
## РОЗДІЛ 3

# ІНСТРУМЕНТАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

**3.1. Загальне поняття про дослідницький метод у сучасній методології**

**3.2. Класифікація дослідницьких методів**

**3.3. Система дослідницьких методів**



*...діалектика сама по собі не може дати вирішення питання. Вона немов би є скрипкою Страдіваріуса, найдосконалішою із скрипок, але щоб на ній грати, потрібно бути музикантом і знати музику. Без цього вона буде так само фальшивити, як і звичайна скрипка.*

*<...> ...ми, вчені, можемо сказати: теорія – це добра річ, але правильний експеримент залишається назавжди.*

*Капиця П. З виступу “Експеримент, теорія, практика”, 1962 р. [8, с. 182-183].*

### 3.1. Загальне поняття про дослідницький метод у сучасній методології

Технологічний рівень методології відзначається інструментальним характером, підпорядковується вивченню методологічних підходів до обґрунтованого вибору та застосування дослідницьких методів.

Дослідницький метод належить до інструментального компонента наукового пошуку (разом із формами, видами, засобами), що забезпечує реалізацію мети і завдань дослідження. Саме тому його витлумачують як “спосіб пізнання виучуваної реальності, що дозволяє вирішити завдання і досягти мети пошукової діяльності” [6, с. 89]. Більш широке тлумачення ключового поняття пропонують автори “Новітнього філософського словника” (2003), які вбачають у ньому не лише “спосіб досягнення мети, сукупність прийомів та операцій теоретичного або практичного опанування дійсності...”, але і “заданий сполученою гіпотезою шлях ученого до досягнення предмету вивчення” [16, с. 628]. До провідних ознак дослідницького методу належать об’єктивність, цілеспрямованість, операційність, упорядкованість, точність, конкретність і логічність, що зумовлює ставлення до нього як “свідомого способу досягнення певного результату, здійснення певної діяльності, вирішення певних задач” [17 триває дискусія навколо сутності та специфіки дослідницьких методів. Зокрема Б. Кіслов у статті “Про специфіку наукового методу” слушно піддав сумніву традиційні дефініції, в яких науковий метод ототожнюється із прийомом. На думку філософа, такий підхід є неприйнятним, оскільки прийом становить собою одиничну пізнавальну дію, тоді як метод є сукупною послідовністю таких дій. Крім того, теоретичне знання про об’єкт у методі трансформується у сукупність пізнавальних дій із ним, що відбуваються за певними правилами, нормами та приписами. Науковий метод, за Б. Кісловим, не є якоюсь сумарною абстракцією (сукупністю прийомів або засобів пізнання), він як когнітивний спосіб оперування з об’єктом існує тільки в русі, спрямований на прирощення знання, в якому вершті-решт знаходить своє завершення [9].

Схожих поглядів дотримуються представники різних галузей науки, зокрема психології і педагогіки. Наприклад, в інтерпретації С. Максименка науковий метод постає як “засіб теоретичного опанування дійсності”, “теорія в дії”. На думку вітчизняного вченого, метод “містить вказівки про те, як мають бути використані знання, якими прийомами треба користуватися, щоб здобути наукові знання” [15, с. 34]. Більш широкий спектр тлумачень запропонувала І. Розман, яка в загальному розумінні визначає науковий метод як “а) засіб пізнання дійсності у взаємозв’язку і розвитку її процесів і явищ; б) спосіб організації дослідницької діяльності науковця щодо розв’язання цього завдання; в) систему інтелектуально-логічних дій, процедур вивчення об’єкта дослідження для встановлення істини” [18, с. 74].

Наявність полярних або непослідовних позицій щодо розуміння ключового поняття негативно позначається на розвитку теорії наукового

пізнання і дослідницькій практиці. Іноді одні й ті ж самі науковці спочатку спрощують метод до засобу науково-пізнавальної діяльності [12, с. 8] або засобу наукового пізнання [13, с. 21], щоб потім презентувати його як загальне ім'я для позначення множини різноманітних пізнавальних засобів [12]. Аналогічні понятійні метаморфози спостерігаються в навчальному посібнику “Методологія і методи наукового пізнання”, де за допомогою поняття “науковий метод” називають і “цілеспрямований підхід, шлях, за допомогою якого досягається об’єктивне пізнання дійсності”, і “систему підходів і способів, що спрямована на набуття наукових знань, відповідає предмету та завданням даної науки” [2, с. 48]. З процитованого випливає необхідність подолання наявних суперечностей і пошуку більш виважених, аргументованих тлумачень однієї із ключових понятійних категорій теорії пізнання.

Більш обґрунтованим видається визначення *дослідницького методу* як способу організації наукового пошуку, зумовленого обраною дослідником логікою і спрямованого на розв’язання конкретного дослідницького завдання. Дослідницький метод у процесі практичного застосування уточнюється, конкретизується, врізноманітнюється за допомогою його різновидів – дослідницьких прийомів, що забезпечує гнучкість наукового пошуку, послідовність і цілісність у досягненні очікуваних результатів.

Сучасна наука володіє неабияким арсеналом дослідницьких методів, який дозволяє вирішувати різноманітні теоретичні і прикладні завдання. Успішність пошукової діяльності вченого залежить від сформованості в нього цілісного наукового задуму, обґрунтованості оригінальних творчих ідей, продуманого використання відповідного інструментарію для подальшого їх втілення в наукову теорію і практику. Для цього необхідно добре орієнтуватися в наявних класифікаціях дослідницьких методів, принципах і підходах до їх добору та застосування.

### **3.2. Класифікація дослідницьких методів**

У сучасній теорії пізнання не існує наративних настанов щодо інструментального забезпечення наукового дослідження, а тому обґрунтування, вибір та застосування дослідницьких методів належать винятково до компетенції вченого. На допомогу останньому приходять методологи, які пропонують різні класифікації способів організації наукового пошуку. Наприклад, у монографії Б. Гершунського “Прогностичні методи в педагогіці” було запропоновано рівневу класифікацію дослідницьких методів, що складається із трьох груп:

1) *загальнонаукові методи* (застосовуються в усіх без винятку науках) – спостереження, експеримент, аналіз, синтез, припущення, гіпотеза, індукція, дедукція, аналогія, класифікація, систематизація, генетичний метод тощо;

2) *інтернаукові методи* (використовуються в міждисциплінарних дослідженнях) – методи екстраполяції, методи експертного оцінювання та методи моделювання;

3) *частковонаукові методи* (їх вибір і застосування зумовлені специфікою окремих наук) [3, с. 80-81].

Розробник наведеної класифікації наголошував на умовності спроектованої ним класифікаційної схеми, оскільки “складно провести різку межу між указаними групами методів” [3, с. 81].

У підручнику В. Шейка і Н. Кушнарєнко “Організація та методика науково-дослідницької діяльності” запропоновано ієрархічну класифікацію дослідницьких методів за певними ознаками:

1. *За цільовим спрямуванням* – первинні (з метою збирання інформації, вивчення джерел), вторинні (з метою оброблення здобутої інформації), верифікаційні (з метою перевірки отриманих результатів).

2. *За способом реалізації* – логіко-аналітичні, візуальні, експериментально-ігрові.

3. *За характером і сферою застосування* – загальнонаукові, специфічні [23, с. 75-76].

На засадах системного підходу розроблено класифікацію дослідницьких методів Ю. Бабанського, у якій способи наукового пошуку об’єднано за п’ятьма ознаками:

1. *За метою дослідження* – теоретичні та практичні методи.

2. *За джерелом накопичення інформації* – методи вивчення теоретичних джерел і методи аналізу реального педагогічного процесу (методи вивчення у природних умовах і методи вивчення у спеціально змінених умовах відповідно до мети й гіпотези дослідження).

3. *За логікою розвитку дослідження* – методи вивчення стану проблеми, методи експериментального пошуку нових рішень проблеми, *методи* оброблення експериментальних даних, методи побудови нових теоретичних концепцій на основі отриманих експериментальних даних, методи викладення та інтерпретації наукових результатів тощо.

4. *За способом оброблення й аналізу даних дослідження* – методи якісного аналізу (нестатистичні) та методи кількісного оброблення (статистичні) результатів дослідження.

5. *Залежно від форм причинності, використовуваних під час аналізу отриманих результатів*, – детерміністські та ймовірнісні методи [1, с. 68].

Незважаючи на доволі деталізовану класифікацію методів, її автор слушно наголошував, що “завдання дослідника полягає в тому, щоб не формально застосувати весь набір відомих методів, а для кожного етапу визначити оптимальний комплекс методів” [1, с. 68]. Під час формування системи дослідницьких методів варто дотримуватись низки вимог, сформульованих Ю. Бабанським у книзі “Проблеми підвищення ефективності педагогічних досліджень”:

- застосовувати таке поєднання методів, яке допоможе здобути різнобічні відомості про розвиток особистості, колективу або іншого об'єкта виховання або навчання;
- дослідницькі методи мають забезпечити одночасне вивчення діяльності, спілкування та поінформованості особистості;
- методи мають відображати динаміку розвитку певних якостей як у віковому плані, так і протягом певного проміжку часу;
- застосовувати методи, які дають змогу отримати відомості про того, хто навчається, з якомога більшої кількості джерел, від найбільш компетентних осіб, які перебувають з ним у постійному спілкуванні та беруть участь у спільній діяльності;
- аналізувати не лише хід процесу, його результати, а й умови, в яких він функціонує [1, с. 69].

Значний внесок у розроблення теорії наукового пошуку зробили такі авторитетні дослідники, як С. Гончаренко, В. Загвязинський, Я. Скалкова та ін.

Доволі розгорнуту класифікацію запропонував С. Гончаренко, який виокремив дев'ять груп дослідницьких методів:

- 1) загальнонаукові, власне педагогічні, методи інших наук;
- 2) констатувальні та перетворювальні;
- 3) теоретичні та емпіричні;
- 4) якісні та кількісні;
- 5) загальні та часткові;
- 6) змістові та формальні;
- 7) збирання емпіричних даних, перевірки та спростування гіпотез і теорії;
- 8) описування, пояснення і прогнозу, спеціальні методи;
- 9) оброблення результатів дослідження [5, с. 490].

Цілісний підхід до класифікації дослідницьких методів застосував В. Загвязинський, який вибір інструментарію дослідження пов'язав із необхідністю “втїлити ідею і задум, перевірити гіпотези, вирішити порушені проблеми” [6, с. 89]. У навчальному посібнику “Методологія і методи психолого-педагогічного дослідження” подано такі групи методів:

*1. За призначенням* – методи збирання фактологічного матеріалу, його теоретичної інтерпретації, спрямованого перетворення; методи діагностування, пояснення, прогнозування, корегування, статистичного оброблення матеріалу та ін.

*2. За рівнем проникнення у сутність досліджуваного об'єкта* – методи емпіричного дослідження (засновані на досвіді, практиці, експерименті); методи оброблення матеріалів; методи теоретичного дослідження (пов'язані з абстрагуванням від чуттєвої реальності, побудовою моделей, проникненням у сутність) [6, с. 89-90].

Оскільки призначення визначених класифікацій полягає в розподілі дослідницьких методів за чіткими, конкретними, загально визначеними

ознаками з метою впорядкування науково-дослідницької діяльності, то доцільно зосередити увагу на групі загальнонаукових методів дослідження, що поділяють на емпіричні і теоретичні.

### 3.3. Система дослідницьких методів

Актуальним завданням дослідника є вибір та застосування системи дослідницьких методів, що забезпечує цілісне розв'язання сформульованих у науковому дослідженні завдань.

*Емпіричними* називають дослідницькі методи, спрямовані на накопичення конкретних фактів про досліджуваний об'єкт для цілісного його вивчення, формулювання узагальнень та висновків. Серед емпіричних методів виокремлюють наукове спостереження, бесіду, опитування, аналіз продуктів діяльності та документації, узагальнення досвіду, науковий експеримент та ін.

Під *науковим спостереженням* розуміють цілеспрямоване, сплановане, системне сприйняття певних процесів і явищ, що має своїм завданням розкриття сутнісних взаємозв'язків і відносин. Мета наукового спостереження полягає не тільки у накопиченні конкретних фактів навколишньої дійсності, а насамперед у тому, щоб “привести до формулювання гіпотез, до їх перевірки подальшим спостереженням, до їх уточнення і, нарешті, до переходу в теорію, яка пояснює явища” [20, с. 60]. Технологія застосування методу наукового спостереження передбачає попереднє розроблення дослідником плану із чітко визначеними об'єктом спостереження, метою і завданнями, тривалістю, очікуваними результатами. Ефективність реалізації цього методу залежить від його планованості, систематичності та об'єктивності, забезпечування веденням докладних записів, протоколів, аудіо- і відеозаписів тощо. Класифікують спостереження за способом (безпосереднє й опосередковане, відкрите або приховане, включене (причетне) або неприємне) і тривалістю (короткочасне або тривале).

Спостереження відзначається як певними позитивними ознаками (цілісність, природність, глибина виявлення зв'язків та ін.), так і недоліками (неможливість активно впливати на досліджувані процеси (явища), змінювати їх, проводити точні вимірювання [6, с. 96]), що зумовлює необхідність органічного поєднання наукового спостереження з іншими методами – як емпіричними (бесідою, анкетуванням, інтерв'юванням), так і теоретичним (аналізом, порівнянням, узагальненням).

*Метод бесіди* становить собою вербальний спосіб взаємодії дослідника з респондентом (респондентами), який реалізується через постановку системи запитань та передбачає отримання первинної інформації про об'єкт обговорення (самого суб'єкта) у формі відповідей. На відміну від наукового спостереження метод бесіди відзначається особистісним спрямуванням,



емоційністю, гнучкістю, більш вільною побудовою плану дослідження. Щоб досягти успіху під час використання цього методу, необхідно дотримуватися таких умов:

- налагодження безпосереднього контакту дослідника з учасниками бесіди;
- встановлення довірливих відносин, створення комфортної атмосфери для спілкування;
- врахування особистісних інтересів учасників бесіди.

Звернення до методу бесіди потребує високого рівня підготовки дослідника, сформованості в нього таких якостей, як комунікабельність, імпровізаційність, чуйність, виваженість і стриманість, тактовність, етичність, ерудиція та ін. Як слушно зауважують учені, “щоб пробудити співрозмовника до висловлювання суджень з питань, що цікавлять дослідника, ефективнішим є не формулювання прямого запитання, а зав’язування розмови непрямим шляхом з використанням, наприклад, опису відповідної події у пресі, літературі” [6, с. 96-97]. Крім того, слід зважати на те, що успішність проведення бесіди, здобуття за її наслідками об’єктивної інформації залежать від особистої симпатії між співбесідниками, зацікавлення предметом обговорення, чітким уявленням про сфери застосування висловлених фактів (думок, суджень, міркувань, зауважень тощо) та перспективами отримання від цього певної моральної та (або) матеріальної вигоди.

Словесна природа дослідницької роботи споріднює бесіду з опитуванням. Проте опитування значно поступається у характері і способах збирання первинної інформації.

*Опитування* – метод наукового дослідження, який має на меті збирання необхідних фактів, оцінних суджень, відгуків шляхом постановки регламентованого переліку запитань в усній (інтерв’ю) та письмовій (анкета) формі для певної кількості респондентів. Залежно від цілей опитування, обраної вибірки та інструментарію виокремлюють такі його прийоми:

1) *інтерв’ювання* – прийом опитування, який інтерв’юєр застосовує в усній формі для виявлення особистісних думок (поглядів, переконань) респондента. Залежно від основної мети розрізняють інтерв’ю документальне (встановлення фактів) та інтерв’ю думок (визначення думок, оцінних суджень певних явищ і подій);

2) *анкетування* – прийом опитування, який використовують для збирання первинної інформації про досліджуваний об’єкт (явища, процеси, відносини, зв’язки тощо) у письмовій формі на основі стандартизованого переліку питань. Порівняно з інтерв’юванням анкетування не обмежене кількістю респондентів, дає можливість опитати значно більшу аудиторію. Основні вимоги до анкет: ясність, чіткість запитань, обмежена кількість, адресна спрямованість. У процесі анкетування використовують різні види анкет: структуровану (закрита форма запитань), неструктуровану (відкрита форма запитань), змішану.

Розробник анкети має забезпечити надійність результатів опитування включенням запитань, спрямованих на отримання однієї інформації, а також реальність надання відповідей за визначений час (врахувати вікові, психологічні особливості анкетованих, рівень їх розвитку, обізнаність з особливостями проведення анкетування тощо). Під час оброблення й інтерпретації анкетних даних інколи виникає потреба в отриманні загальної інформації про того, кому належить анкета. Саме тому “в анкету (зазвичай анонімну) корисно включити загальні дані, що характеризують респондента (стать, вік, стаж, професія, посада, участь у певному виді діяльності, ступінь успішності у цій діяльності та ін.)” [6, с. 100].

Досить поширеними в дослідницькій практиці є *методи експертних оцінок* (метод комісії, мозковий штурм, метод Дельфі), спрямовані на “виявлення та спеціалізоване оброблення думок фахівців, які входять до репрезентативної групи експертів” [3, с. 116]. Під час реалізації цих методів дослідник має можливість застосовувати різні форми збирання первинної інформації: очну і заочну (дистанційну), усну і письмову, індивідуальну і колективну (фронтальну). Зокрема метод комісії може бути реалізований у колективних формах нарад, “круглих столів” за участю запрошених експертів. Метод Дельфі передбачає послідовне анкетування експертів для з’ясування переважаючих думок (прогнозів) стосовно порушених проблемних питань. Після оброблення та узагальнення анкет відбувається індивідуальне знайомство його учасників (можливе також розширення кола експертів), яким пропонують уточнити (спростувати) загальний експертний висновок. При цьому можливе багаторазове проведення цієї процедури (уточнення, спростування), що дає змогу застосувати гнучкий підхід до збирання й узагальнення експертних оцінок, “отримати “комплексну відповідь” на високому науковому рівні” [3, с. 121].

*Тестування* – це метод дослідження, спрямований на виявлення особистісних здібностей, якостей, рівнів сформованості загальних і професійних компетентностей у процесі виконання певної сукупності стандартизованих завдань (тестів). Тестування зазвичай проводять з тим, щоб отримати певні кількісні показники для подальшого їх порівняння з аналогічними попередніми показниками або еталоном, що дає можливість простежити тенденції в розвитку досліджуваних процесів, явищ, об’єктів. Щоб досягти поставленої мети й отримати достовірну інформацію, дослідник має дотримуватися певних правил проведення тестування та інтерпретації здобутих результатів:

- проінформувати тих, кого тестують, про мету тестування;
- запропонувати інструкцію з виконання тестових завдань і впевнитися у повному її розумінні;
- забезпечити належні умови для проведення тестування (спокій, комфорт, довіра, самостійність, позитивна налаштованість);
- дотримуватися методичних вказівок щодо оброблення даних та інтерпретації отриманих результатів;

- унеможливити оприлюднення й поширення персональної інформації щодо учасників тестування, забезпечити її конфіденційність;
- повідомити учасників про результати тестування, дотримуючись морально-етичних норм;
- накопичувати інформацію про об'єкт тестування з використанням інших методів дослідження, порівнювати дані та визначати рівень кореляції між ними [6, с. 103].

Виокремлюють такі типи тестів: за структурою – відкриті, закриті, змішані; за спрямованістю – тести здібностей (наприклад, тест Равена на вимірювання рівня інтелектуального розвитку, тест Амтхауера на виявлення структури інтелекту, тест Р. Кеттелла на визначення інтелекту та ін.), тести досягнень (дидактичні, статистично-нормативні, критеріальні), тести особистості, проєктивні тести (тест Люшера, фрустраційний тест Розенцвейга, тест Сакса-Леві та ін.). *Основні вимоги до тестів*: валідність (ступінь охоплення досліджуваного явища та його репрезентативного відображення у системі тестових запитань); надійність (ступінь точності вимірювання, стійкість результатів); дискримінативність (диференціювання учасників тестування відносно “мінімального” та “максимального” результатів); стандартизованість.

Важливу роль у розв'язанні дослідницьких завдань відіграє метод *узагальнення досвіду*, що надає широкий доступ до вивчення практичної діяльності, визначення наявних здобутків і проблем, масштабів поширення досліджуваних явищ. Цей метод реалізується у двох різновидах: прийомі узагальнення передового досвіду і прийомі узагальнення масового досвіду.

Вивчення кращих практичних здобутків у певній сфері діяльності (освітньої, професійної, наукової) становить собою багате і достовірне джерело інноваційного пошуку, що збагачує зміст науки, виступає своєрідним “критерієм істинності тих або інших наукових припущень; засобів оптимізації наукових рекомендацій” [1, с. 152]. Звернення до цього методу відкриває досліднику нові можливості для реалізації загальнотеоретичних ідей, допомагає у визначенні наукової проблематики, формулюванні найбільш прийняттого варіанта гіпотези дослідження та її експериментальної перевірки.

*Аналіз продуктів життєдіяльності та документації* передбачає поглиблене вивчення результатів функціонування людини у визначених напрямках (сферах) на підставі огляду її здобутків (продуктів праці, навчання і самоосвіти тощо) і відповідних документів (журналів, планів, програм, звітів, характеристик та ін.). Завдяки використанню цього методу можна отримати належне уявлення про особисту і професійну успішність об'єкта дослідження, його персональні якості, рівень визнання особистісних досягнень. “При цьому важливо мати уявлення про рівень готовності суб'єкта до певних видів діяльності, про характер завдань та умов їх виконання, – слушно зауважує В. Загвязинський. – Маючи ці відомості,

дослідник може судити про сумлінність і завзятість у досягненні мети, про ступінь ініціативи і творчості у виконанні роботи, тобто про зрушення в розвитку особистості. Отримані дослідником уявлення про творчі можливості та переживання того, кого випробовували, дають підставу для переосмислення взаємозв'язку всіх наявних даних і характеристики його особистості” [6, с. 106]. Ефективність пошукової роботи залежить від органічного поєднання визначеного методу з іншими методами (науковим спостереженням, бесідою, опитуванням тощо), а також групами методів наукового дослідження.

Провідного значення у сучасній науці набуває метод експерименту, під яким розуміють активне і цілеспрямоване втручання дослідника в обраний об'єкт наукового пошуку (процес, відносини, зв'язки), “зміни об'єкта чи його відтворення у спеціально створених і контрольованих умовах” [17, с. 28], що мають на меті “виявлення його відповідної властивості” [23, с. 78]. Застосування цього методу передбачає дотримання цілої низки вимог, на основі яких здійснюється оцінювання експериментально-дослідної діяльності на завершальному етапі експерименту:

- *об'єктивність* (дотримання наукової логіки в експериментуванні, точне фіксування всіх спостережуваних показників – фактів, обставин та умов; виключення суб'єктивних чинників впливу на хід експерименту, характер інтерпретації наукових даних);
- *технологічність* (чітка, логічна послідовність експериментальних дій і процедур; алгоритмічність і продумана інструментальність у досягненні запланованих результатів, відтворюваність експериментальних операцій і здобутих дослідних показників);
- *достовірність і верифікованість отриманих під час експерименту результатів.*

Підвищений інтерес до експерименту спостерігається у педагогічній науці, де його сприймають як окремий метод дослідження [3, с. 87; 10, с. 96; 20, с. 79-100; 22, с. 27] і наукового пізнання, спрямований на “отримання об'єктивних наукових даних щодо сутності, динаміки, особливостей існування та розвитку досліджуваних явищ і процесів” [5, с. 255]; “науково поставлений дослід у галузі навчальної чи виховної роботи, спостереження досліджуваного педагогічного явища в спеціально створених і контрольованих дослідником умовах” [4, с. 112]; “найточніший спосіб вивчення явищ, фіксування фактів, стеження за зміною та розвитком учасників педагогічного процесу” [6, с. 157]; “метод комплексного характеру”, призначений для “об'єктивної і доказової перевірки достовірності педагогічних гіпотез”, що передбачає “спільне використання методів спостереження, бесід, інтерв'ю, анкетних опитувань, діагностувальних робіт, створення спеціальних ситуацій та ін.” [1, с. 99-100]. До визначальних ознак цього методу відносять спланованість цілеспрямованого втручання в хід досліджуваного процесу, можливість багатократного відтворення явищ у змінюваних обставинах, повторюваність

експериментально-дослідного навчання у строго фіксованих, контрольованих та вимірюваних умовах. На думку В. Загвязинського, відсутність хоча б однієї з провідних ознак (фіксування умов, навмисне варіювання досліджуваних зв'язків, коливання в точності вимірювань) не дозволяє кваліфікувати дослідницьку роботу як експериментальну [6, с. 157].

Логіка побудови науково-педагогічного дослідження зумовлює застосування таких видів експерименту: констатувального, формувального і контрольованого. В. Загвязинський запропонував більш розгалужену класифікацію, що охоплює перевірочний (зондувальний), перетворювальний, порівняльний, перехресний, дублювальний експерименти [6, с. 158-161]. Окремі дослідники серед основних видів (типів) експериментального методу називають класичний і багатофакторний, *post factum*, експлоративний (спрямований на аналіз реального стану педагогічного процесу, виявлення найсуттєвіших відносин) [20, с. 84-89], лабораторний і природний експерименти [20, с. 94-97; 21, с. 99-100]. Інші додають до цієї видової класифікації психолого-педагогічний експеримент [22, с. 36-39].

Результати будь-якого прикладного дослідження мають імовірнісний характер, а тому виникає гостра необхідність у доведенні їх достовірності та значимості. Саме тому зростає роль *статистичних методів*, що розглядаються як “базовий інструментарій оброблення даних вимірювань” [6, с. 117]. Широке застосування у сучасних наукових дослідженнях отримали такі методи, як *t*-критерій Стюдента, *T*-критерій Уїлкоксона, *L*-критерій тенденцій Пейджа, *Q*-критерій Розенбаума,  $\varphi$ -критерій кутового перетворення Фішера та ін. Останнім часом для статистичного оброблення результатів емпіричних досліджень використовують пакети прикладних комп'ютерних програм MS Exel, SPSS Statistics, Statistica [14].

Для вимірювання та кількісної інтерпретації емпіричних даних пропонують застосовувати різноманітні способи, зокрема письмові іспити, тести, шкалування, соціометрію та ін. [20, с. 121].

*Шкалування* – метод вимірювання, що дає можливість упорядкувати досліджувані явища на основі кількісної оцінки. Для цього використовуються різновидові шкали (двосторонні, триградусні, багатоградусні), а також числові та графічні шкали різних градацій (від 2 до 20), біполярні шкали (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Біполярна шкала вимірювання пізнавальної активності тих, хто навчається

Пізнавальна активність є яскраво вираженою та стійкою (константною)	5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5	Пізнавальна пасивність є яскраво вираженою та стійкою (константною)
---	-----------------------	---

Шкалування може доповнюватися або поєднуватися з різними дослідницькими методами (спостереженням, анкетуванням, методом експертних оцінок тощо).

Наукове дослідження не зводиться до накопичення окремих фактів, оброблення кількісних та якісних показників. Здобуття емпіричних даних зумовлює подальший перехід дослідника на теоретичний рівень пошукової діяльності, щоб “глибше проникнути у сутність речей, досягнути найглибші закономірності змін і зв’язків явищ, внутрішні механізми цих зв’язків і поставити їх на службу практиці” [21, с. 104]. Останнє пояснює необхідність звернення до **теоретичних методів**: аналізу, синтезу, узагальнення, індукції, дедукції, абстрагування, ідеалізації, формалізації, моделювання та ін.

*Теоретичний аналіз* – це дослідницький метод, що передбачає уявне розчленування певних об’єктів (явищ, процесів, станів, зв’язків, відносин) на складові для з’ясування їх сутності і структури, розкриття найсуттєвіших рис, ознак, функцій тощо. Під час визначення підходів до застосування теоретичного аналізу необхідно зважати на його тісний зв’язок із синтезом. Не випадково авторитетні зарубіжні вчені наголошують на тому, що “підвищення ефективності сучасного наукового педагогічного мислення потребує..., щоб науковий працівник добре володів методом теоретичного аналізу та вмів цілеспрямовано застосовувати його у ході дослідження складного педагогічного процесу, а також володів методом синтезу, використовуючи його для пізнання характеру досліджуваних явищ, їх динаміки та перспектив розвитку” [20, с. 142].

У науковому дослідженні застосовують такі види аналізу:

- *класифікаційний* – допомагає впорядкувати досліджувані явища і створити умови для їх подальшого пізнання;
- *аналіз відносин* – спрямований на вивчення відносин між окремими сторонами явища або суб’єктами досліджуваного процесу. Важливого значення при цьому набуває аналіз умов, функціональних залежностей між явищами, що детермінують цей процес, дають змогу впливати на нього [20, с. 144];
- *казуальний (причинно-наслідковий)* – допомагає досліднику глибоко проникати у сутність досліджуваних процесів (явищ), розкривати причинний зв’язок між ними, пояснювати причини виникнення певних наслідків;
- *діалектичний* – забезпечує розгляд певного явища в загальних взаємозв’язках та розвитку на підставі розуміння дійсності як цілого, що складається із взаємозумовлених частин [20, с. 142-145].

З метою поглибленого вивчення джерельної бази дослідження застосовується *контент-аналіз*, що визначається як метод кількісно-якісної семантики, спрямований на розкриття сутності наукової розвідки шляхом виявлення та інтерпретації ключових слів [24]. На думку вчених, “кількісний і якісний боки контент-аналізу доповнюють один одного. Кількісний

підрахунок дозволяє зробити об'єктивні висновки щодо спрямованості матеріалів за кількістю уживань одиниць аналізу в досліджуваних текстах, якісний аналіз робить те саме, але внаслідок вивчення того, чи трапляється і в якому контексті якась важлива, оригінальна категорія взагалі” [7].

*Синтез* – теоретичний метод дослідження, спрямований на об'єднання виділених під час аналізу елементів досліджуваного об'єкта для відстеження системних зв'язків. Завдяки синтезу дослідник отримує можливість використовувати методи і здобутки інших наук, стає на шлях міждисциплінарного дослідницького пошуку.

*Індукція* – це логічний спосіб пізнання окремих явищ (відносин, зв'язків, процесів) педагогічної дійсності, який передбачає перехід від відомого до невідомого, від простого до складного, від окремого до загального.

*Дедуція* будується за протилежною індуктивному методу логікою науково-дослідницького пошуку: від складного до простого, від загального до окремого.

*Абстрагування* – це теоретичний метод наукового дослідження, спрямований на уявне відсторонення предметів від низки їх властивостей для виокремлення більш важливих, сутнісних властивостей, ознак, відношень, зв'язків.

*Ідеалізація* як один із теоретичних методів наукового пошуку передбачає уявне створення абстрактних об'єктів, схем реальних процесів для глибшого осягнення їх закономірностей. Завдяки ідеалізації дослідник отримує можливість позбавити своє сприйняття (розуміння) досліджуваного явища (процесу) від впливу несуттєвих, другорядних ознак, щоб досягти ідеального його відображення шляхом порівняння з еталоном.

*Метод формалізації* полягає у штучному спрощенні досліджуваного об'єкта, абсолютизації формальних способів і засобів його вираження з метою розкриття вагомості зовнішніх чинників функціонування певних явищ (процесів) безвідносно до їхнього змістового наповнення.

*Моделювання* – теоретичний метод дослідження, що передбачає відтворення характеристик певного об'єкта (процесу, явища) на іншому, спеціально створеному (змодельованому) для їх вивчення.

*Мисленневий експеримент* є теоретичним дослідницьким методом, який на відміну від емпіричного аналога не пов'язаний з матеріальними об'єктами і реалізується в уяві дослідника. Перевіряють висунуті гіпотези, впроваджують змодельовані системи (методики, технології) або їх окремі елементи завдяки мисленневому експерименту в уявних умовах, що допомагає уникнути впливу сторонніх чинників і запобігти ймовірним негативним наслідкам у реалізації експериментальних розробок. Визначальну перевагу цього методу вчені вбачають у поєднанні “сили реального експерименту із силою логіки”, можливості подолати “обмеженість експерименту з матеріальними предметами, з одного боку, і винятково логічного висновку – з іншого” [3, с. 100].

Сутність *методу екстраполяції* полягає в перенесенні виявлених закономірностей розвитку досліджуваного об'єкта на певну перспективу (тактичну, короткотермінову). Оскільки достовірність застосування цього методу залежить від урахування всього спектру наявних та ймовірних чинників, то досліднику необхідно досягти “аргументованості вибору меж екстраполяції, проникнення у сутність прогнозованих процесів, розкриття на основі змістовного аналізу причинно-наслідкових зв'язків та відношень” [3, с. 109]. Науковці рекомендують не абсолютизувати метод екстраполяції, а поєднувати його з іншими методами під час дослідження складних явищ навколишньої дійсності [3, с. 114].

*Порівняння* є одним з основних теоретичних методів дослідження, що ґрунтується на встановленні подібних та відмінних ознак між досліджуваними об'єктами. Застосуванню цього методу має передувати накопичення первинної інформації за допомогою емпіричних методів. Результативність застосування компаративного (порівняльного) методу залежить від дотримання певних методологічних настанов, а саме:

- можливості порівняння тільки тих об'єктів, що відзначаються наявністю загальних суттєвих ознак;
- обов'язкового з'ясування об'єктивних умов виникнення та розвитку виявлених подібностей;
- зіставлення всієї сукупності кількісних і якісних характеристик порівнюваних об'єктів [3, с. 94-95].

У наукових дослідженнях застосовують *порівняльно-історичний метод*, щоб простежити в діячоронії (історичній ретроспективі) особливості становлення досліджуваних об'єктів, виявити схожі тенденції та закономірності в їхньому розвитку, порівняти наявні спільні та відмінні властивості.

Залежно від обраного об'єкта і завдань можна використовувати дослідницькі методи окремих наук, зокрема соціології (методи кореляційного аналізу, рангової кореляції тощо), психології (методи узагальнення незалежних характеристик, рейтингування тощо), кібернетики (зокрема метод кібернетичного моделювання) та ін.

Під час розроблення дослідницького задуму важливо уникати випадковості у доборі методів, керуватись обраною логікою, послідовно реалізовувати основні завдання за допомогою системи основних способів організації наукового дослідження.

Не можна обмежуватися тією чи іншою групою методів, зосереджуватися на висвітленні теоретичних або практичних аспектів порушеної проблеми, тому що такий підхід виявиться аспектним, не дасть змоги досягти цілісності у вивченні та перетворенні обраного об'єкта. “Однобічний інтерес тільки до проблем, які впливають із самої науки, призвів би врешті-решт до порожнього теоретизування та академізму, до міркувань, відірваних від потреб практики, – слушно зазначає чеська дослідниця Я. Скалкова. – І навпаки, абсолютизація проблем, які впливають



з ...практики, ігнорування необхідності вирішувати теоретичні питання обмежили б розвиток наукового пізнання і зрештою призвели б до практицизму й утилітаризму” [20, с. 39]. Таким чином, першочерговими завданнями дослідника є обґрунтування системи методів дослідження та її продумана реалізація на практиці.

Вибирати методи дослідження слід з урахуванням багатьох чинників. Насамперед потрібно звертати увагу на те, яким чином обраний метод сприятиме оптимальному вирішенню обраної проблеми на основі попередньо визначеної логіки дослідницького пошуку, чи узгоджений цей вибір із практичними умовами застосування методу, наскільки цей метод прийнятний і доцільний для використання у дослідницькій практиці тощо.

Очевидною є пряма залежність підходів до розроблення певної проблеми й вибору системи методів від предмета, мети, завдань і конкретних умов дослідження. Не менш важливою при цьому є технологічна компетентність дослідника, що допомагає чітко структурувати пошукову роботу, надати їй алгоритмічності, на науковій основі підійти до визначення необхідного інструментарію для кожного етапу дослідження.

Прискорення темпів інформатизації і технологізації суспільства, нагальність подолання прірви між науковою теорією і практикою, забезпечення інноваційного технологічного прориву зумовлюють потребу в оновленні дослідницького інструментарію, збагаченні традиційної системи методів дослідження. Саме тому розроблення нових дослідницьких методів розглядається як одне з першочергових наукових завдань. Характеризуючи перспективні напрями наукових досліджень, П. Капиця визнавав, що успіх розв’язання наявних проблем насамперед визначається розширенням методичних можливостей дослідників, “винайденням нових методів спостереження, винайденням вимірювальної апаратури, що працює за новими принципами, і, нарешті, винайденням методів теоретичних і математичних узагальнень наукового досвіду” [8, с. 407]. В якості прикладу П. Капиця навів проблему створення полімерів із заданими властивостями як основного будівного матеріалу в майбутньому: “Різноманіття полімерів безмежне, їх може бути навіть більше, ніж сплавів. Механічні, електричні, магнітні властивості полімерів також різноманітні. Перед наукою стоять завдання створення полімерів із заданими властивостями. Тут емпіризм буде недостатньо ефективним... Можливо, що із-за великої регулярності у будові полімерів тут скоріш, ніж для сплавів, вдасться знайти теоретичне узагальнення, що позбавить дослідницькі праці щодо пошуку полімерів із заданими властивостями від емпіричного шляху” [8, с. 410].

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. У чому полягає основне призначення методології технологічного рівня?

2. Чим пояснюється критеріальна вимога відповідності дослідницьких методів меті та завданням наукового дослідження?
3. Схарактеризуйте підходи до вибору і застосування методів наукового пошуку.
4. Складіть і заповніть узагальнюючу таблицю 3.2 “Технологічна карта проведення наукового дослідження (вказати тему власного дослідження)”.

Таблиця 3.2 – Технологічна карта проведення наукового дослідження на тему (назва теми)

Етапи дослідження	Дослідницькі методи	Мета застосування	Очікувані результати

5. Проілюструйте на конкретних прикладах зв'язок між теоретичними та емпіричними методами дослідження, поясніть логіку їх застосування, розкрийте цільову спрямованість і відповідність критеріям оцінювання (системність, доцільність, оптимальність, узгодженість, об'єктивність тощо).
6. Проаналізуйте підходи до вибору статистичних методик опрацювання кількісних показників, пропонувані у книзі О. Сидоренко “Методи математичного оброблення у психології” [19]. Простежте на прикладі рішення задачі 10 (схильність міліціонерів патрульно-постової служби до продовження розмови з агресором) алгоритм застосування критерію  $\phi^*$  - кутового перетворення Фішера [19, с. 302-304].

### Список використаних у третьому розділі джерел

1. Бабанский Ю. К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований : (Дидактический аспект). Москва : Педагогика, 1982. 192 с.
2. Бахтина И. Л., Лобут А. А., Мартюшов Л. Н. Методология и методы научного познания : учеб. пособ. Екатеринбург, 2016. 119 с.
3. Гершунский Б. С. Прогностические методы в педагогике. Київ : Вища школа, 1974. 208 с.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.

5. Енциклопедія освіти ; головн. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
6. Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособ. Москва : Академия, 2001. 208 с.
7. Іванов В. Ф. Принципи й умови контент-аналізу та вимоги до нього URL: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1614> (дата звернення: 20.01.2020).
8. Капица П. Л. Эксперимент. Теория. Практика. Статьи и выступления. 4-е изд., испр. и доп. Москва : Наука, 1987. 496 с.
9. Кислов Б. А. О специфике научного метода. *Известия Байкальского государственного университета*. 2004. № 3 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-spetsifike-nauchnogo-metoda> (дата звернення: 22.01.2020).
10. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности. Ленинград : Изд-во Ленинградского ун-та, 1970. 115 с.
11. Лебедев С. А. Методология научного познания : учеб. пособ. / Москва : Юрайт, 2018. 153 с. (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).
12. Лебедев С. А. Научный метод: история и теория : моногр. Москва : Проспект, 2018. 448 с.
13. Лебедев С. А., Лебедев К. С. Проблема универсального научного метода. *Новое в психолого-педагогических исследованиях*. 2015. Т. 39. № 3. С. 7–22.
14. Лупан І. В., Авраменко О. В. Комп'ютерні статистичні пакети : навч.-метод. посіб. Кіровоград, 2010. 218 с.
15. Максименко С. Д. Проблема метода в возрастной и педагогической психологии. *Вопросы психологии*. 1989. № 4. С. 31–40.
16. Новейший философский словарь ; сост. А. А. Грицанов. 3-е изд., испр. Минск : Книжный Дом, 2003. 1280 с.
17. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
18. Розман І. І. Наукові методи дослідження як операційний інструментарій біографістики. *ЛОГОΣ. Мистецтво наукової думки*. 2019. № 3. С. 74–75.
19. Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. Санкт-Петербург : ООО "Речь", 2000. 350 с.
20. Скалкова Я., Бацик Ф., Гелус З. та ін. Методология и методы педагогического исследования : монография ; пер. с чешск. Москва : Педагогика, 1989. 224 с.
21. Скаткин М. Н. Методология и методика педагогических исследований : (В помощь начинающему исследователю). Москва : Педагогика, 1986. 152 с.

22. Теория и практика педагогического эксперимента : монография / под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьёва. Москва : Педагогика, 1979. 208 с.
23. Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 5-те вид., стереотип. Київ : Знання, 2006. 307 с.
24. Berelson B. Content analysis in communication research. New York : Free Press, 1952. 220 p.

## РОЗДІЛ 4

# МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

- 4.1. *Основні етапи науково-дослідницької роботи. Формулювання наукового задуму як умова цілеспрямованого дослідницького пошуку*
- 4.2. *Складання програми наукового дослідження. Технологічні підходи до планування пошукової діяльності*
- 4.3. *Науковий апарат дослідження*
- 4.4. *Практична реалізація наукового задуму. Алгоритм виконання дослідницьких завдань і написання тексту науково-дослідницької роботи*



*Закоханий у практику без науки – немов керманіч, який входить на корабель без керма й компаса: він ніколи не певен, куди пливе.*

*Леонардо да Вінчі*



#### **4.1. Основні етапи науково-дослідницької роботи. Формулювання наукового задуму як умова цілеспрямованого дослідницького пошуку**

Наукове дослідження має власну логіку, що реалізується в єдності послідовних, узгоджених, взаємопов'язаних і цілеспрямованих кроків науковця на шляху вирішенню порушеної проблеми (питання). Розроблення загальної стратегії, її конкретизація в ланцюжку дослідницьких операцій (дій) відбуваються на самому початку наукового пошуку. Однак при цьому не виключається вірогідність корегування відпрацьованого алгоритму наукового дослідження, оскільки “характер і послідовність кроків багато в чому зумовлюються отриманими вже під час роботи результатами і труднощами, що виникли” [7, с. 50].

У педагогічній теорії спостерігаються різні підходи до проектування та структурування дослідницького процесу. Зокрема М. Данилов виокремив у ньому шість основних етапів:

1. Визначення конкретних завдань дослідження.
2. Збирання й оброблення фактичного матеріалу.
3. Від фактів до ідей.
4. Експериментальні перевірки й колективні обговорення.
5. Оформлення результатів дослідження.
6. Впровадження у практику [16, с. 76-86].

Відомий дидакт І. Лернер виокремив два підходи до побудови логіки наукового дослідження: інваріантний і варіантний. Інваріантна логіка передбачає такі етапи:

1. Формулювання цілей дослідження.
2. З'ясування об'єкта дослідження.
3. Вивчення відомого про об'єкт дійсності.
4. Постановка проблеми.
5. Визначення предмета дослідження.
6. Висунення гіпотези.
7. Побудова плану дослідження.
8. Реалізація наміченого плану, що корегується по ходу дослідження.
9. Перевірка гіпотези.
10. Розкриття значення знайденого рішення проблеми для розуміння об'єкта в цілому.
11. З'ясування сфери застосування знайденого рішення.

Варіантна логіка зумовлена специфікою предмету дослідження, зв'язків останнього з іншими подібними проблемами, наявними науковими знаннями.

Естонський учений А. Киверялг запропонував для дослідників-початківців більш розгалужену структуру дослідження із професійної педагогіки, що охоплює дванадцять етапів:

1. Вибір (постановка) проблеми або теми.

2. Ознайомлення із проблемою за допомогою літературних джерел.
3. Уточнення проблеми (теми) та складання початкового плану.
4. Побудова (постановка) гіпотези.
5. Систематичне накопичення матеріалу.
6. Зведення результатів дослідження.
7. Додаткове збирання матеріалів.
8. Аналіз результатів дослідження.
9. Складання розгорнутого плану наукової роботи.
10. Літературне оформлення роботи.
11. Впровадження у практику.
12. Оцінювання ефективності дослідження [11, с. 43-56].

Теоретики науки пропонують п'ятикомпонентну структуру наукового пошуку[8, с. 69], відображену на рис. 5.1.

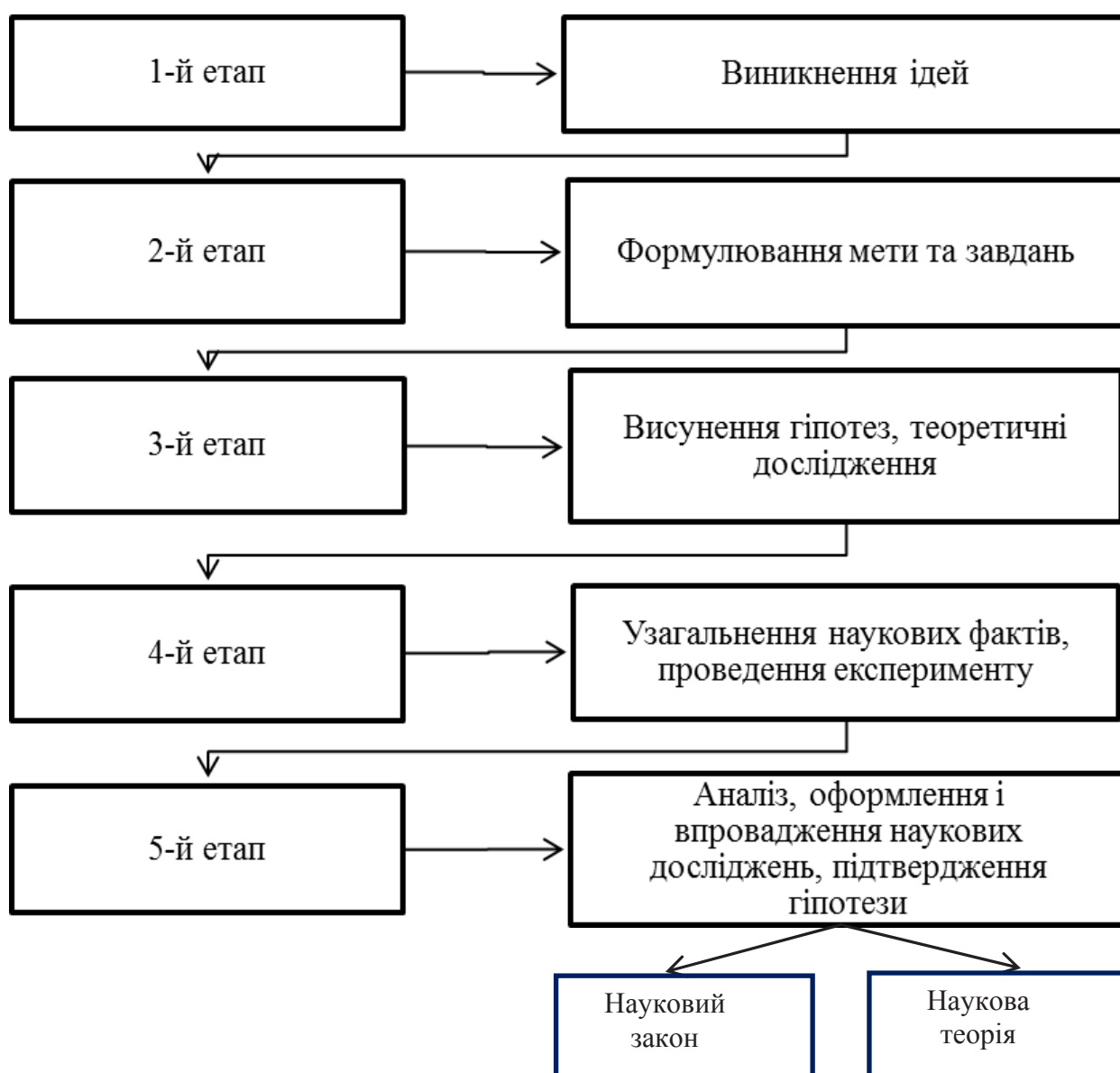


Рисунок 5.1. Етапи наукового дослідження (за В. Зацерковним, І. Тішаєвим, В. Демидовим)

Учені наголошують на тому, що “від правильної послідовності окремих етапів дослідження та їх взаємного зв’язку ... залежать об’єктивні результати дослідницької роботи й успішності літературного оформлення праці” [11, с. 56]. Водночас слід зауважити, що надмірне подрібнення наукового дослідження, його фрагментація загрожують цілісності дослідницького пошуку, належному узагальненню здобутих результатів.

Оптимальною є традиційна схема наукового пошуку, яка передбачає послідовне проходження трьох етапів:

1. Формування й розроблення задуму дослідження.
2. Реалізація дослідницького задуму.
3. Впровадження отриманих здобутків, сформульованих висновків і рекомендацій у сучасну наукову теорію та практику.

Погоджуючись у цілому із запропонованою структурою науково-дослідницького процесу, зауважимо, що на заключному етапі можливе корегування теоретичних і практичних розробок (моделей, методик, технологій тощо) з урахуванням отриманих під час апробації результатів.

На першому етапі дослідник актуалізує проблему, формулює тему дослідження. Існують два основних підходи до визначення наукової проблеми:

1. Від запитів практики.
2. Від запитів самої науки.

Актуалізована наукова проблема знаходить відображення в темі дослідження. Вибір теми дослідження зумовлений багатьма чинниками, серед яких провідного значення набувають такі:

- науковий напрям;
- рівень наукової проблематики (наукове завдання → наукове питання → наукова проблема);
- наукова новизна;
- теоретична і прикладна спрямованість;
- наукові інтереси, здобутки, прагнення дослідника;
- технологічні можливості та умови.

Однією з типових помилок дослідників-початківців М. Скаткін назвав “обширність та складність проблеми без тверезого врахування своїх сил і можливостей” [20, с. 76]. Саме тому вибір теми дослідження повинен супроводжуватися ґрунтовним аналізом усіх об’єктивних і суб’єктивних чинників, умов і можливостей належного її розроблення.

Наукове дослідження проводиться в межах конкретного *наукового напрямку*, під яким розуміють “сферу наукових досліджень..., яка спрямована на вивчення певних фундаментальних, теоретичних і експериментальних завдань у відповідній галузі науки” [12, с. 14]. Першочергове завдання дослідника полягає в тому, щоб зорієнтуватися в сучасному науковому просторі, обрати перспективний напрям для власної дослідницької роботи. З урахуванням пріоритетних завдань розвитку сучасної вищої освіти до



наукових напрямів за спеціальністю 011 “Освітні, педагогічні науки” слід віднести такі:

- компетентнісний підхід до підготовки фахівців з вищою освітою;
- технологізація освітнього процесу у вищій школі;
- сучасний виш як освітньо-науковий і культурний центр;
- професіоналізація викладача вищої школи у системі неперервної освіти;
- поліхудожнє та полікультурне виховання особистості в умовах інформаційного суспільства тощо.

Вибір і подальше обґрунтування теми дослідження потребує ґрунтовного вивчення різноманітних джерел з метою з’ясування стану порушеної проблеми (питання). Провідного значення для цього відповідального етапу набувають такі джерела:

1. Захищені за останні п’ять років дисертації.
2. Затверджений перелік тем дисертаційних досліджень.
3. Виконані науково-дослідні роботи, проекти, грантові програми тощо.
4. Наукові публікації у фахових періодичних виданнях.
5. Керівні документи, програми розвитку наукової галузі, аналітичні прогнози, звіти, каталоги сучасних розробок та ін.
6. Архіви.
7. Плани і тематика наукових досліджень, заявки працедавців (замовників).

Завдяки поглибленому вивченню джерельної основи дослідник виявляє суперечності, розходження в поглядах на досліджуване явище. Потреба подолати виявлені недоліки зумовлює пошук принципово нових теоретичних знань, обґрунтування більш ефективних шляхів і підходів до вирішення порушеної наукової проблеми (питання). Таким чином, виникає необхідність у формулюванні провідної наукової ідеї та розробленні дослідницького задуму.

Дослідницький пошук становить собою складний діалектичний процес, у якому органічно поєднуються наука і мистецтво, натхнення і точний розрахунок, праця і творчість. Звідси випливає таке сприйняття його початкового етапу: “Народження” ідеї, втілення її у задумі, а потім розгортання його в гіпотезу і становить собою найскладніший, творчий елемент дослідження, його творче ядро, прорив до нового” [7, с. 67].

Дотепер учені прагнуть розкрити механізми наукової творчості, пояснити природу виникнення наукової ідеї. Остання, на думку В. Серікова, становить собою “вихідну думку, що лежить в основі рішення деякої науково-практичної проблеми. Ідея встановлює зв’язок між новою педагогічною метою – досвідом, компетентністю, особистісними якостями, смислами, яких повинен набути вихованець, змістом освіти, засвоєння якого веде до набуття цього досвіду, і методом засвоєння цього змісту, діяльнісно-процесуальним механізмом набуття цього досвіду. Ідея задає свого роду

абрис проектованого процесу і в найбільш згорнутому вигляді презентує програму дослідження” [18, с. 31].

Критеріальними ознаками наукової ідеї, що потребує обґрунтування, концептуального розроблення, експериментальної перевірки і подальшого практичного втілення, виступають інноваційність, цілісність, продуктивність, гнучкість, технологічність, перспективність. Прикладами актуальних педагогічних ідей, за якими проводяться дослідження за визначеними вище науковими напрямками, можна вважати програмоване навчання Берреса Фредеріка Скіннера [25; 28], компетентнісний підхід в освіті англійського психолога Джона Равена [27], поліхудожнє виховання Бориса Юсова і Галини Шевченко [26].

Формулювання наукової ідеї має відзначатися концептуальним характером, спрямовувати дослідника на досягнення принципово нових теоретичних і прикладних результатів. Саме тому у визначенні провідних ідей, на яких ґрунтуватиметься наукове дослідження, треба уникати констатації загальновідомих фактів, поверховості, аспектності, недоброчесності. Зокрема у статті В. Серікова наводиться таке формулювання ідеї компетентнісного підходу в освіті: “Ідея компетентнісного підходу в освіті, що розробляється І. А. Зимньою, Н. Ф. Радіоною, А. В. Хуторським та ін.: мета – формування компетентностей (ключових і/або професійних), зміст – компетентнісний досвід, відмінний від знанне-предметного; метод – проектний” [18, с. 31]. Процитований уривок свідчить про некоректне викладення наукових фактів, оскільки вперше ідея компетентнісного підходу знайшла обґрунтування у праці Дж. Равена “Компетентність у сучасному суспільстві: виявлення, розвиток та реалізація” (1984). Принципового значення при цьому набуває тлумачення компетентності як інтегрального показника освітньо-професійної підготовки майбутнього фахівця з вищою освітою, що зумовлює його готовність діяти успішно, досягати ефективних результатів у певному виді діяльності (освітньої, професійної, громадської тощо), а компетентнісного підходу як парадигмальної освітньої інновації, що спрямовує на досягнення інтегральних результатів у навчанні (компетентностей).

Наукова ідея набуває втілення в дослідницькому задумі, що відображає індивідуальне бачення дослідником нових, більш ефективних шляхів, способів і підходів до розв’язання порушеної проблеми (питання). Задум немовби “приземлює” попередньо сформульовану ідею, а тому мусить відзначатися продуманим, конкретним, алгоритмічним характером, спрямованістю на здобуття теоретично і практично значимих наукових результатів. Зазвичай дослідницький задум знаходить відображення у предметі, меті та гіпотезі наукового дослідження. Свідченням цього є побудований В. Загвязинським і Р. Атахановим “понятійний ланцюжок”, який унаочнює послідовність пошукових дій дослідника на початковому етапі: “вихідний факт – проблема – вихідні концептуальні положення – ідеї – задум – гіпотеза – бажаний результат” [7, с. 71].

Розроблення обраної теми дослідження потребує критичного осмислення теоретико-методологічної спадщини, обґрунтування нових концептуальних ідей з урахуванням актуальних потреб, перспектив розвитку сучасного суспільства. Так, наприклад, у радянській педагогічній науці засадничим положенням теорії навчання і виховання була теза про всебічний розвиток особистості. Завдання надзвичайно амбітне, але недосяжне і малопродуктивне, оскільки всебічність межує з геніальністю, а завдання педагогічної науки полягає у виявленні та розвитку здібностей, забезпеченні умов для самореалізації людини в різних видах інтелектуальної, культурно-творчої діяльності. Завдання дослідника полягає в тому, щоб не наслідувати застаріле, а шукати нове об'єктивне знання, розкривати його потенційні можливості для вдосконалення навколишньої дійсності на основі відкритих закономірностей, принципів і підходів.

Важливого значення в дослідженні певних явищ, відносин, процесів навколишньої дійсності набуває виявлення та аналіз умов їх функціонування. Аналіз умов, під якими розуміють “зовнішні та внутрішні обставини, в яких пошук здійснюється” [7, с. 37], дозволяє простежити “визначальні чинники формування явища, що створює підґрунтя для його зміни” [19, с. 42]. Дослідник не має змоги кардинально змінити світ, створити ідеальне середовище для власної пошукової роботи. Втім, як слушно зауважують авторитетні вчені, “чимало умов можна скорегувати, посилити позитивний і знизити негативний вплив умов на процес і результати роботи. Якщо їхня сукупність явно несприятлива або бракує визначальних (обов'язкових) умов, слід утриматися від розгортання дослідно-пошукової роботи та попрацювати над створенням сприятливих або хоча б прийнятних умов” [7, с. 37–38].

Наступним кроком дослідника є складання програми дослідження та її практична реалізація в таких видах діяльності:

1. Формулювання нових наукових положень (законів, закономірностей, принципів, підходів), їх обґрунтування.
2. Визначення способів, шляхів і засобів реалізації обґрунтованих положень (рішень) у сучасній теорії і практиці.
3. Перевірка ефективності пропонованої теорії (моделі, системи) у процесі експериментально-дослідного навчання (для прикладних досліджень).

Завершується наукове дослідження підведенням підсумків і з'ясуванням відповідності здобутих результатів сформульованій меті та завданням, визначенням перспектив подальшого розроблення порушеної проблеми (питання).

## 4.2. Складання програми наукового дослідження. Технологічні підходи до планування пошукової діяльності

Планування становить собою одну з важливих функцій управління дослідницьким процесом, що забезпечує планомірну, цілеспрямовану реалізацію визначеної мети і завдань протягом відведеного часу. Для цього на початковому етапі розробляють програму наукового дослідження, під якою розуміють документ, що “регламентує всі етапи, стадії підготовки, організації та проведення конкретного дослідження” [1, с. 17]. Вважається, що така програма має відповідати певним вимогам, а саме: теоретико-методологічна обґрунтованість, цілісність (“структурна повнота”), логічна послідовність елементів, гнучкість [1, с. 17].

Програма наукового дослідження охоплює всі складові дослідницького пошуку:

1. Етапи дослідження.
2. Завдання.
3. Терміни.
4. Дослідницькі заходи.
5. Інструментарій (методи, форми, засоби).
6. Очікувані результати.
7. Звітність.

Перед складанням програми наукового дослідження слід визначитися з його цільовою спрямованістю, логікою, змістом, методами і засобами, джерельною базою, видами забезпечення (кадрового, матеріально-технічного, інформаційного, консультативного тощо). На підставі сформульованих положень і здобутих даних дослідник має можливість перейти до технологічного розроблення програми власного дослідження.

Технологічність проектування програми наукового дослідження полягає в алгоритмізації дослідницького процесу за обраною темою, у точному співвіднесенні відведеного часу, власних можливостей, наявних ресурсів і наукових питань, що потребують розв’язання. Для цього складається план дослідження, який передбачає розподіл дослідницьких завдань, добір методів дослідження, визначення часу і ресурсного забезпечення за етапами наукового пошуку. Примірний варіант плану наукового дослідження за темою “Теорія і практика іншомовного стажування студентів в умовах академічного співробітництва” подано у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Примірний варіант плану наукового дослідження за темою “Теорія і практика іншомовного стажування студентів в умовах академічного співробітництва”

Етапи	Завдання	Способи реалізації	Період	Ресурси
Підготовчий	<ol style="list-style-type: none"> <li>Обґрунтувати актуальність теми.</li> <li>Проаналізувати кращі практики іншомовного стажування.</li> <li>Підготувати діагностичні засоби для проведення емпіричного дослідження.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Огляд стану проблеми і перспектив її розроблення.</li> <li>Аналіз та узагальнення передового досвіду.</li> <li>Інформування.</li> </ol>	Протягом трьох місяців з дати обрання теми дослідження	<ol style="list-style-type: none"> <li>Бази даних.</li> <li>Звіти, публікації.</li> <li>Сайти вишів.</li> </ol>
Основний	<ol style="list-style-type: none"> <li>Вивчити стан проблеми у сучасній теорії і практиці.</li> <li>Визначити теоретико-методологічні основи досліджуваної проблеми, спроектувати ефективні шляхи і підходи до її цілісного вирішення.</li> <li>Впровадити експериментальні розробки.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Аналіз сучасної теорії і практики.</li> <li>Проектування теоретичних моделей.</li> <li>Експеримент (констатувальний і формувальний).</li> </ol>	Протягом визначеного управлінського циклу	<ol style="list-style-type: none"> <li>Діагностичні методики, тести, анкети тощо.</li> <li>Навчально-методичне і програмне забезпечення, комп'ютерна техніка, обладнання.</li> <li>Публікації.</li> </ol>
Заключний	<ol style="list-style-type: none"> <li>Перевірити ефективність експериментальних розробок.</li> <li>Підготувати висновки і рекомендації за результатами дослідження.</li> <li>З'ясувати перспективи подальших досліджень.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Експеримент (констатувальний і формувальний).</li> <li>Порівняльний аналіз, синтез, узагальнення.</li> <li>Прогнозування.</li> </ol>	Переддипломна практика, підготовка до передзахисту	<ol style="list-style-type: none"> <li>Засоби діагностики.</li> <li>Експертне оцінювання.</li> <li>Публікації.</li> </ol>

У плані наукового дослідження, крім конкретизації основних завдань, визначення способів їх реалізації, термінів виконання і необхідних ресурсів, уточнюють зміст за видами пошукової діяльності для кожного етапу:

1. *Підготовчий етап* – збирання емпіричних даних, обґрунтування актуальності обраної теми, забезпечення належних умов для проведення запланованого дослідження.
2. *Основний етап* – вивчення стану порушеної проблеми (питання), визначення її теоретико-методологічних основ, проектування інноваційних моделей, відпрацювання технологічних підходів до їх практичної реалізації, експериментальне впровадження нових наукових розробок.
3. *Заключний етап* – перевірка ефективності наукових розробок, підведення підсумків дослідження, формулювання перспектив його подальшого розроблення.

Ставлення дослідника до планування суттєво позначається на результатах науково-дослідницької діяльності. Якщо воно сприймається як зайва бюрократична процедура, то план наукового дослідження набуває фіктивного характеру, що, у свою чергу, не дозволяє забезпечити послідовність, наступність і вчасність досягнення запланованих результатів. І навпаки – в разі продуманого планування, що спирається на точні наукові розрахунки і передбачення, дослідницька робота завершується успіхом.

### 4.3. Науковий апарат дослідження

Успішність виконання науково-дослідницької роботи залежить від чіткого визначення її наукового апарату, що складається з таких взаємопов'язаних і взаємообумовлених компонентів:

1. Актуальність теми дослідження.
2. Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами, грантами, а також науково-дослідними роботами.
3. Об'єкт дослідження.
4. Предмет дослідження.
5. Мета і завдання наукової роботи.
6. Методи наукового пошуку.
7. Наукова новизна.
8. Теоретичне і практичне значення дослідження.
9. Апробація матеріалів дисертаційного дослідження.

**Актуальність теми дослідження** обґрунтовується на основі аналізу цільових програмних документів (доктрин, стратегій, концепцій, програм перспективного розвитку тощо), фундаментальних наукових розробок

(захищених дисертацій, опублікованих монографій, фахових публікацій) для з'ясування її відповідності потребам, пріоритетам розвитку держави, суспільства, науки, конкретної галузі професійної діяльності. Дослідник має стисло визначити основні наукові здобутки за певним напрямом, відображеним в об'єкті дослідження, окреслити коло нерозв'язаних проблем (проблемних питань), пояснити сенс власного звернення до обраної теми як першочергової. Наприклад, обґрунтовуючи актуальність перегляду підходів до підготовки майбутніх учителів, дослідник має обов'язково полатися на Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Концепцію розвитку педагогічної освіти, в яких наголошується на необхідності “модернізації структури, змісту та організації освіти на засадах компетентнісного підходу”, “забезпеченні доступності та безперервності освіти протягом усього життя” [23], наголошується на важливій ролі педагога, який “є одночасно і об'єктом, і провідником позитивних змін” [13].

Свідченням нагальності проведення наукового дослідження за обраною темою можуть виступати не лише сучасні праці авторитетних вітчизняних і зарубіжних учених (методологів і теоретиків науки, дисертантів тощо), але і наявні суперечності в поглядах та підходах до розв'язання порушеного наукового питання. До основних суперечностей, які негативно позначаються на якості вищої педагогічної освіти у цілому і підготовки майбутніх учителів зокрема, можна віднести такі:

- між потребами й вимогами до якісної випереджальної освітньо-професійної підготовки майбутніх учителів, готових успішно вирішувати складні педагогічні завдання, і застарілою системою їх професійно-психологічного відбору;
- між суттєвим розширенням спектру освітньо-виховних функцій і застарілим змістом професійно-педагогічної освіти;
- між інтенсивним розвитком технологій навчання і низьким рівнем професійної компетентності вчителя.

Важливою умовою координації дисертаційного дослідження з науковою роботою відповідних установ, підрозділів, які займаються розробленням пріоритетних наукових завдань, є встановлення його зв'язку з **науковими програмами, планами, темами, грантами, науково-дослідними роботами**. Для цього дослідник повинен вказати вихідні дані тих робіт, їхні шифри і номери, за напрямами яких виконувалося дослідження, розв'язувалося наукове завдання (питання, проблема).

**Об'єкт дослідження** – це процеси, зв'язки, відносини, явища, стани об'єктивної дійсності, які підлягають науковому вивченню та подальшому обґрунтованому вдосконаленню.

**Предмет дослідження** – це те нове в об’єкті, що привносить дослідник для уточнення або збагачення наукової картини світу, досягнення кращих результатів у певній галузі суспільної діяльності.

Вкрай важливим для дослідника є чітке уявлення про об’єкт і предмет дослідження. Якщо під об’єктом розуміють “ті чи інші аспекти педагогічної дійсності, що сприймаються через систему теоретичних і практичних знань”, то предмет дослідження складає “нове в компонентах, зв’язках, структурі об’єкта, що привноситься цим дослідженням” [19, с. 13]. Об’єкт відзначається загальним характером і може повторюватися в різних дослідженнях, тоді як предмет є унікальним винаходом дослідника, що відображає його особисте бачення шляху, форм, способів і засобів вирішення порушеного наукового питання.

**Мета роботи** становить собою той загальний науково значимий результат, на досягнення якого спрямована дослідницька діяльність виконавця (здобувача).

**Завдання** – складова мети, її конкретизація на певному етапі наукового пошуку.

Проілюструємо підходи до визначення мети і завдань наукового дослідження на прикладі дисертаційної роботи на тему “Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів ЗВО із використанням інтерактивних технологій колективно-групового навчання”.

Мета роботи – обґрунтувати, розробити, експериментально перевірити авторську модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів ЗВО із використанням інтерактивних технологій колективно-групового навчання.

Цілісна реалізація сформульованої мети потребує розв’язання таких завдань:

- 1) розкрити теоретико-методологічні основи іншомовної підготовки викладачів вищої школи у системі неперервної освіти;
- 2) узагальнити сучасний досвід організації іншомовної підготовки викладачів ЗВО на засадах компетентнісного, інтерактивного підходів;
- 3) обґрунтувати й розробити модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів ЗВО із використанням інтерактивних технологій колективно-групового навчання, визначити умови її ефективного практичного застосування;
- 4) експериментально перевірити розроблену модель, з’ясувати її ефективність порівняно із традиційною практикою;
- 5) скласти методичні рекомендації щодо вдосконалення іншомовної підготовки викладачів ЗВО на основі спроектованої моделі.

До наукового апарату дисертації входять **методи наукового пошуку** – інструментарій дослідника, що добирається відповідно до визначеної мети і застосовується для досягнення запланованих результатів. Вірогідність цілісного



розв'язання порушеного наукового питання залежить від продуманого вибору і застосування системи дослідницьких методів. Здобувач повинен не лише перерахувати застосовані методи, продемонструвати системність і послідовність у їхньому використанні, але і розкрити цільове призначення кожного методу, підпорядкованість здобуттю конкретних результатів науково-дослідницького пошуку. Згідно з чинними нормативними вимогами дослідницькі методи потребують змістовної конкретизації: "...перераховуються використані наукові методи дослідження та змістовно відзначається, що саме досліджувалось кожним методом; обґрунтовується вибір методів, що забезпечують достовірність отриманих результатів та висновків..." [14].

У **науковій новизні** відображають найсуттєвіші результати проведеного дослідження, наводять ключові теоретичні положення, що виносяться на захист, з обов'язковим визначенням "відмінності здобутих результатів від відомих раніше даних" [15, с. 236]. Викладення наукової новизни здійснюється за дедуктивною логікою відповідно до попередньо сформульованих дослідницьких завдань: від концептуальних до технологічних здобутків. Саме тому в ній застосовуються нормативно закріплені вербальні конструкції: *вперше розроблено* (змодельовано, спроектовано тощо) ..., *уточнено...*, *удосконалено...*, *набули подальшого розвитку...*

**Теоретичне і практичне значення дослідження** засвідчує чітке розуміння дослідником шляхів, форм і способів опанування нових наукових здобутків, перспектив подальшого розвитку сформульованих інноваційних ідей, спроектованих винаходів у науковій теорії, а в разі прикладного спрямування – практичній діяльності.

**Апробація матеріалів дослідження** передбачає визначення кола, видів і форм оприлюднення здобутих результатів з метою висвітлення власної поглядів на порушене питання (проблему), ідей і підходів щодо його (її) розв'язання; доведення основних положень до наукової громадськості з метою отримання експертних оцінок та висновків; експериментальної перевірки теоретичних розробок на виробництві, в лабораторіях, на полігонах, в освітньому процесі та ін. Серед найпоширеніших видів апробації матеріалів дослідження виокремлюють участь у наукових заходах (конференціях, симпозіумах, семінарах тощо) з презентацією здобутків у формі усного повідомлення, виступу, доповіді; читання лекцій, проведення авторських курсів; опублікування тез, статей, монографій, навчальної літератури та ін.

#### 4.4. Практична реалізація наукового задуму. Алгоритм виконання дослідницьких завдань і написання тексту науково-дослідницької роботи

Науковий задум реалізується в єдності визначених етапів, заходів, інструментарію (методи, форми, засоби) і відображається в тексті науково-дослідницької роботи. Щоб досягти належного сприйняття власного дослідження, його автору слід добре розуміти специфіку наукового тексту, оволодіти прийомами оброблення текстуальної інформації і текстотворення.

Існує декілька підходів до викладення змісту наукового дослідження: послідовний, довільний, синхронний.

*Послідовний підхід* зумовлює покроковий порядок виконання дослідницьких завдань із дотриманням жорстко детермінованого алгоритму дій. Дослідник неухильно слідує за визначеною у плані (змісті) логікою, послідовно реалізує сформульовані в ньому цільові настанови, втрачаючи будь-яку можливість змінювати або навіть корегувати обрану тактику пошукової роботи, змінювати акценти, маневрувати у процесі виявлення певних труднощів. Безумовною перевагою цього підходу є логічність дослідницького пошуку. Проте він має і суттєві недоліки, оскільки прирікає дослідника на послідовне викладення нового матеріалу, “потребує більших витрат часу, оскільки автор не може перейти до наступного розділу, не закінчивши роботу над попереднім” [1, с. 161].

*Довільний підхід* відзначається повною свободою дослідника, який на свій розсуд вирішує, якою має бути послідовність виконання дослідницьких завдань. Залежно від власного налаштування (натхнення, інтерес та ін.), попередніх здобутків, наявних можливостей (джерела інформації, засоби, ресурси тощо) й очікуваних результатів порядок дослідницького пошуку за цим підходом допускає певні зміни та корегування плану дослідження.

*Синхронний підхід* дозволяє уникнути надмірної регламентації дій дослідника або порушення логіки наукової роботи, оскільки передбачає здійснення цілеспрямованої пошукової діяльності з паралельним виконанням декількох завдань і використанням різних дослідницьких методів.

Дослідник самостійно обирає той підхід, який відповідає його власному баченню технології наукового пошуку, враховує реальні умови та специфіку дослідницької діяльності в конкретному виші. З метою уникнення небажаних прорахунків і недоліків в організації самостійної дослідницької роботи доцільно дотримуватися низки правил.

**Правило 1.** Тверезо оцінюйте стан дослідження, реальні можливості та ресурси, приступайте до виконання поставленого завдання з чітким розумінням мети, шляхів і способів досягнення очікуваного результату. В разі виникнення серйозних проблем і перешкод, з якими важко впоратися самотужки, звертайтеся за порадою до наукового керівника.

**Правило 2.** Збирайте інформацію з різних джерел, які відповідають загальним вимогам і критеріям (об’єктивність, достовірність, цілісність,

вичерпність, періодична оновлюваність тощо).

**Правило 3.** Критично осмислюйте зібрану інформацію, поглиблено вивчайте факти з використанням системи дослідницьких методів (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, абстрагування тощо).

**Правило 4.** Зосереджуйте увагу на аргументації, актуальних посиланнях і характері викладеної інформації; визначайте найсуттєвіші факти, ідеї, твердження; уникайте безпредметних міркувань і суджень, намагайтеся співвідносити пропоновані теоретичні положення з можливостями їх практичної реалізації.

**Правило 5.** Постійно розширюйте джерельне коло власного дослідження, залучайте до цієї справи компетентних фахівців.

**Правило 6.** Налагоджуйте інтерактивну взаємодію з експертами в галузі інформаційних технологій, прагніть до взаємовигідного партнерського обміну інформацією, ефективними прийомами її верифікації, оброблення та застосування.

**Правило 7.** Виявляйте цілеспрямованість, гнучкість і зацікавленість у здобутті потрібної інформації, дотримуйтесь академічної доброчесності в її опрацюванні.

**Правило 8.** Не бійтеся нових оригінальних ідей, якщо вони підкріплені переконливою аргументацією. Сумнівайтесь і перевіряйте, спростовуйте і доводьте, керуючись при цьому виключно науковими принципами, підходами і критеріями.

**Правило 9.** Прагніть до чіткості, ясності, лаконізму у розкритті власної наукової позиції, виробляйте науковий стиль для належного викладення цілей, змісту, етапів і результатів проведеного дослідження.

Виконання дослідницьких завдань підпорядковується авторській логіці, що відображається у змісті наукової роботи. Пошукова діяльність здійснюється за певним алгоритмом, що складається з низки послідовних дій. Нижче подаємо загальний *алгоритм проведення науково-педагогічного дослідження*:

1. Аналіз стану порушеної проблеми (питання) в історії педагогічної науки (діахронія) і на сучасному етапі її розвитку (синхронія).
2. Вивчення теоретико-методологічних основ досліджуваного науково-педагогічного явища.
3. Узагальнення передового і масового педагогічного досвіду.
4. Накопичення емпіричних даних, проведення констатувального експерименту (крім історико-педагогічних і компаративних досліджень).
5. Обґрунтування інноваційних педагогічних ідей, створення нових теоретичних знань, їх відображення у вигляді систем, моделей, методик.
6. Упровадження інноваційних розробок у педагогічну практику під час формувального експерименту.
7. Перевірка ефективності інноваційних розробок у процесі контрольного експерименту.

8. Підведення підсумків проведеного дослідження, підготовка методичних рекомендацій, прогнозування перспектив подальшого дослідницького пошуку.

Першочерговим завданням дослідника є опрацювання необхідних джерел, що охоплює читання, поглиблене вивчення та реферування наукових текстів. Науковий текст відрізняється від текстів, що належать іншим стилям мовлення, логіко-понятійним способом викладення інформації. Внаслідок цього він будується на основі логічно побудованих, формалізованих, раціоналістичних суджень та умовиводів. Цільове призначення наукового тексту полягає в тому, щоб “довести, обґрунтувати, аргументувати істину” [21, с. 6].

З метою оптимізації інформаційного пошуку, поступового накопичення опрацьованих матеріалів та їх подальшого застосування у процесі написання власного наукового тексту обирають раціональні методи і прийоми оброблення інформації. Традиційно застосовують методи читання, аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, екстрагування. Під екстрагуванням розуміють “витяг... з первинного документа найцінніших у смисловому плані фрагментів тексту”, що спирається на низку процедур і правил:

- визначення набору відомостей (аспектів змісту), які обов’язково наводяться в рефераті;
- використання формальних текстових ознак (маркерів та індикаторів);
- редагування запозичених із первинного документа речень, які увійдуть до реферованого тексту [2, с. 18].

На практиці застосовують такі прийоми, як контент-аналіз, постановка проблемних запитань; виписування (цитування), конспектування, перефразування; критичний коментар до цитат (виписок). Під час редагування реферованого тексту використовують операції заміщення (заміни одного фрагмента тексту іншим, більш інформативним) та опущення (видалення з тексту зайвих елементів). Незалежно від обраного прийому чи операції під час реферування наукового тексту слід керуватися принципами точності, коректності, нормативності у викладенні основного змісту.

Реферування наукових джерел не слід ототожнювати зі списуванням або конспектуванням, оскільки воно передбачає не механічне фіксування тексту, а критичне осмислене провідних авторських ідей, положень, висновків. За допомогою реферування створюються проміжні аналітичні матеріали, які використовуються в подальшому для побудови завершених висловлювань, фрагментів аналітичного тексту (абзаци), окремих структурних підрозділів курсової роботи (підпункти, пункти, розділи).

Реферати класифікують за різними ознаками: повнотою викладення матеріалу (індикативні та інформативні), кількістю реферованих джерел (монографічні й оглядові), за цільовим призначенням (загальні та спеціальні) [9, с. 171]. Особливо важливого значення для виконання курсових і кваліфікаційних робіт набуває інформативний реферат. На відміну від індикативного (реферату-резюме) інформативний реферат (реферат-конспект) складається для

узагальненого відображення всіх основних положень первинного документа з наведенням ілюстративного матеріалу, найсуттєвішої аргументації, відомостей про методику дослідження, використане обладнання, галузь застосування [9, с. 171].

Технологічно процес реферування складається з таких операцій:

- запис бібліографічної довідки про джерело;
- складання плану прочитаного тексту;
- визначення основної та додаткової, відомої та нової інформації;
- формулювання ключових слів, вибір найважливіших тверджень, необхідних для висвітлення закріплених у плані позицій;
- викладення основних положень з використанням економних способів передавання інформації;
- відбір мовних засобів (кліше) для оформлення реферативного тексту (табл. 4.2);
- написання реферату.

Таблиця 4.2 – Мовні засоби для реферування наукового тексту

Смислові компоненти тексту	Мовні засоби вираження
1. Тема і назва	Реферована праця (стаття, книга) має назву... Вона присвячена темі (проблемі)... Стаття (книга) написана за темою (проблемою)... У статті йдеться про... Автор статті (книги) розповідає про ...
2. Проблематика	У праці порушено питання про...; Автор звертається до...; порушує...; висвітлює питання про...; автор зупиняється на таких питаннях (проблемах)... У статті (книзі) відображено позицію, узагальнено досвід роботи...; подано опис...; аналіз...; оцінку...; наукове обґрунтування...
3. Композиція	Стаття (книга) складається з... У вступній (першій) частині йдеться про...; порушено питання про...; викладено історію питання про... В основній частині вміщено (подано) опис...; аналіз...; викладено позицію (характеристику)...; приділено увагу... У заключній частині узагальнено...; наведено висновки щодо... подано оцінку... Стаття завершується...
4. Порівняння різних поглядів	Існує декілька поглядів (думок) за порушеною проблемою... Слід зупинитися на декількох основних позиціях щодо порушеного питання. Одна позиція полягає в тому, що...; друга позиція суперечить першій. Якщо перша наполягає на тому, що..., то друга заперечує (відкидає)... Третю позицію відображено у статті... Поділяє позицію...
5. Повідомлення про наявність основної інформації в авторському тексті	Автор статті розглядає (аналізує, доводить, розкриває, стверджує, наголошує)... У статті розглядається (аналізується, доводиться, розкривається)... У статті подано аналіз (характеристику)...; наводяться докази (порівняння, зіставлення)...
6. Підстава для доказів, твердження, відповідності чи суперечності	Це доводить те, що... Це відповідає (суперечить) тому, що... На цій підставі автор вважає (стверджує, доводить), що... Автор спирається на факти, які свідчать про те, що... Автор пояснює це тим, що... Автор виходить із того, що...
7. Опис основного змісту авторського тексту	У статті висловлено думку (доведено, спростовано)...; містяться дискусійні (суперечливі) твердження, загальновідомі істини. У статті наведено цінні відомості, переконливі докази того, що...
8. Включення додаткової інформації до авторського тексту	Важливо відзначити, що...; необхідно підкреслити те, що...; треба наголосити на тому, що ...
9. Повідомлення про згоду чи незгоду	Поділяємо (не поділяємо) думку автора про те, що...; погоджуємося з авторською думкою про те, що... Визнаємо слушною думку про те, що... Не можна погодитися з тим, що... Викликає сумнів твердження про те, що... Дозволимо собі не погодитися з автором у тому, що... Дотримуємося протилежної думки щодо питання про те, що... Розходимося з автором у поглядах на питання про...
10. Оцінка	Автор детально розглядає (розкриває, характеризує)...; переконливо доводить, підтверджує висновки прикладами. Слід відзначити наявні недоліки; видаються малопереконливим, сумнівним, незрозумілим. Автор необґрунтовано стверджує... Автору не зовсім удалося розкрити (показати, довести)...

У сучасній літературі пропонуються різноманітні схеми й алгоритми реферування наукових матеріалів, підходи до оформлення реферату з використанням мовних кліше, що стануть у нагоді дослідникам-початківцям [2, с. 16; 9, с. 171-191; 24, с. 28-29]. Зокрема, А. Городнова до формальних ознак реферованого наукового тексту відносить стійкі словесні звороти або словесні кліше – маркери (“мета цієї статті полягає у...”, “новизна... виявляється у...”, “застосування таких методів, як..., дозволило...” тощо) та індикатори. Останні є стійкими словесними зворотами, що характеризують послідовність викладення змісту, визначають розвиток авторської думки в тексті. Виокремлюють такі види індикаторів:

– індикатори, які формулюють тему документа і характеризують послідовність викладу того, про що буде йти мова в документі: “Ця стаття присвячена ...”, “Далі описується (наводиться, характеризується) ...”, “Далі розглядається питання про...”, “Розглянемо ...”, “Звернемося до ...”;

– індикатори узагальнюючого характеру: “Отже, ...”, “Таким чином, ...”, “Отже, ...”;

– індикатори, що акцентують увагу на найважливіших твердженнях, положеннях тексту: “Істотним є ...”, “Важливо зауважити, що ...”, “Слід підкреслити ...” [2, с. 16].

Коментарі в рефераті мусять бути чіткими, лаконічними, аргументованими, недвозначними задля розкриття особистого ставлення до проаналізованих наукових думок, виявлення чіткої позиції їх автора. Слід дотримуватися точності й виваженості у викладенні основних положень опрацьованого джерела, об’єктивності та коректності в оцінюванні здобутків його автора (авторів). Коли виникає потреба процитувати висловлювання з певним скороченням (відсіканням) несуттєвих компонентів тексту, то дотримуються вимоги передавати авторську думку без корегувань і спотворень.

Підґрунтям писемного наукового мовлення, на думку вітчизняного лінгводидакта О. Семеног, виступає формальнологічний спосіб викладення матеріалу, що вербалізується “у формі міркувань і доказів, смислової завершеності і зв’язності тексту” [17, с. 124]. В арсеналі дослідника знаходиться цілий спектр засобів для організації зв’язного наукового тексту, за допомогою яких розкривають причинно-наслідкові зв’язки, проводять зіставлення і протиставлення, оцінюють ступінь достовірності або узагальнення інформації, визначають послідовність викладення матеріалу й особистісне ставлення до нього тощо. З метою належного опанування цих засобів пропонують використовувати мовні кліше за певними ознаками.

1. *Ступінь вірогідності повідомлення*: очевидно, безумовно, без сумніву, безперечно, напевне, певна річ, як відомо.
2. *Послідовність викладу*: по-перше, по-друге; насамперед, передусім, водночас; нарешті.
3. *Перехід до нової думки*: перейдемо до, ще одне, розглянемо.

4. *Послідовність у часі*: спочатку, насамперед, перш ніж, після того як, наприкінці, перед тим, як.
5. *Зв'язок з попередніми частинами інформації*: як уже зазначалося, як показав аналіз, як було показано вище, попередній розділ, описаний матеріал, згаданий, наведений вираз, нагадаємо.
6. *Заперечення*: разом з тим, але, тоді як, однак.
7. *Доповнення, уточнення*: водночас, зокрема, крім того, щоправда, наприклад, як-от, точніше, зауважмо, наприклад, точніше кажучи.
8. *Ілюстрація до сказаного*: наприклад, проілюструємо це на; наведемо кілька прикладів, опишемо кілька випадків, коли.
9. *Причина і наслідок, умова і наслідок*: оскільки, тому, що; відтак, завдяки тому, що; у зв'язку з тим, що; через те, що; зважаючи на те, що, з огляду на те, що; з огляду на викладене вище.
10. *Узагальнення, висновок*: отже, таким чином, відтак, узагальнюючи сказане; з розглянутого можна зробити такі висновки; зважаючи на викладене вище, підсумовуючи, є підстави твердити, що... [17, с. 124-125].

Оформлення тексту наукового дослідження має відповідати нормам сучасної української літературної мови – орфографічним, синтаксичним, лексичним, граматичним, стилістичним. Під час оцінювання науково-дослідницької роботи застосовуються такі мовно-стилістичні критерії:

- правильність, точність, ясність, лаконізм, нормативність висловлювань;
- логічність, аналітизм, узагальненість, безособовість у викладенні наукових ідей, формулюванні тверджень і умовиводів;
- причинно-наслідковий зв'язок у побудові синтаксичних конструкцій, аргументованість і доказовість думок;
- емоційна нейтральність та стилістична унікальність наукового тексту;
- коректне і влучне вживання наукової термінології;
- обґрунтованість тверджень і висновків.

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. Визначте та схарактеризуйте основні етапи наукового дослідження за ініційованою темою.
2. Заповніть таблицю 5.3 “Застосування системи дослідницьких методів у педагогіці вищої школи”. Розкрийте логіку застосування визначених методів залежно від завдань та етапів наукового пошуку.



Таблиця 4.3 – Застосування системи дослідницьких методів у педагогіці вищої школи

Методи	Основні етапи науково-дослідницької роботи		
	Підготовчий	Основний	Заключний

3. На якій основі вчений здатний цілісно підійти до формулювання задуму власного дослідження?
4. Що сприяє або заважає реалізації наукового задуму? З'ясуйте вплив на цей процес таких чинники теоретичного пошуку, як “виникнення ідей, формулюванням принципів, законів, міркувань, положень, категорій, понять; узагальнення наукових фактів; використання аксіом; висунення гіпотез; доведення теорем” [15, с. 13].
5. Проаналізуйте визначення гіпотези як “наукового припущення, висунутого для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок” [15, с. 6].
6. Складіть орієнтовний зміст власного дослідження, розкрийте на його основі власний задум та логіку подальшого наукового пошуку.
7. Розробіть алгоритм аналізу сформульованого дослідницького задуму, визначте ймовірні проблеми і способи їх вирішення.
8. Прокоментуйте вислів видатного вітчизняного вченого, академіка НАН України Дмитра Гродзинського про те, що “...для справжнього вченого важливо не тільки вміти проводити точні експерименти, але й чітко викладати свої думки” [3].

### Список використаних у четвертому розділі джерел

1. Важинський С.Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. 260 с.
2. Городнова А.А. От эссе и реферата к курсовой, от выпускной квалификационной работы к диссертации : учеб.-метод. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. Нижний Новгород: НИУ РАНХиГС, 2012. 160 с.
3. Гродзинський Д. Нерозсудливість або чийсь задум? *Дзеркало тижня*. 2013. № 7 (22 лютого – 1 березня) URL: <https://dt.ua/SCIENCE/nerozsudlivist-abo-chiys-zadum.html>(дата звернення: 18.12.2019).
4. Данилов М. А. Теоретические основы и методы фундаментальных педагогических исследований. Москва: АПН СССР, 1972. 149 с.

5. Данилов М. А., Малинин В. Н. Структурно-системные исследования педагогических явлений и процессов. *Советская педагогика*. 1971. № 1. С.73-95.
6. Енциклопедія освіти ; головн. ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
7. Загвязинский В. И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособ. Москва : Академия, 2001. 208 с.
8. Зацерковний В. І., Тішаєв І. В., Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
9. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации : учеб. пособ. Москва : Флинта: Наука, 2002. 288 с.
10. Краевский В. В. Методология научного исследования: пособ. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУП, 2001. 143 с.
11. Кыверялг А. А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин : Валгус, 1980. 334 с.
12. Науково-педагогічне дослідження : навч. посіб. ; укл. : Н. Н. Чайченко, О. М. Семенов, Л. М. Артюшкіна, О. М. Рудь. Суми : СОІППО, 2015. 190 с.
13. Наказ МОН України від 16.07.2018 № 776 “Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти” URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення: 20.04.2020).
14. Наказ МОН України від 12.01.2017 № 40 “Про затвердження Вимог до оформлення дисертації” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17> (дата звернення: 22.03.2020).
15. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
16. Проблемы методологии педагогики и методики исследований : монография ; под ред. М. А. Данилова и Н. И. Болдырева. Москва : Педагогика, 1971. 352 с.
17. Семенов О. М. Культура наукової української мови : навч. посіб. ; за ред. Л. І. Мацько. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 252 с.
18. Сериков В. В. Идея, замысел и гипотеза в педагогическом исследовании. Образование и наука. 2010. № 10(78). С. 30-41.
19. Скалкова Я. и др. Методология и методы педагогического исследования: пер. с чешск. Москва : Педагогика, 1989. 224 с.
20. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований: (В помощь начинающему исследователю). Москва : Педагогика, 1986. 152 с.
21. Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.

22. Теория и практика педагогического эксперимента ; под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьёва. Москва : Педагогика, 1979. 208 с.
23. Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013 “Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року” URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 20.12.2019).
24. Колоїз Ж. В. Науковий стиль української мови. Кривий Ріг : КДПУ, 2018. 132 с.
25. Скиннер Б. Ф. Наука об учении и искусство обучения. *Программированное обучение за рубежом* : сб. статей ; под ред. И. И. Тихонова. Москва : Высшая школа, 1968. С. 32–46.
26. Взаимодействие и интеграция искусств в полихудожественном развитии школьников : реком. к разработке комплексных программ по искусству для школ и внешкольных занятий ; под общ. ред. Г. П. Шевченко и Б. П. Юсова. Ворошиловград, 1990. 175 с.
27. Raven J. Competence in modern society : its identification, development and release. London : Lewis and C°, 1984. 251 p.
28. Skinner B. F. The Technology of Teaching. New York : Appleton-Century-Crofts, 1968. 271 p.

## РОЗДІЛ 5

# НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКА РОБОТА У ВИЩІЙ ШКОЛІ

- 5.1. Система науково-дослідницьких робіт у вищій школі**
- 5.2. Курсова робота, технологія її підготовки, виконання і захисту. Критерії оцінювання курсової роботи**
- 5.3. Особливості виконання бакалаврських і магістерських робіт**
- 5.4. Технологічні підходи до написання й оформлення дисертацій доктора філософії і доктора наук**



*...У науці є величезна кількість сталих правил і навичок, і вона неминуче зростає разом з ускладненням наукової техніки. <...> Однак жоден учений не уявляє, ніби ці необхідні доповнення підміняють основну особливість науки – оригінальне відкриття.*

*Дж. Бернал. “Наука в історії суспільства” [2, с. 688].*

## 5.1. Система науково-дослідницьких робіт у вищій школі

Пошукова діяльність здійснюється в єдності різноманітних видів і форм, а її провідні положення, хід і результати відображаються в науково-дослідницьких роботах.

*Науково-дослідницька робота* є самостійним дослідженням, що проводиться на заключному етапі освітньо-професійної підготовки майбутнього фахівця з метою набуття ним готовності до розв'язання нагальних теоретичних і прикладних проблем. У вітчизняній вищій школі під впливом академічних традицій та досвіду сформувалася система науково-дослідницьких робіт:

- курсова робота (проект);
- бакалаврська робота;
- магістерська робота;
- дисертація доктора філософії;
- дисертація доктора наук.

Підґрунтя наведеної типології, побудованої за принципами поступового акумулювання наукових знань, неперервності та перспективності розвитку фахівця-дослідника, становлять рівні та ступені вищої освіти, види навчально-пізнавальної та пошукової діяльності, очікувані інтегральні показники освітньо-професійної, освітньо-наукової, науково-дослідницької підготовки (дослідницька, самоосвітня, проектувальна та інші компетентності).

Виконання науково-дослідницьких робіт завершується їх публічним захистом під час підсумкової атестації, за результатами успішного проведення якого, крім курсової роботи (проекту), здобувачеві присуджується відповідний ступінь вищої освіти (науковий ступінь) та присвоюється відповідна кваліфікація.

## 5.2. Курсова робота, технологія її підготовки, виконання і захисту. *Критерії оцінювання курсової роботи*

Навчання у вищій школі вимагає від майбутнього фахівця здатності займатися самоосвітою, цілеспрямовано здійснювати власну пошукову діяльність, ефективно розв'язувати професійні завдання на основі самостійно відпрацьованої джерельної бази, сучасних інформаційних ресурсів. Саме тому для досягнення комплексних цілей на певному етапі навчання у вищій школі освітніми програмами передбачено виконання курсових робіт з фахових дисциплін.

*Курсова робота* – це самостійне навчально-наукове дослідження, що проводиться за визначеною викладачем актуальною науковою тематикою і спрямоване на реалізацію студентами окремих навчально-пізнавальних і дослідницьких завдань (вивчення та реферування основних джерел за

обраною темою, аналіз сучасної теорії і практики, узагальнення передового досвіду, визначення перспективних поглядів і підходів до вирішення проблем). Як інтегральний вид навчально-пошукової діяльності студентів і підсумкового контролю рівнів їх освітньо-професійної підготовки курсове проектування передбачає досягнення широкого спектру цільових настанов:

- систематизація і перевірка якості здобутих теоретичних знань з дисципліни;
- виявлення здатності майбутніх фахівців до самостійного осмислення проблеми, творчого критичного її дослідження;
- визначення вмінь збирати, аналізувати і систематизувати літературні (архівні) джерела, застосовувати отриманні знання під час вирішення практичних завдань;
- встановлення рівня опанування сучасних методів дослідження, вміння формулювати висновки, пропозиції і рекомендації з предмета дослідження;
- перевірка вмінь щодо правильної організації дослідницької діяльності та оформлення її результатів [15, с. 129-130; 36, с. 127-128].

Тематика курсових робіт періодично оновлюється і затверджується випусковою кафедрою. Орієнтовний перелік тем курсових робіт з дисципліни “Педагогіка вищої школи” подано в додатку 3. Студенти мають право самостійно обирати тему курсової роботи із затвердженого переліку.

Будь-яке наукове дослідження потребує не тільки осмислення теми, формулювання наукового апарату, накопичення необхідних матеріалів, але й опанування технології дослідницького пошуку. Тому на написання курсової роботи відводиться навчальний період (семестр), студентам призначають наукових керівників, які проводять консультації, надають методичну допомогу, здійснюють контроль за реалізацією програми дослідження, успішністю розв’язання поставлених дослідницьких завдань (якістю, вчасністю, послідовністю).

Виконання курсової роботи відбувається за такими *етапами*:

I. *Підготовчий* – передбачає оволодіння основами методології наукового пошуку, формулювання дослідницького задуму, складання програми дослідження з визначенням навчально-пошукових завдань, термінів їх виконання, очікуваних результатів.

II. *Основний* – підпорядковується реалізації дослідницького задуму, виконанню сформульованих навчально-пошукових завдань, оформленню тексту курсової роботи відповідно до нормативних вимог.

III. *Заключний* – доопрацювання курсової роботи з урахуванням висловлених науковим керівником зауважень і рекомендацій, підготовка до захисту.

Першим відповідальним кроком молодого дослідника є вибір теми курсової роботи, відпрацювання алгоритму власної дослідницької діяльності щодо її розроблення. З урахуванням специфіки курсового проектування

орієнтовний алгоритм наукового пошуку складатиметься з такої послідовності дій:

1. Семантичний аналіз теми курсової роботи, виокремлення в ній ключових слів (словосполучень).
2. Формулювання наукового апарату дослідження на основі попередньо виокремлених ключових слів (словосполучень).
3. Структурування курсової роботи, розроблення її змісту.
4. Складання бібліографії.
5. Вивчення та реферування основних джерел.
6. Висвітлення наукових питань, відображених у змісті курсової роботи, оформлення бібліографічних посилань, унаочнення викладеного матеріалу.
7. Узагальнення проміжних і заключних результатів проведеного дослідження, підготовка висновків.
8. Відбір і систематизація допоміжних матеріалів, форматування додатків.
9. Редагування тексту курсової роботи, приведення його технічного оформлення у відповідність до нормативних вимог.

Науковий апарат курсової роботи визначають у вступі, формулюючи об'єкт і предмет, мету і завдання дослідження, а також систему дослідницьких методів. Як приклад наведемо формулювання наукового апарату курсової роботи на тему **“Технологічні підходи до формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього викладача гуманітарних дисциплін”**.

*Актуальність теми* – відповідність дослідження пріоритетним цілям, напрямам розвитку держави і суспільства, окремих галузей суспільної діяльності (науки, освіти і виховання, медицини, культури, оборони, будівництва тощо), відображеним у чинних цільових програмних документах, сучасних наукових розвідках. Викладається у стислій, узагальненій формі, з посиланням на найважливіші документальні положення, наукові ідеї, погляди, підходи.

*Актуальність порушеної теми* зумовлена сучасними тенденціями щодо гуманізації і гуманітаризації освітнього простору, підвищення якості вищої освіти, переходу із знаннєцентричної на компетентнісну модель підготовки фахівців, технологізації освітнього процесу у вищій школі. Не випадково серед стратегічних напрямів розвитку освіти в Україні обрано “модернізацію структури, змісту та організації освіти на засадах компетентнісного підходу”, “розвиток наукової та інноваційної діяльності в освіті, підвищення якості освіти на інноваційній основі” [42].

*Об'єкт курсової роботи* – окремі явища навколишньої дійсності, що потребують наукового вивчення. З огляду на сформульовану вище тему таким об'єктом є технологізація освітньо-професійної підготовки майбутнього викладача-гуманітарія.

*Предмет курсової роботи* – складова частина об'єкту, що відзначається певною новизною і перспективою подальшого наукового розроблення. Таким предметом слід вважати зокрема використання традиційних і сучасних технологій у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього викладача гуманітарних дисциплін.

*Мета курсової роботи* – загальний результат дослідження, пов'язаний із поглибленим вивченням (висвітленням) актуальних поглядів та підходів до вирішення порушеної теми. Мету необхідно формулювати таким чином, щоб відобразити цілісний процес дослідження, а не окремі його аспекти. Наприклад, за темою “Технологічні підходи до формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього викладача гуманітарних дисциплін” мета курсової роботи полягає в розкритті особливостей використання традиційних і сучасних технологій у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього викладача гуманітарія.

*Завдання курсової роботи* конкретизують сформульовану мету на кожному етапі наукового пошуку. Загальна кількість дослідницьких завдань для цього виду робіт не повинна перевищувати три позиції. Зокрема такі:

1. Проаналізувати філософські, загальнонаукові, психолого-педагогічні основи освітньо-професійної підготовки майбутніх викладачів на засадах гуманістичного, компетентнісного і технологічного підходів.
2. Узагальнити передовий і масовий досвід технологізації навчання у системі вищої педагогічної освіти.
3. Визначити специфіку використання традиційних і сучасних технологій у процесі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутнього викладача гуманітарних дисциплін.

*Методи дослідження* – шляхи наукового пошуку, способи здобуття нових знань за визначеним предметом дослідження. У курсовій роботі переважають такі теоретичні методи дослідження – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, індукція, дедукція. Допускається використання окремих емпіричних методів – спостереження, анкетування, аналіз навчальної документації.

Успішна реалізації дослідницької мети залежить від продуманої побудови курсової роботи, відображення у змісті обраної логіки наукового пошуку.

*Зміст курсової роботи* має таку загальну структуру: вступ, розділи (підрозділи, пункти), висновки, список рекомендованих джерел. Перелік умовних скорочень і позначень, додатки є необов'язковими структурними частинами, а тому подаються в разі необхідності. Зразки оформлення титульної сторінки і змісту курсової роботи подано в додатках 4-5.



Особливо важливого значення під час курсового проектування набувають завдання, пов'язані з інформаційним пошуком, опрацюванням джерел і написанням тексту.

Донедавна інформаційний пошук здійснювався в науковій бібліотеці за картковими каталогами. Кожен картковий каталог складається з паперових карток, розміщених за певними принципами, зокрема такими:

1. Алфавітним – *алфавітний каталог* – усі джерела розміщено за кириличним або латинським алфавітами. Пошук здійснюється як за зовнішнім, так і за внутрішнім алфавітним принципом: Абв... – А – перша літера відображає зовнішній алфавітний принцип; бв... – друга, третя і наступні літери відображають внутрішній алфавітний принцип.
2. Тематичним – *систематичний каталог* – усі джерела розподілено за галузями знання, розділами і підрозділами, рубриками і підрубриками. Звернення до систематичного каталогу дозволяє “дізнатися, яка література з певної тематики є у фондах бібліотеки, підібрати документи відповідно до теми ...наукового дослідження” [16, с. 21]. Спектр представлених у цьому каталозі документів різноманітний: книги та брошури; автореферати дисертацій; дисертації тощо.

Наприклад, щоб дібрати літературу за темою “*Розвиток українського козацтва на півдні України*”, необхідно організувати бібліографічний пошук за таким алгоритмом:

1. Визначити розділ, тобто галузь знання: “Т Історія. Історичні науки”.
2. Уточнити підрозділ: “ТЗ(4УКР7) Історія південної України”.
3. З’ясувати рубрику, що відповідає обраній темі: “ТЗ(4УКР7)4-294 Українське козацтво на півдні України” [16, с. 31].

Завдяки інформатизації бібліотечної справи у 90-х рр. минулого століття провідні бібліотеки України започаткували електронні каталоги з відкритим доступом за допомогою глобальної мережі INTERNET. Зокрема електронний каталог НБУ імені В.І. Вернадського було створено у 1994 р., на сьогодні він має надзвичайно розгалужену структуру: каталог книжкових видань, каталог журналів та продовжуваних видань, каталоги історико-культурних фондів.

На електронній сторінці каталогів НБУ імені В.І. Вернадського (<http://nbuv.gov.ua/node/554>) містяться посилання на електронні каталоги бібліотек установ Національної академії наук України, зокрема Інституту археології, Інституту історії України, Інституту літератури імені Тараса Шевченка та ін. Щоб знайти потрібні для наукового дослідження інформаційні ресурси, необхідно ввести ключові слова у рубрикатор електронного каталогу (рис. 5.1).

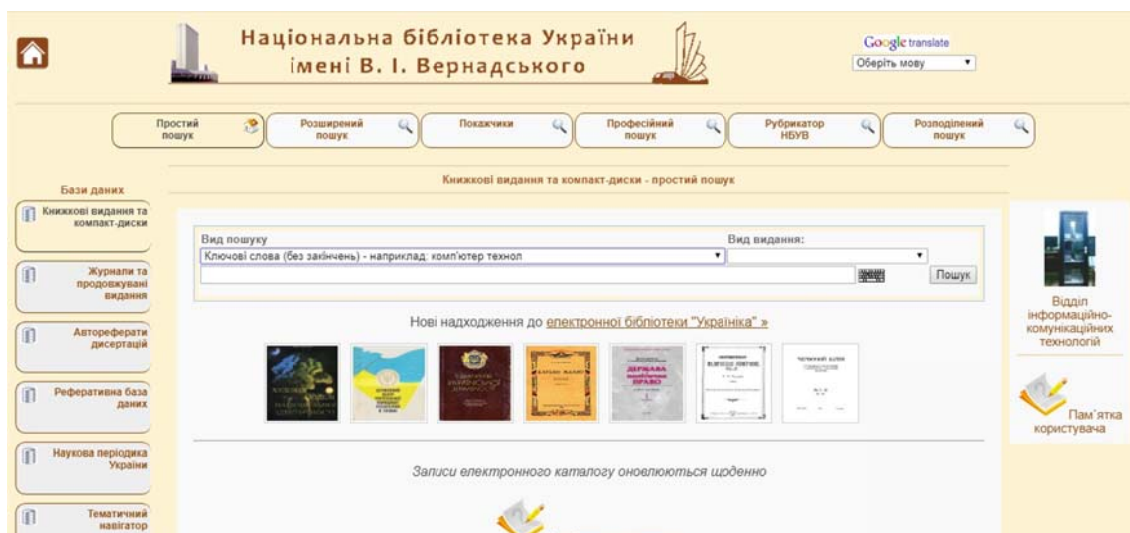


Рисунок 5.1 – Інтерфейс електронного каталогу книжкових видань НБУ імені В.І. Вернадського

Сучасні бібліотеки надають доступ до різноманітних електронних ресурсів – як бібліографічних, так і текстових. Наприклад, поглибленню інформаційного пошуку сприятиме розміщене на інтернет-сторінці електронного каталогу НБУ імені В.І. Вернадського посилання на перелік нових надходжень, класифікований за галузями знань. Знайдені в електронному каталозі НБУ імені В.І. Вернадського статті, опубліковані у фахових періодичних виданнях, можна отримати для подальшого опрацювання в онлайн-режимі шляхом скачування PDF-файлів. Для цього необхідно здійснити декілька технологічних кроків: 1) відкрити е-сторінку “Наукова періодика України”; 2) ввести в пошукове вікно потрібну інформацію (“Назва публікації”, “Ключові слова публікації”, “Автор”, “Рік видання” тощо – одну з наведених позицій за вибором); 3) натиснути пошук, потім – на гіперпосилання “Режим доступу” або “Завантажити”.

На інтернет-сторінці зведеного каталогу оцифрованих видань НБУ імені Ярослава Мудрого міститься інформація про цифровий контент, вироблений публічними бібліотеками України. Значно полегшує пошукову діяльність функція переходу на повний текст видання, розміщений на сайті відповідної бібліотеки. Проілюструємо е-бібліопошук на прикладі книги С. Сірополка “Історія освіти на Україні” [32]. Алгоритм інформаційного пошуку включає таку послідовність дій дослідника:

1. Інформація про автора і його твір уводиться до пошукового вікна “За всіма полями” або до різних пошукових вікон (“Автор”, “Назва”, “Місце зберігання”, “Рік”).
2. В електронній бібліографічній довідці про книгу знаходиться запис “Електронна копія зберігається в НБУ ім. Ярослава Мудрого” і за допомогою гіперпосилання здійснюється перехід на відповідний електронний ресурс (рис. 5.2).



Рисунок 5.2 – Інтерфейс е-сторінки електронної бібліотеки НБУ імені Ярослава Мудрого, на якій розміщено анотацію та бібліографічний опис книги С. Сірополка “Історія освіти на Україні”

3. За посиланням “Переглянути” надається відкритий онлайн-доступ до електронного примірника замовленої книги з відповідною навігацією за її структурними розділами (рис. 5.3).

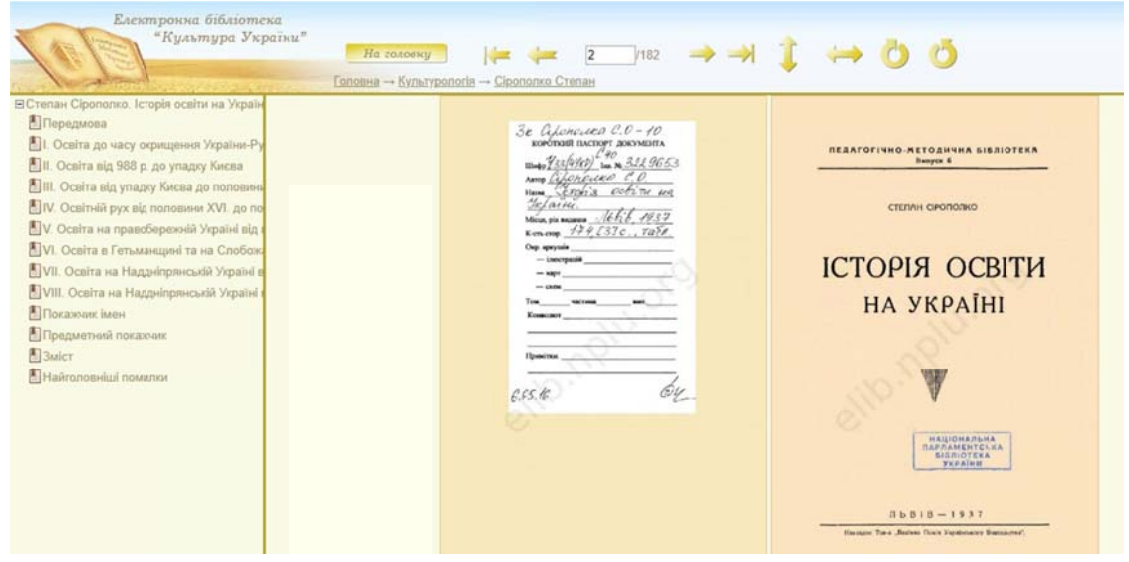


Рисунок 5.3 – Інтерфейс е-сторінки електронної бібліотеки НБУ імені Ярослава Мудрого, на якій розміщено оцифрований примірник книги С. Сірополка “Історія освіти на Україні”

Обсяг основної частини курсової роботи (вступ, розділи і висновки) становить один авторський аркуш (40 тис. знаків), що дорівнює 24 друкованих аркуша формату А4 (210x297 мм); з полями: ліве – 30 мм, праве – 10 мм, верхнє і нижнє – 20 мм; з полуторним міжрядковим інтервалом, шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14 кегль. Список використаних джерел (приблизно до 15-20 позицій) повинен відповідати цьому обсягу і складатися переважно із сучасних видань, охоплювати різноманітну за своєю жанровою специфікою літературу – монографії, статті, підручники і посібники, автореферати дисертацій, каталоги тощо. Безумовно, далеко не всі джерела доцільно цитувати, проте посилання на них слід робити в аналітичному огляді порушеної теми.

Оформлення *списку використаних джерел* здійснюється з дотриманням нормативних вимог чинного бібліографічного стандарту [10; 13], а також принципів академічної доброчесності, наукових традицій:

- список використаних джерел повинен містити тільки ті інформаційні ресурси, які безпосередньо було використано в дослідження і на які є посилання в тексті;
- перевага надається сучасним україномовним виданням, які пройшли належне рецензування й редагування, мають відповідну рекомендацію, вичерпні вихідні дані (універсальний ідентифікаційний номер ISBN – для книги; УДК, цифровий ідентифікатор об'єкта DOI – для статті).

Технологія опрацювання джерельної бази курсової роботи охоплює етапи, способи, форми і засоби накопичення наукової інформації, необхідної для подальшого її використання у процесі дослідницького пошуку, що передбачає висвітлення стану порушеної проблеми, доведення або спростування певних положень, аргументації власних поглядів і підходів та ін. Технологічний ланцюжок складають такі етапи роботи із джерелом:

1) читання; 2) поглиблене вивчення прочитаного (аналіз, порівняння, узагальнення); 3) реферування.

З метою оптимізації інформаційного пошуку, поступового накопичення опрацьованих матеріалів та їх подальшого застосування у процесі написання власного наукового тексту обирають раціональні методи і прийоми оброблення інформації, що розглядалися у п. 4.4.

Після опрацювання джерел необхідно перейти до висвітлення сформульованих у змісті питань, що передбачає стисле викладення їх сутності, основних поглядів і підходів до вирішення наявних суперечностей. Дослідник повинен продемонструвати не лише володіння вичерпною інформацією про актуальний стан досліджуваної теми, але і здатність аналізувати, порівнювати, узагальнювати наведені факти, відстежувати на їх основі певні тенденції в науці та професійній діяльності, давати їм власну аргументовану характеристику й об'єктивну оцінку.

Під час написання курсової роботи формується індивідуальний науковий стиль її автора. Для цього слід уважно вивчити рекомендації

авторитетних учених, філологів і знавців писемного слова, щоб опанувати складну технологію творення академічного тексту. Цінні поради молодим науковцям залишив академік Д. Лихачов, який в одному із своїх листів “Як писати?” зазначив: “Люди, читаючи, подумки вимовляють текст. Треба, щоб він вимовлявся легко. І в цьому випадку основне – в розстановці слів, у побудові фрази. <...> Прагніть писати короткими фразами, дбаючи про те, щоб переходи від фрази до фрази були легкими. Іменник (нехай і повторений) є кращим, ніж займенник. Уникайте виразів “в останньому випадку”, “як вище сказано” та інше. Бійтеся порожнього красномовства! Мова наукової роботи має бути легкою, непомітною, красивості в ній неприпустимі, а краса її – у почутті міри. А в цілому слід пам’ятати: немає думки поза її вираження в мові і пошуки слова – це, по суті, пошуки думки. Неточності мови виникають перш за все від неточності думки. Тому вченому, інженеру, економісту – людині будь-якої професії слід дбати, коли пишеш, перш за все про точність думки. Суворі відповідність думці мови і надає легкість стилю. Мова має бути простою...” [21, с. 72-73].

Обґрунтування та доведення обраної позиції має спиратися на коректно оформлені посилання в тексті курсової роботи, які подаються за такими принципами:

1. Посторінковий – посилання подається після цитування під порядковим номером (під педагогічною майстерністю розуміють комплекс властивостей педагога, що забезпечує високий рівень самоорганізації його професійної діяльності на рефлексивній основі<sup>1</sup>; В. Сухомлинський наполягав на тому, що “духовне життя в світі прекрасного пробуджує невикорінну людську потребу – потребу бути красивим...”<sup>2</sup>), який на цій же сторінці подається в нижній частині тексту і вказує на джерело: <sup>1</sup>Педагогічна майстерність / за ред. І.А.Зязюна. Київ : Вища шк., 1997. – С. 30. <sup>2</sup>Сухомлинський В.О. Вибр. твори : В 5-ти т. Київ : Рад. шк., 1976. Т. 2. С. 155. У разі повторного посилання на процитоване джерело оформлюється скорочений варіант посилання: <sup>3</sup>Сухомлинський В.О. Вказана праця. С. 161.
2. Наскрізний – посилання подається після цитування у квадратних дужках, де перша цифра позначає номер джерела у наведеному після тексту загальному списку використаних джерел, а друга – сторінку. Наприклад, [7, с. 83]. Якщо джерело є електронним, то сторінку не вказують, у квадратних дужках міститься тільки номер джерела. У разі посилання на декілька джерел номери подаються за порядком через крапку з комою. Наприклад, якщо два перших джерела друковані, а третє є електронним, то посилання виглядатиме так: [7, с. 83; 12, с. 45; 48].

Основна частина курсової роботи завершується висновками, в яких відображаються найвагоміші здобутки. Висновки мають відповідати визначеним завданням і відображати логіку наукового пошуку. В оформленні

висновків доречно вживати такі усталені формулювання: “на підставі проведеного дослідження простежили (розкрили, з’ясували, довели...)”, “аналіз теоретико-методологічного підґрунтя порушеної теми дозволив встановити (виявити, констатувати...)”, “завдяки застосованим методам... визначили (підтвердили, спростували...)”. Щоб уникнути зауважень щодо недостатньо повного висвітлення різних аспектів досліджуваної теми необхідно зазначити, що пропоноване дослідження не є вичерпним, і вказати на перспективи її подальшого розроблення.

Оцінювання курсової роботи відбувається за підсумками прилюдного захисту на основі визначення її відповідності якісним (критерії) і кількісним (норми) вимогам. Існує практика розроблення критеріїв і норм оцінювання з урахуванням галузевої специфіки [8]. Нижче подаємо узагальнені критеріальні вимоги до курсових робіт:

1. *Належне обґрунтування актуальності обраної теми дослідження з посиланням на відповідні нормативно-правові акти, цільові програмні документи, сучасні наукові розвідки (дисертації, монографії, фахові статті).*
2. *Самостійність, аналітизм у висвітленні порушеної теми.*
3. *Цілісність, ґрунтовність, продуманість і логічність, лаконізм у розкритті теоретико-методологічних основ досліджуваного об’єкту.*
4. *Схильність до наукової рефлексії, бачення наявних суперечностей у поглядах і підходах до вирішення наявних проблем.*
5. *Сприйнятливість до нового, інноваційність предмету дослідження.*
6. *Індивідуальність наукового стилю, проблемність і дискусійність у викладенні основного змісту.*
7. *Дотриманість усіх нормативних настанов щодо технічного оформлення курсової роботи, принципів і правил академічної доброчесності.*

Критерії і норми оцінювання розробляють відповідно до рівня і ступеня вищої освіти, вимог стандартів вищої освіти щодо сформованості необхідних результатів навчання. Нарахування балів, визначення рівня навчальних досягнень і виставлення підсумкової оцінки здійснюється на основі поданої нижче шкали оцінювання (табл. 5.1), що доводиться студентам на самому початку виконання курсової роботи.

Таблиця 5.1 – Шкала оцінювання навчальних досягнень студентів за результатами виконання і захисту курсових робіт

100-бальна шкала	Літерна шкала	Національна шкала	Критерії оцінювання	Норми оцінювання
100	A	Відмінно	Роботу виконано бездоганно, під час захисту продемонстровано високий рівень предметної і науково-дослідницької підготовки, сформованість культури ведення наукової дискусії	Помилки й недоліки відсутні в курсовій роботі
95–99	A	Відмінно	Роботу виконано майже бездоганно, під час захисту продемонстровано у цілому високий рівень предметної і науково-дослідницької підготовки, сформованість культури ведення наукової дискусії	За відсутності помилок і наявності незначних неточностей в оформленні (сумарно не більше 5-ти)
90–94	A	Відмінно	Роботу виконано з дотримання основних вимог, під час захисту продемонстровано фактично високий рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності незначних недоліків, сформованість культури ведення наукової дискусії	За відсутності помилок і наявності незначних мовних огріхів (сумарно не більше 5-ти)
82–89	B	Дуже добре	Роботу виконано з дотримання майже всіх основних вимог, під час захисту продемонстровано дуже добрий рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності поодиноких незначних помилок і недоліків, сформованість культури ведення наукової дискусії	Допущено 1 незначну помилку, до 2-х недоліків змістового характеру, окремі неточності в оформленні (сумарно не більше 3-х), незначні мовні огріхи (сумарно не більше 2-х)
75–81	C	Добре	Роботу виконано з дотримання переважної більшості вимог, під час захисту продемонстровано добрий рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності незначних помилок і недоліків, сформованість культури ведення наукової дискусії	Допущено до 2-х незначних помилок і до 2-х недоліків змістового характеру, окремі неточності в оформленні або незначні мовні огріхи (сумарно не більше 2-х)
67–74	D	Задовільно	Роботу виконано з дотримання більшості вимог, під час захисту продемонстровано посередній рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності незначних помилок і недоліків, сформованість культури ведення наукової дискусії	Допущено до 2-3-х незначних (або 1-2 суттєвих) помилок, до 2-х недоліків змістового характеру, окремі неточності в оформленні або незначні мовні огріхи (сумарно не більше 3-х)
60–66	E	Задовільно	Роботу виконано з дотримання більшості вимог, під час захисту продемонстровано у цілому достатній рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності помилок і недоліків, сформованість культури ведення наукової дискусії	Допущено до 4-х незначних (або 3-х суттєвих) помилок, до 2-х недоліків, або окремі неточності в оформленні, незначні мовні огріхи (сумарно не більше 3-х)
35–59	FX	Незадовільно	Роботу виконано зі значними порушеннями вимог, під час захисту продемонстровано низький рівень предметної і науково-дослідницької підготовки за наявності суттєвих помилок і недоліків, бракує культури ведення наукової дискусії	Допущено 5 і більше помилок у змісті роботи, суттєві недоліки в оформленні (сумарно понад 3)
0–34	F			

Захист курсових робіт проводиться з дотриманням таких нормативних вимог:

1. До захисту допускається лише перевірена курсова робота з оцінкою наукового керівника за інтегральною шкалою.
2. На захист студент готує виступ обсягом від 10 до 15 хв., що супроводжується наочною презентацією особистих здобутків (текст курсової роботи, слайди з викладенням основних положень – обов'язково; моделі, макети, графіки тощо – за бажанням).
3. Захист супроводжується постановкою запитань до автора курсової роботи.
4. Загальна оцінка виставляється колегіально шляхом обговорення комісією результатів виконання і захисту курсової роботи.

Повторний захист курсової роботи допускається тільки в разі отримання незадовільної оцінки за літерним рівнем FX із правом подальшого доопрацювання і перескладання. Отримання незадовільної оцінки за рівнем F передбачає або повне переопрацювання курсової роботи, або виконання дослідження за іншою темою.

Успішна підготовка і захист курсової роботи мотивує до подальшої пошукової діяльності, дозволяє суттєво підвищити рівень дослідницької компетентності, закласти міцне підґрунтя для її вдосконалення під час виконання бакалаврських і магістерських досліджень.

### **5.3. Особливості виконання бакалаврських і магістерських робіт**

Якщо виконання курсової роботи здійснюється за профільними дисциплінами протягом усього періоду навчання, то бакалаврськими та магістерськими дослідженнями завершується опанування освітніх програм, за результатами їх захисту присвоюють освітню та професійну кваліфікацію. Саме тому вони отримали назву кваліфікаційних робіт.

*Кваліфікаційна робота* – це завершене оригінальне наукове дослідження, що засвідчує належну підготовку фахівця за певним рівнем, ступенем вищої освіти та спеціальністю, його готовність самостійно розв'язувати складні завдання і завдяки цьому кваліфіковано виконувати професійні функції на первинних посадах. Тематика кваліфікаційних робіт відпрацьовується і затверджується випусковою кафедрою з урахуванням перспективних напрямів наукових досліджень, актуальної професійної проблематики та замовлень працедавців. Студенти мають право самостійно обирати тему кваліфікаційної роботи з офіційно затвердженої тематики, а також ініціювати проведення дослідження за власною темою. Розроблення кваліфікаційної роботи за ініційованою студентами темою допускається тільки за умови її розгляду і схвалення випусковою кафедрою, про що видається витяг із протоколу засідання структурного підрозділу вишу.



Відповідно до системи рівнів і ступенів вищої освіти виокремлюють бакалаврські та магістерські роботи, різниця між якими полягає у характері, предметі, спрямованості дослідницького пошуку.

*Бакалаврська робота* – це вид кваліфікаційної роботи, виконання якого передбачається на завершальному етапі навчання за першим рівнем вищої освіти з метою встановлення готовності майбутнього бакалавра самостійно проводити дослідницький пошук і розв’язувати на його основі окреме професійне завдання. Звернення до бакалаврської роботи передбачає поглиблення дослідницької компетентності студентів шляхом опанування ними логіки цілісного наукового пошуку:

1. Актуалізація наявних суперечностей у професійній діяльності, відстеження сучасних тенденцій щодо її оновлення.

2. Генерування нових ідей, поглядів і підходів до подолання виявлених суперечностей.

3. Наукове обґрунтування нагальних змін.

4. Проектування теоретичних об’єктів, систем, моделей для вдосконалення професійної діяльності.

5. Експериментальна перевірка та впровадження теоретичних розробок (для прикладних спеціальностей).

Ефективність розроблення бакалаврського дослідження значною мірою залежить від плановірності організації наукової роботи студентів, урахування інтересів і перспектив професіоналізації майбутніх фахівців із вищою освітою. Йдеться перш за все про забезпечення наступності між курсовим і бакалаврським дослідженнями, що сприяє цілеспрямованості наукового пошуку, поступовому поглибленню й розширенню спеціальної підготовки молодого дослідника, значній економії часу, матеріальних і фінансових ресурсів.

Бакалаврська робота порівняно із курсовою роботою має певні відмінності. По-перше, більш розгорнутою є загальна характеристика дослідження у вступі. По-друге, збільшується обсяг основної частини (орієнтовно 2 авторських аркуша, 80 тис. знаків, 48 аркушів друкованого тексту формату А4). По-третє, встановлюється співвідношення між констатувальною (перший розділ) і оригінальною (другий, третій розділи) частинами – 1/3 до 2/3. По-четверте, викладення матеріалів відзначається більшою повнотою і деталізацією, передбачає використання значної джерельної бази, що охоплює різноманітні за жанрами наукові праці, зокрема іноземною мовою. По-п’яте, результати проведеного бакалаврського дослідження оприлюднюються у 2-х публікаціях, одна з яких має бути опублікована у фаховому науковому виданні.

Зміст бакалаврської роботи не вичерпується висвітленням актуального стану порушеної теми, викладенням відомих наукових фактів, як тому присвячується курсова робота. Мета бакалаврського дослідження полягає у формуванні готовності випускника самостійно проводити дослідницький пошук, розв’язуючи при цьому окреме професійне завдання. Звідси воно має

відзначатися певною науковою новизною, теоретичною і практичною значимістю.

Структура бакалаврської роботи складається з таких частин:

1. Титул.
2. Зміст.
3. Перелік умовних скорочень і позначень (у разі необхідності).
4. Вступ.
5. Розділи (підрозділи, пункти).
6. Висновки.
7. Список використаних джерел.
8. Додатки (у разі необхідності).

За винятком титульного аркуша, що оформлюється за окремим зразком (додаток б), кожна структурна частина бакалаврської роботи починається з нового аркуша, а її назва записується по центру прописними (заголовними) літерами. Відстань між назвою структурних частин і текстом (назвами підрозділів, пунктів) становить 3 рядки.

До змісту бакалаврської роботи входять назви всіх структурних частин, починаючи зі вступу. Кожна назва подається прописними (заголовними) літерами з обов'язковим визначенням номера початкового аркуша.

Нумерація подається арабськими цифрами, складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою (наприклад, 1.1, 1.2, 1.3); нумерація пункту – з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою (наприклад, 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3; 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3; 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3). Недоречним є надмірне подрібнення структурних частин бакалаврської роботи, обсяг яких орієнтовно має становити декілька аркушів друкованого тексту.

Назви підрозділів і пунктів записуються рядковими літерами, відділяються від тексту одним рядком.

У вступі доводять актуальність порушеної теми, формулюють об'єкт і предмет, мету і завдання бакалаврського дослідження, стисло викладають використану систему дослідницьких методів, визначають наукову новизну, теоретичне і практичне значення отриманих результатів, наводять інформацію про апробацію матеріалів бакалаврської роботи, подають її загальну характеристику. Специфіка вступу полягає в поєднанні провідних положень і настанов, викладених у науковому апараті, із загальною інформацією про проведене дослідження. Тому першу його частину розробляють на самому початку, уточнюють протягом пошукової діяльності, а остаточний варіант готують на заключному етапі.

Проілюструємо підходи до визначення наукового апарату бакалаврської роботи за темою **“Формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання”**.

*Актуальність дослідження* пояснюється необхідністю осучаснення системи педагогічної освіти в Україні, підвищення якості підготовки викладачів на новій освітній методології, розроблення та впровадження сучасних технологій навчання, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної вищої школи, її подальшій інтеграції в європейський і світовий освітній простір. Не випадково до основних завдань розвитку української вищої освіти віднесено модернізацію освітньої діяльності закладів вищої освіти, що “здійснюють підготовку педагогічних і науково-педагогічних працівників, на основі інтеграції традиційних педагогічних та новітніх інформаційно-комунікаційних технологій навчання” (“Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”).

*Об’єкт дослідження* – іншомовна підготовка майбутніх викладачів-гуманітаріїв.

*Предмет дослідження* – модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання.

*Мета дослідження* – обґрунтувати, розробити, експериментально перевірити модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання.

Для досягнення сформульованої мети необхідно вирішити такі *завдання*:

1. Проаналізувати філософські, загальнонаукові, соціокультурні, психолого-педагогічні аспекти професійної підготовки майбутніх викладачів-гуманітаріїв на основі гуманітарного, компетентнісного і технологізованого підходів.
2. Узагальнити сучасний досвід формування іншомовної комунікативної компетентності у системі вищої педагогічної освіти.
3. Обґрунтувати та розробити теоретичну модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання.
4. Експериментально перевірити ефективність розробленої моделі.

Успішне досягнення сформульованої мети і завдань залежить від застосування *системи дослідницьких методів*, що охоплює теоретичні (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, індукція, дедукція, моделювання) та емпіричні методи (спостереження, анкетування, метод експертних оцінок, аналіз навчальної документації, педагогічний експеримент). При цьому стисло інформують, з якою метою використовувалися перераховані методи і чого досягли завдяки їх застосуванню.

*Наукова новизна* отриманих результатів полягає в тому, що вперше обґрунтовано та розроблено теоретичну модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання, вдосконалено

традиційну методику викладання іноземної мови у педагогічному виші; набули подальшого розвитку теорії розвивального, програмованого, змішаного навчання.

*Теоретичне значення* здобутих результатів визначається ґрунтовним аналізом філософських, загальнонаукових, соціокультурних, психолого-педагогічних основ іншомовної підготовки у вищій школі, обґрунтуванням і розробленням моделі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням сучасних технологій навчання.

*Практичне значення* здобутих результатів підтверджується спроектованою системою вправ і завдань, конспектів занять, діагностичних засобів для забезпечення цілеспрямованого формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін.

Кількість розділів у бакалаврській роботі становить від двох до трьох, що залежить від специфіки обраної теми і цільової спрямованості дослідження. Якщо воно має прикладний характер, то останній розділ присвячується висвітленню змісту, етапів і результатів проведеної експериментально-дослідної роботи.

На наступному рівні вищої освіти передбачається набуття майбутнім фахівцем здатності “розв’язувати складні задачі і проблеми у певній галузі професійної діяльності” шляхом проведення досліджень, здійснення інновацій [24]. Саме цим пояснюється ускладнення вимог до магістерської роботи.

*Магістерська робота* – це вид кваліфікаційної роботи, що виконується на завершальному етапі навчання за другим рівнем вищої освіти та засвідчує готовність випускника самостійно проводити науково-дослідницький пошук з метою розв’язання на інноваційній основі проблемного професійного завдання. До провідних ознак магістерської роботи, на основі яких оцінюють рівень кваліфікації її автора, належать актуальність, самостійність, оригінальність, цілісність, аналітизм, інноваційність.

Інноваційність дослідження визначається наявністю принципово нових наукових ідей, ґрунтуванням на інноваціях. Власне інновацію витлумачують як “нововведення, новітню зміну чи винахід” [4], “новий підхід, створення якісно нового, використання відомого в інших цілях” [20]. Наведене тлумачення сформувалося під впливом одного із фундаторів інноваційного підходу Йозефа Шумпетера, який ввів термін “нові комбінації”, розробив першу класифікацію інновацій:

“1. Виготовлення нового, тобто ще невідомого споживачам, блага або створення нової якості того чи іншого блага.

2. Впровадження нового, тобто цієї галузі промисловості ще практично невідомого, методу (способу) виробництва, в основі якого не обов’язково лежить нове наукове відкриття і який може полягати також у новому способі комерційного використання відповідного товару.

3. Освоєння нового ринку збуту, тобто такого ринку, на якому до останнього часу ця галузь промисловості цієї країни ще не була представлена, незалежно від того, існував чи ні цей ринок.

4. Отримання нового джерела сировини або напівфабрикатів, рівним чином незалежно від того, існувало це джерело раніше, або просто не бралось до уваги, або вважалось недоступним, або його ще тільки належало створити.

5. Проведення відповідної реорганізації, наприклад забезпечення монопольного становища (за допомогою створення тресту) або підрич монопольного становища іншого підприємства” [37, с. 159]. З процитованого випливає, що результатом інноваційного магістерського дослідження має стати нова ідея, думка або підхід, які раніше не застосовувалися, вперше здобули належне обґрунтування та розроблення.

Реалізація інноваційного потенціалу магістерського дослідження потребує врахування інваріантної логіки розвитку інновації, в якій виокремлюють низку стадій: “...По-перше, інвенція – це ідея-винахід, пропозиція або проект, які після опрацювання стануть інновацією. По-друге, ініціація – це рекомендації ..., метою яких є початок інноваційного процесу або його продовження (розвиток). По-третє, дифузія – пропозиція щодо використання ідеї інновації, яку вже було обґрунтовано і впроваджено” [31, с. 246].

Під час розроблення магістерського дослідження необхідно дотримуватися не тільки якісних, але і кількісних вимог:

- обсяг основної частини – 3 авторських аркуша (120 тис. знаків, 72 сторінки);
- співвідношення між констатувальною (перший розділ) і оригінальною (другий, третій розділи) частинами – 1/4 до 3/4;
- отримані результати оприлюднено у 3-х публікаціях, одну з яких опубліковано у фаховому науковому виданні.

Одночасно із традиційним поняттям “магістерська робота” без належного обґрунтування вживають термін “магістерська дисертація” [15, с. 131]. Втім для цього бракує підстав. По-перше, бакалаврська і магістерська роботи мають однаковий статус, за результатами їхнього публічного захисту присуджується відповідний ступінь вищої освіти – бакалавра і магістра. По-друге, дисертація виконується винятково за науковими ступенями доктора філософії і доктора наук, а її публічний захист згідно з чинним Законом України “Про вищу освіту” передбачається у спеціалізованій ученій раді [14].

Виконання магістерської роботи передбачає реалізацію цілої низки дослідницьких цілей:

1. Визначення цілісної методології наукового пошуку, що відповідає перспективним завданням розвитку певної галузі, професії, фаху.
2. Систематизація та поглиблення теоретичних знань, аналіз і узагальнення передового досвіду, порівняння різних поглядів і

- підходів до подолання наявних суперечностей, розв'язання проблем.
3. Генерування нових ідей, створення й поширення інновацій.
  4. Формулювання науково обґрунтованих положень і висновків, проектування інноваційних систем (моделей), відпрацювання шляхів і способів їх практичного впровадження.
  5. Планування, організація та проведення експериментально-дослідного дослідження, узагальнення отриманих результатів.
  6. Оформлення наукової праці та її прилюдний захист.

Успішність наукової діяльності магістранта залежить від добре продуманої структури магістерської роботи, що повинна відбивати логіку цілеспрямованого, цілісного, інноваційного дослідницького пошуку.

До обов'язкових структурних частин магістерської роботи належать титульний аркуш, зміст, вступ, розділи (підрозділи, пункти, підпункти), висновки, список використаних джерел. Допоміжні функції виконують такі факультативні частини магістерської роботи: перелік умовних скорочень і додатки. Технічне оформлення перелічених частин здійснюється за тими ж вимогами, що застосовуються до бакалаврських робіт.

У вступі розкривається сутність і стан порушеного питання, його значимість, підстави і вихідні дані для розроблення теми, наводиться обґрунтування необхідності проведення цього дослідження. Крім того, подається загальна характеристика роботи, визначається науковий апарат у такій логічній послідовності:

- Актуальність теми.
- Об'єкт і предмет дослідження.
- Мета і завдання дослідження.
- Методи дослідження.
- Наукова новизна одержаних результатів.
- Практичне значення одержаних результатів.
- Структура магістерської роботи, стисла характеристика кожної структурної частини (вступу, кожен розділ, висновки, список використаних джерел, додатки – у разі наявності).
- Апробація матеріалів дослідження.
- Публікації за темою дослідження.

Досить поширеною є перестановка перерахованих компонентів, внаслідок якої втрачається наукова логіка. Зокрема мету і завдання дослідження помилково подають перед об'єктом і предметом. Такі спроби позбавлені сенсу, порушують послідовність визначення орієнтовного поля (об'єкт), інноваційного вектору (предмет) і загального результату (мета) дослідницького пошуку магістранта. Логіка побудови визначених понятійних категорій така: загальний процес, явище, відносини, зв'язки у навколишній дійсності (об'єкт дослідження) → нове у цьому процесі, явищі, відносинах, зв'язках (предмет дослідження) → очікуваний загальний результат від впровадження нового (мета дослідження). Крім того, п.4.3.4 ДСТУ 3008:2015

“Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання” передбачено формулювання мети після об’єкту [12, с. 3].

Значні труднощі викликає формулювання у вступі наукового апарату магістерської роботи, що зумовлено поступальністю оформлення дослідницького задуму, необхідністю уточнення та корегування попередньо визначених положень з урахуванням здобутих етапних результатів. Розкриємо логіку початкового розроблення дослідницького задуму за темою **“Формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання”**.

*Актуальність дослідження* зумовлена нагальністю оновлення структури, змісту та організації вищої освіти на засадах компетентнісного, технологізованого, інтерактивного та комунікативного підходів, удосконалення системи підготовки науково-педагогічних кадрів для вітчизняної вищої школи (“Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”), підвищенням академічної мобільності суб’єктів освітнього процесу, активним упровадженням проектів і програм з іншомовної підготовки викладачів. У більшості сучасних наукових розвідок основна увага зосереджується на питаннях технологізації навчання, досягнення інтегральних результатів у підготовці науково-педагогічних працівників, здатних успішно організувати інтерактивну навчальну взаємодію, забезпечувати належний рівень іншомовної комунікації.

*Об’єкт дослідження* – іншомовна підготовка майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін у системі неперервної вищої освіти.

*Предмет дослідження* – модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання.

*Мета дослідження* – обґрунтувати, розробити, експериментально перевірити модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання.

Для досягнення сформульованої мети необхідно вирішити такі *завдання*:

1. Проаналізувати філософські, загальнонаукові, соціокультурні, психолого-педагогічні аспекти іншомовної підготовки майбутніх викладачів-гуманітаріїв у системі неперервної вищої освіти.
2. Узагальнити практичний досвід формування іншомовної комунікативної компетентності у системі формальної, інформальної, неформальної вищої педагогічної освіти.
3. Обґрунтувати та розробити теоретичну модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання.

4. Експериментально перевірити розроблену модель, визначити умови її ефективного практичного впровадження.

Для реалізації поставленої мети і завдань застосовувалася система дослідницьких методів:

*Теоретичні методи* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, індукція, дедукція, моделювання.

*Емпіричні методи* – спостереження, анкетування, метод експертних оцінок, аналіз навчальної документації, педагогічний експеримент.

*Наукова новизна* здобутих результатів полягає в тому, що вперше обґрунтовано та розроблено теоретичну модель формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання, розкрито особливості опанування іноземної мови в умовах інтерактивного навчального середовища; вдосконалено традиційну методику викладання іноземної мови у педагогічному виші; набули подальшого розвитку теорії гуманітаризованого, розвивального, комунікативно-діяльнісного навчання.

*Теоретичне значення* здобутих результатів визначається ґрунтовним аналізом філософських, загальнонаукових, соціокультурних, психолого-педагогічних основ іншомовної підготовки в педагогічних вишах, в обґрунтуванні та розробленні теоретичної моделі формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій кооперованого навчання.

*Практичне значення* здобутих результатів підтверджується спроектованою системою вправ і завдань, конспектів занять, діагностичних засобів для забезпечення цілеспрямованого формування іншомовної комунікативної компетентності майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін у процесі їх професійної підготовки.

Кількість розділів у магістерській роботі становить від двох до трьох, що залежить від специфіки обраної теми і цільової спрямованості дослідження. Якщо воно має прикладний характер, то останній розділ присвячується висвітленню змісту, етапів і результатів проведеної експериментально-дослідної роботи.

*Перший розділ*, як правило, відзначається діахронічно-синхронічним, аналітико-синтетичним характером. За логікою дослідницького пошуку спочатку визначають методологічні і теоретичні основи порушеної теми, аналізують розвиток наукової думки (діахронія), сучасної теорії і практики (синхронія), узагальнюють передовий і масовий досвід тощо. Неприпустимою є зосередженість на констатації окремих фактів, думок або підходів до розв'язання наявних проблем, оскільки основне призначення магістерського дослідження полягає не у викладенні загальновідомого, а у простеженні основних тенденцій, виявленні закономірностей, розкритті сутнісних змін у певній галузі, сфері професійної діяльності, і найголовніше – у поглибленому їх вивченні з використанням загальнонаукових методів (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, верифікація). Саме тому слід



уникати калейдоскопічності, надмірного захоплення цитуванням, переказом чужих ідей, поглядів і позицій. Для цього замість звернення до багатьох наукових праць і наведення з них цитат, що доводять обґрунтованість певних положень, доцільно вживати такі словесні кліше: “Більшість науковців сходиться на думці про те, що...”, “Провідне значення для нашого дослідження становить позиція тих дослідників, які вважають (стверджують, наголошують, доводять), що...”, “Поділяємо думку прихильників ...позиції, згідно з якою...”. Цитування застосовується лише в окремих випадках, коли потрібно довести якесь вагоме положення з посиланням на авторитетне джерело.

Щоб уникнути надмірного цитування та підвищити показник оригінальності власного дослідження, необхідно використовувати узагальнений принцип посилання на джерельну базу, що передбачає перерахування прізвищ учених з одночасним поданням у квадратних дужках номера відповідного джерела і сторінки, де міститься викладена думка. Наприклад, “теоретичному обґрунтуванню, практичному впровадженню компетентнісного підходу в освіту присвячено праці таких вітчизняних і зарубіжних учених, як В. Байденко [1, с. 9-15], Н. Бібік [19, с. 45-50], А. Вітченко [5, с. 35-36; 7], І. Зимня [41, с. 7-11], Г. Клемп [38], О. Овчарук [19, с. 5-14], Дж. Равен [28, с. 181-185; 39], О. Савченко [19, с. 33-44], Л. Спенсер [40], Ю. Татур [34, с. 7-9] та ін.”. Після перерахування авторитетних дослідників і посилання на їхні концептуальні розвідки можна проілюструвати найвагоміші ідеї лаконічними цитатами з окремих фундаментальних досліджень. Зокрема, звертаючись до теоретичної спадщини І. Зимньої, доцільно зауважити, що необхідність включення компетентнісного підходу в систему освіти та її перетворення дослідниця пояснює “змінюю освітньої парадигми” [41, с. 9]. Порівнюючи різні погляди на сутність досліджуваної освітньої інновації, акцентують увагу на дискусійних питаннях, висвітлюють сутність альтернативних поглядів і підходів до реалізації компетентнісного підходу. Для прикладу наведемо фрагмент аналітичного осмислення матеріалів сучасних публікацій за порушеною проблемою: “Сучасні дослідники наголошують на пріоритетності продуманого переходу до організації навчання у вищій школі на основі компетентнісної освітньої парадигми з метою недопущення її спрощення, підміни компетентнісного підходу знансцентричним. У зв’язку з цим окремої уваги заслуговує позиція авторів розвідки “Компетентнісний підхід до підготовки викладача ВНЗ”, які визнають за доцільне врахування зарубіжного досвіду, але водночас застерігають від “механічного перенесення західних підходів до класифікації та опису компетентностей на вітчизняний ґрунт”, вважаючи перелік компетентностей проекту Tuning недосконалим. Серед найбільш серйозних недоліків цього документу автори вищезгаданої статті вказують на “слабку функціональну спрямованість, оскільки він складається з 30-ти ключових (базових) і 25-ти спеціальних компетентностей, розмитість і неконкретність вимог до фахівця, відсутність

координації між основними групами компетентностей (інструментальними, міжособистісними та системними)” [5, с. 36]”.

Опрацьовані під час поглибленого вивчення матеріали викладають як у текстовій, так і в таблично-графічній формі з обов’язковим посиланням на таблиці, схеми у тексті роботи: “(див. табл. 1.2)” або “(див. рис. 1.3)”. Наприклад, завдяки аналізу основних програмних документів Болонського процесу за темою “Система внутрішнього забезпечення якості сучасного дослідницького університету” з’ясовується наявна термінологічна неузгодженість на рівні вживання понять “забезпечення якості” та “гарантування якості”, що знаходить відображення в таблиці “Стратегія розбудови системи забезпечення якості вищої освіти в межах ЄПВО”. З посиланням на викладений у цій таблиці матеріал робиться проміжний висновок про наявну тенденцію ототожнення функцій створення сприятливих умов для здобуття якісної освіти (“забезпечення якості”) і перебирання на себе зобов’язання надати якісну вищу освіту в однобічному порядку (“гарантування якості”). У тексті магістерської роботи підсумкове твердження може мати таке формулювання: “На підставі проведеного контент-аналізу основних програмних документів Болонського процесу виявили непослідовність і суперечливість підходів до забезпечення якості вищої освіти, тенденцію щодо перекладення відповідальності за якість переважно на виші, нав’язування останнім надуманої і невластивої вищій школі функції гарантування якості (див. табл. 5.2)”.

Визначені у процесі критичного осмислення порушеної теми суперечності, наявні недоліки розглядаються як доказове підґрунтя для пошуку шляхів і способів їх ефективного подолання, розв’язання проблемних питань на наукових засадах.

У *другому розділі* магістерської роботи відображають хід і результати власного теоретичного пошуку, пов’язаного з обґрунтуванням і розробленням нових моделей (систем, методик, технологій), що мають на меті модернізувати (вдосконалити) досліджуваний процес (явище, відносини тощо). На основі попередньо проаналізованих наукових концепцій, вчень, теорій формулюють оригінальні авторські ідеї, рішення, конструкторські підходи, спрямовані на підвищення ефективності певних видів діяльності, операцій, засобів (приладів, механізмів) і досягнення завдяки цьому оптимізації об’єкту дослідження. Кожну ідею, рішення або конструкторський винахід підкріплюють належними розрахунками, наочними матеріалами і узагальненнями (таблиці, креслення, графіки, схеми, діаграми), технічною документацією та аргументацією, що підтверджує наукову значимість пропонуваніх теоретичних розробок, їхню готовність до експериментальної перевірки та практичного впровадження. Зокрема, розвиваючи ідею В. Кан-Каліка та М. Никандрова про цілісність професійного ідеалу педагога, слід підкреслити недоцільність зведення професіоналізації майбутнього виклада-

Таблиця 5.2 – Стратегія розбудови системи забезпечення якості вищої освіти в межах ЄПВО

Документи	Стратегічні цілі	Провідні настанови щодо забезпечення якості вищої освіти
Болонська декларація (1999)	“Створення європейського простору вищої освіти та поширення європейської системи вищої освіти у світі”	“Сприяння європейському співробітництву щодо забезпечення якості освіти з метою вироблення порівняльних критеріїв та методологій”
Працьке комюніке (2001)	“Сприяння європейській співпраці в гарантуванні якості”	“Потреба тісної європейської співпраці та довіри до національних систем гарантування якості”
Берлінське комюніке (2003)	“Поліпшенням соціальних характеристик Європейського простору вищої освіти”	“Якість вищої освіти... є основою створення Європейського простору вищої освіти”, “відповідальність за якість вищої освіти передусім лежить на кожному окремому навчальному закладі”, “розробити узгоджені стандарти, процедури та рекомендації з питань гарантії якості”
Бергенське комюніке (2005)	“Посилення співпраці, спрямованої на досягнення мети Болонського процесу”	Залучення студентів та міжнародна співпраця щодо забезпечення якості; “системне впровадження внутрішніх механізмів контролю якості та їх прямий взаємозв’язок із зовнішніми системами забезпечення якості”; ухвалення стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в ЄПВО
Лондонське комюніке (2007)	Підвищення можливостей ЄПВО належним чином відповідати на виклики глобалізації	Вищі “повинні продовжувати розробку внутрішніх систем забезпечення якості”, “взаємне визнання акредитацій та рішень щодо забезпечення якості”, “активна міжнародна співпраця агентцій із забезпечення якості”, “створення Регстру агентцій із забезпечення якості європейської вищої освіти”
Лювен-ля-Ньовське комюніке (2009)	“Вища освіта перебуває у сфері державної та суспільної відповідальності..., ...усі інституції вищої освіти, ...відповідають на ширші потреби суспільства”	“Транснаціональна освіта має керуватися Європейськими стандартами та настановами з забезпечення якості освіти, що застосовуються в рамках Європейського простору вищої освіти, та відповідати Настановам ЮНЕСКО/ОЕСР щодо забезпечення якості у транскордонній вищій освіті”
Будапештсько-Віденська декларація (2010)	Посилення “стратегічного діалогу і співпраці з партнерами в усьому світі”	“Забезпечити якісну вищу освіту для всіх”
Бухарестське комюніке (2012)	“Вища освіта повинна бути в центрі наших зусиль, спрямованих на подолання кризи...”	“Розширення загального доступу до якісної вищої освіти”
Єреванське комюніке (2015)	“Постійне поліпшення ... систем вищої освіти та ширше залучення академічної спільноти...”	“Покращення якості та релевантності навчання та викладання є головною місією ЄПВО”, ухвалено нові “Стандарти та рекомендації щодо забезпечення якості в ЄПВО”
Паризьке комюніке (2018)	“Розвивати політики, що заохочують заклади вищої освіти виконувати свою соціальну відповідальність, підтримують їх у цьому та сприяють більш згуртованому та інклюзивному суспільству через покращення міжкультурного розуміння, громадянської участі та етичної свідомості, а також забезпечення справедливого доступу до вищої освіти	“Забезпечення якості є ключовим у розвитку взаємної довіри, а також підвищенні мобільності та справедливого визнання кваліфікацій і періодів навчання в усьому ЄПВО”, “просування в академічній кар’єрі має будуватися на підставі успішних досліджень та якості викладання”

ча вищої школи до когнітивної діяльності, відзначити пріоритетність цілісного розвитку його особистості в єдності світоглядних, інтелектуальних, морально-ціннісних, етичних, емоційно-вольових, художньо-естетичних, культуротворчих компонентів. Для доведення актуальності такого підходу до розроблення професіограми викладача доцільно звернутися до спроектованої А.О. Вітченком і А.Ю. Вітченко моделі професіограми [6, с. 176], що отримала назву “професіографічного ромбу” (рис. 5.4).

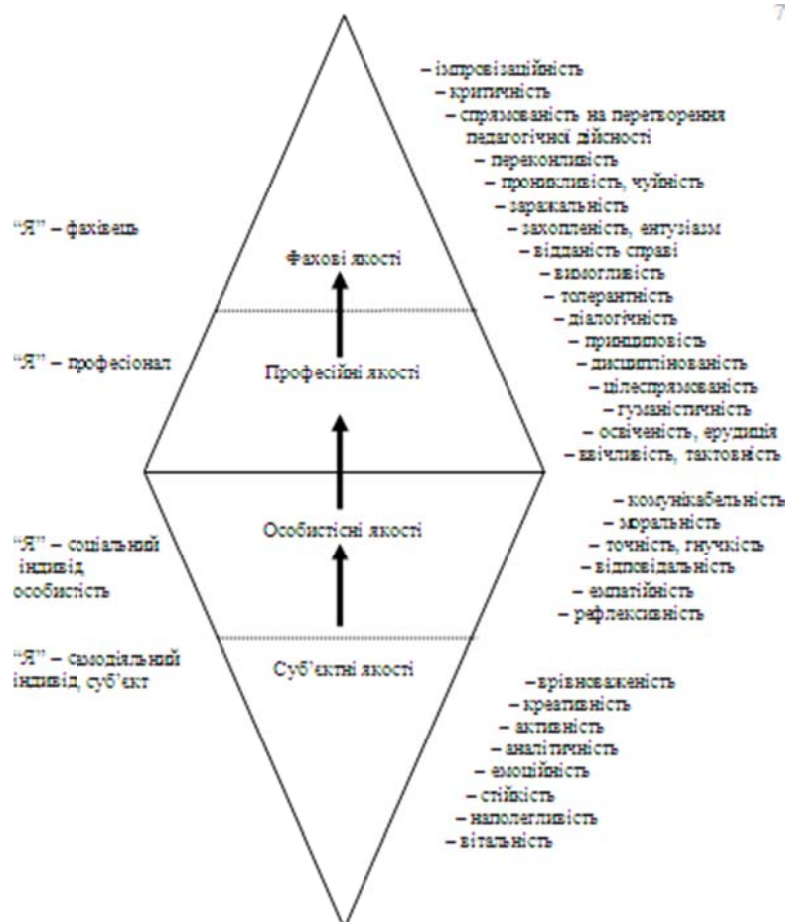


Рисунок 5.4 – Професіограма викладача (“професіографічний ромб”)

Обираючи за основу тричленну класифікацію компетентностей (ключові, професійні, фахові) [7, с. 60-62], слід навести і прокоментувати схему “Система компетентностей фахівця з вищою освітою”, що унаочнює зв’язок інтегральних результатів навчання із процесами соціалізації і професіоналізації особистості (рис. 5.5).

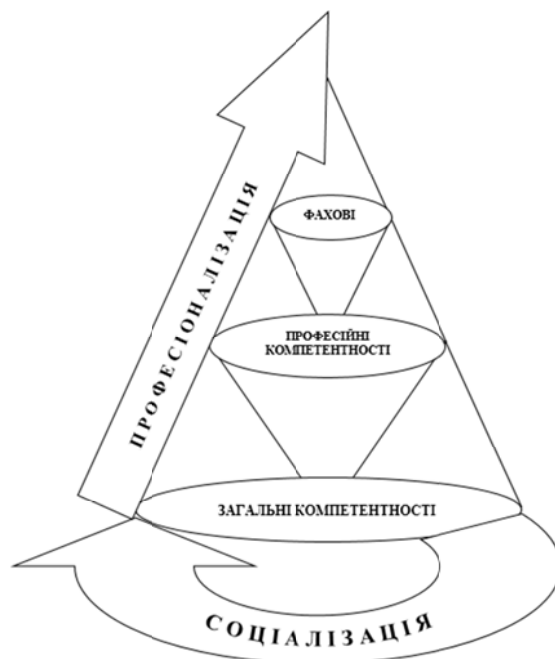


Рисунок 5.5 – Система компетентностей фахівця з вищою освітою

*Третій розділ* присвячують висвітленню експериментально-дослідної роботи, якщо магістерське дослідження має прикладний характер. Стисло викладають програму експерименту, висвітлюють основні його етапи, описують методику і послідовність проведення експериментальної роботи, фіксують і порівнюють отримані результати, відпрацьовують рекомендації та пропозиції. Для наочної презентації викладеної словесної інформації, зокрема для зорового відображення виявленої в експериментальних показниках динаміки використовують діаграми. Наприклад, динаміку зростання наукових публікацій студентів контрольної та експериментальної груп протягом основних етапів проведення експериментально-дослідного навчання відтворено у діаграмі (див. рис. 5.6).

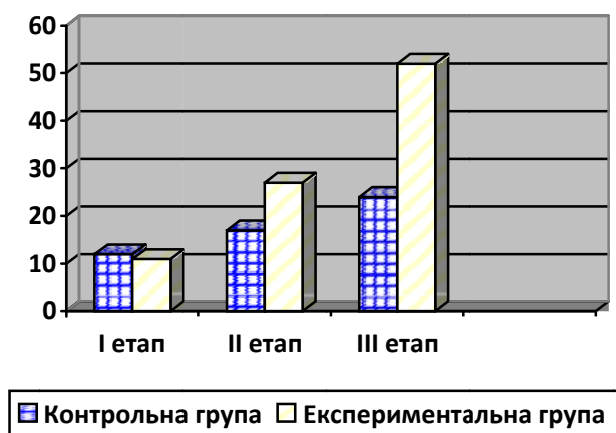


Рисунок 5.6 – Динаміка зростання наукових публікацій студентів контрольної та експериментальної груп

У висновках відповідно до сформульованих завдань подають в узагальненій формі основні результати проведеного дослідження, розкривають виявлені тенденції, закономірності, погляди та підходи; викладають обґрунтовані та відпрацьовані інноваційні рішення, підсумки експериментально-дослідної роботи; висвітлюють умови успішного практичного впровадження здобутих результатів. Насамкінець указують на перспективи подальшого розроблення порушеної теми.

Успішне виконання кваліфікаційної роботи передбачає дотримання чинних вимог щодо мовного і технічного її оформлення.

Технічне оформлення бакалаврських і магістерських робіт має відповідати чинному стандарту ДСТУ 3008:2015 “Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання”.

Текст роботи друкують шрифтом Times New Roman чорного кольору прямого накреслення через півтора міжрядкові інтервали кеглем 14 з використанням комп'ютера та принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210 мм х 297 мм). Береги повинні відповідати таким показникам: верхній і нижній – 20 мм, лівий – 30 мм, правий – 15 мм. Абзацний відступ має дорівнювати 12,5 мм.

Основні структурні частини (“Зміст”, “Перелік умовних скорочень та позначок”, “Вступ”, “Розділи”, “Висновки”, “Список використаних джерел”) не нумерують, їхні назви є заголовками структурних елементів, які друкують з початку аркуша по центру прописними літерами напівжирним шрифтом без крапки в кінці.

Для розділів і підрозділів наявність заголовка є обов'язковою. Пункти й підпункти можуть мати заголовки. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів друкують з абзацного відступу з великої літери без крапки в кінці.

Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою. У заголовках не допускають розриву слова знаком переносу.

Відстань між заголовком розділу і наступним заголовком підрозділу має становити три міжрядкових інтервали, а між заголовками підрозділів, пунктів, підпунктів і подальшим або попереднім текстом повинна дорівнювати два інтервали.

Сторінки кваліфікаційної роботи нумерують наскрізно арабськими цифрами, включаючи всі структурні частини. У разі подання великих за обсягом додатків, що перевищують 50 % від загального обсягу самої роботи, їх оформлюють окремим томом з продовженою нумерацією. Наприклад, том 1: С. 1–75, том 2: С. 75–135.

Титульний аркуш входить до загальної нумерації сторінок, але не нумерується.

Усі графічні матеріали (ескізи, діаграми, графіки, схеми, фотографії, рисунки, кресленики тощо) подають з однаковим скороченим підписом “Рис.” (рисунок) одразу після тексту, де вперше посилаються на нього, або на наступному аркуші, за потреби – у додатку.

Рисунки нумерують арабськими цифрами наскрізно або в межах кожного розділу. Таким чином номер рисунка складатиметься з номера розділу та порядкового номера рисунка у цьому розділі, що відокремлюються крапкою. Наприклад, “рис. 1.3” – третій рисунок першого розділу.

Рисунки кожного додатка нумерують окремо. Номер рисунка додатка складається з літери додатка та порядкового номера рисунка в додатку, відокремлених крапкою. Наприклад, “Рис. А.3 – Назва”, тобто третій рисунок додатка А.

Назву рисунка формулюють стисло і конкретно, друкують із прописної літери, розміщують під рисунком посередині рядка (приклади оформлення див. у тексті цього розділу). У разі продовження (закінчення) рисунка на наступному аркуші після назви в дужках скорочено вказують на його стан [10, с. 9, 12]. Наприклад, “Рис. 4.5 – Система компетентностей фахівця з вищою освітою (продовж. або закінч.)”.

Таблицю подають після її першого згадування у тексті кваліфікаційної роботи або на наступному аркуші.

Загальну структуру таблиці відображено на рисунку 5.7.

Таблиця 1.1 – Назва

1	3		3		3	
	4	4	4	4	4	4
2						6
2						6
2						6

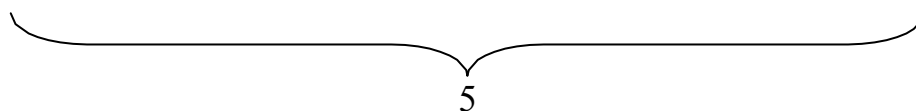


Рисунок 5.7 – Графічний приклад оформлення таблиці у тексті кваліфікаційної роботи

Складовими елементами таблиці є такі: 1 – головка; 2 – боковик або колонка для заголовків рядків; 3 – заголовки та підзаголовки колонок; 5 – колонки; 6 – рядки.

Як і рисунки, таблиці нумерують наскрізно арабськими цифрами, крім таблиць у додатках, або в межах розділу. У такому разі номер таблиці складається з номера розділу та порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою. З наведеного вище прикладу витікає, що це перша таблиця першого розділу (“Таблиця 1.1”).

Таблиці кожного додатка нумерують окремо. Номер таблиці додатка складається з літерного позначення додатка та порядкового номера таблиці в

дodatку, відокремлених крапкою. Наприклад, “Таблиця Б. 2 – Назва”, тобто друга таблиця додатка Б.

Назва таблиці повинна конкретно і стисло відображати її зміст.

Назву таблиці друкують із прописної літери, розміщуючи її над таблицею з абзацного відступу. Якщо таблиця розміщується на декількох аркушах, то її повна назва подається лише над першою частиною. Над іншими частинами таблиці з абзацного відступу друкують “Продовж. (закінч.) таблиці (номер)” без повторення її назви. З метою уникнення повторів дозволяється не наводити назви колонок, замість яких на наступних аркушах подають їх цифрові заміники. Нижче наводиться приклад подання таблиці на декількох аркушах.

Таблиця 3.1 – Показники навчальної успішності студентів контрольних (КГ) та експериментальних груп (ЕГ) за результатами проведених зрізів знань

Види робіт	Показники, у %		Різниця, у %
	КГ	ЕГ	
1	2	3	4
Тестування	89	96	+ 7
Виконання розрахунків	78	89	+ 11
Розв’язування типових задач	76	85	+ 9

Продовження таблиці 3.1

1	2	3	4
Проектувальні справи	72	82	+ 10
Виконання творчих завдань	70	79	+ 9
Розв’язування нетипових задач	58	72	+ 14

Заголовки колонок таблиці починають із прописної літери, а підзаголовки – з рядкової, якщо вони становлять одне речення із заголовком. Наприкінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Переважна форма іменників у заголовках подається в однині. Таблиця заповнюється за правилами, які відповідають ДСТУ 1.5:2015 [11].



Формули та рівняння подають окремих рядком посередині аркуша симетрично до тексту одразу після згадування. Відстань між текстом і формулою, рівнянням має становити один рядок.

Нумерація формул та рівнянь, за винятком додатків, є наскрізною, з використанням арабських цифр. Дозволяється здійснювати нумерацію в межах кожного розділу, що передбачає наведення через крапку номеру розділу і номеру формули або рівняння.

Номер друкують на рівні формули, рівняння праворуч у крайньому положенні в круглих дужках. Наприклад, так: (2.2). У багаторядкових формулах або рівняннях їхній номер наводять на рівні останнього рядка.

Якщо в тексті звіту чи додатка подається лише одна формула або рівняння, їх нумерують так: у тексті – (1), у додатку – (А.1).

Пояснення познач, які входять до формули чи рівняння, подають безпосередньо під формулою або рівнянням у тій послідовності, у якій вони наводяться, без абзацного відступу з нового рядка, починаючи зі слова “де” без двокрапки. Позначки, яким встановлюють визначення чи пояснення, вирівнюють за вертикаллю. Нижче пропонується приклад подання формули з позначками.

Особливості подання фізичних, хімічних формул, посилання на них у тексті, їх перенесення висвітлюються у ДСТУ 1.5:2015 [11, с. 22] та ДСТУ 3008:2015 [12, с. 13-14].

У тексті кваліфікаційної роботи допускаються внутрішні посилання на певні структурні елементи. Для цього обов'язково вказують номери розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, позицій таблиць, рисунків, формул, рівнянь, додатків. Для оформлення відповідного посилання вживають такі мовні кліше: “викладено у підрозділі 2.1”, “дивись пункт 1.3.1”, “відповідно до підпункту 2.2.3.1”, “відображено на рисунку 2.1”, “відповідно до таблиці 1.2”, “згідно з формулою (2.15)”, “у рівняннях (2.11) – (2.14)”, “вміщено в додатку А” та ін. Скорочення у посиланнях здійснюють згідно з ДСТУ 3582:2013. Наприклад, “див. п. 1.3.1”, “відповідно до пп. 2.2.3.1”, “відображено на рис. 2.1”, “відповідно до табл. 1.2” та ін.

Додатки позначають послідовно прописними літерами української абетки, крім літер Г, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. Наприклад, ДОДАТОК А, ДОДАТОК Б, ДОДАТОК В.

За потреби текст додатків структурують на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, нумерація яких включає літеру і відповідне цифрове позначення. Наприклад, Г.3.2.1 – перший підпункт другого підрозділу третього розділу додатка Г. Так само нумерують уміщені в додатках рисунки, таблиці, формули та рівняння: вказують літеру, що позначає додаток, потім відповідний номер – або наскрізний (таблиця А.2 – друга таблиця додатка А), таблиця А.2 – друга таблиця додатка А; формула (А.1) – перша формула додатка А.

Крім дотримання технічних вимог до оформлення кваліфікаційної роботи її автор повинен продемонструвати досконале володіння науковим

стилем, такими видами професійної мовленнєвої діяльності, як “продукування та компресія наукової інформації за фахом у вигляді плану, тез, конспекту, анотації, реферату, рецензії, повідомлення, доповіді, курсової роботи, наукової роботи, статті тощо” [23, с. 18].

Під час роботи над науковим текстом особливої гостроти набуває проблема правильного використання термінології, що охоплює сукупність специфічних понять (дескрипторів) із певної галузі науки, техніки, мистецтва тощо. Фахівці радять виважено ставитися до формування наукового тезаурусу, вживати актуальні понятійні категорії, що відображають актуальний стан розвитку досліджуваної галузі. Зокрема Г. Онуфрієнко наполягає на тому, що *“не варто зловживати іношомовними термінами, але й недоцільно замінювати їх не зовсім вдалим українськими, наприклад, неділка замість атом, звучик замість фонетика, летовище замість аеродром, руханка замість гімнастика, вагадло замість маятник та ін., або вилучати з активного мовного обігу інтернаціоналізми, вживані у більшості розвинених мов світу. Маємо на увазі термін процент, який, на наш погляд, неправомірно в усіх мовних ситуаціях замінюється терміном відсоток, до речі, теж запозиченим, оскільки слово відсоток утворене з латинізованого вислову від ста. Обидва слова мають право на паралельне вживання (термінові процент доцільно надавати перевагу в наукових текстах)”* [23, с. 54].

Виконання кваліфікаційних робіт завершується їх рецензуванням і публічним захистом під час підсумкової атестації. До захисту допускаються лише ті студенти, які успішно виконали індивідуальний навчальний план, пройшли попередній захист на випусковій кафедрі, подали всі необхідні документи:

1. Рукопис кваліфікаційної роботи, оформлення якої відповідає чинним вимогам.
2. Відгук наукового керівника.
3. Витяг із протоколу засідання вискової кафедри про рекомендацію роботи до захисту.
4. Рецензія.
5. Інші супровідні документи (оригінали довідок про впровадження, свідоцтва, довідка про перевірку на антиплагіат тощо).

Підсумкове оцінювання бакалаврських і магістерських досліджень проводиться колегіально (комісією) за критеріями (якісні вимоги) і нормами (кількісні вимоги), розробленими та затвердженими випусковою кафедрою відповідно до стандарту вищої освіти, цільових настанов освітньої програми, з урахуванням специфіки галузі та спеціальності, за якою виконано кваліфікаційну роботу. Цілісність оцінювання кваліфікаційної роботи передбачає охоплення всіх зацікавлених сторін (науковий керівник, випускова кафедра, рецензент, члени атестаційної комісії), із пропорційним розподілом балів за кожним етапом (табл. 5.3).

Таблиця 5.3 – Шкала оцінювання кваліфікаційної роботи

Складові	Частка від загальної оцінки (у %)	Бали	Рівні	Оцінка (літерна, національна)
Оцінка наукового керівника	25	25	високий	A відмінно
		23-24	достатній	B дуже добре
		20-22		C добре
		18-19	середній	D задовільно
		15-17		E посередньо
		14 і менше		F незадовільно
Оцінка кафедри (попередній захист)	25	25	високий	A відмінно
		23-24	достатній	B дуже добре
		20-22		C добре
		18-19	середній	D задовільно
		15-17		E посередньо
		14 і менше		F незадовільно
Оцінка рецензента	25	25	високий	A відмінно
		23-24	достатній	B дуже добре
		20-22		C добре
		18-19	середній	D задовільно
		15-17		E посередньо
		14 і менше		F незадовільно
Оцінка (прилюдний захист)	25	25	високий	A відмінно
		23-24	достатній	B дуже добре
		20-22		C добре
		18-19	середній	D задовільно
		15-17		E посередньо
		14 і менше		F незадовільно

#### 5.4. Технологічні підходи до написання, оформлення і захисту дисертацій доктора філософії і доктора наук

Основним критерієм виконання дисертантом (аспірантом, докторантом, здобувачем наукового ступеня) індивідуального плану є успішний захист кваліфікаційної роботи, що зумовлює необхідність висвітлення технологічних підходів до її написання, оформлення і захисту з дотриманням чинних вимог, стандартів і методичних рекомендацій.

**Дисертація доктора філософії** становить собою кваліфікаційну дослідницьку роботу, що має наукову новизну, теоретичне і практичне значення, відзначається актуальністю, самостійним, оригінальним, інноваційним характером, підпорядковується цілеспрямованому, цілісному, системному вирішенню вагомого наукового питання. На відміну від неї **дисертація доктора наук** має на меті концептуальне комплексне розв'язання складної наукової проблеми.

Цілісність і системність дисертаційного дослідження забезпечуються єдністю основних рівнів, форм і методів дослідницького пошуку, реалізуються шляхом охоплення всіх аспектів порушеного наукового питання (проблеми).

Теоретичний рівень – аналіз наукової теорії, сукупності актуальних вчень, концептуалізація порушеного наукового питання; відстеження основних тенденцій і закономірностей розвитку окремої наукової галузі, узагальнення та систематизація наявних наукових знань і здобутих емпіричних даних, визначення наявних суперечностей і протиріч, обґрунтування нових наукових принципів і підходів, проектування авторських моделей, систем і методик, відпрацювання шляхів та умов їх успішного практичного впровадження, порівняльний аналіз результатів, формулювання висновків і рекомендацій.

Емпіричний рівень – вивчення практичної діяльності, пошук і накопичення емпіричних даних, перевірка ефективності теоретичних розробок.

Провідні принципи проведення дисертаційного дослідження:

- *актуальності*;
- *об'єктивності* (спрямованість на здобуття достовірних знань про об'єкт, виключення суб'єктивізму, однобічності та упередженості в добиранні та оцінюванні фактів);
- *системності*;
- *цілісності*;
- *концептуальності*;
- *проблемності*;
- *єдності логічного та історичного* (поєднання у дослідженні історії об'єкта – діахронічний аспект, теорії (структури, функцій, зв'язків об'єкта в його сучасному – синхронічному – стані) та перспектив його розвитку);

- *технологічності* (чітке розуміння основних етапів, логіки та послідовності розв'язання дослідницьких завдань, добір оптимальних методів і засобів наукового пошуку тощо);
- *перспективності*.

Загальні вимоги до дисертації:

1. Актуальність порушеної теми, перспективність її розроблення для сучасної науки і практичної діяльності.
2. Аналітизм у науковому осмисленні порушеної проблеми, критичний характер висвітлення її сучасного стану.
3. Гіпотетичність дослідницького пошуку, висунення ймовірнісних наукових припущень, підпорядкованих вибору найбільш прийняттого для заданих умов шляху розв'язання визначеної проблеми (питання).
4. Обґрунтованість і узгодженість теоретичних положень, їх підпорядкованість концептуальній ідеї.
5. Інноваційна спрямованість дослідження, що виявляється у принципово новому підході до розв'язання порушеної проблеми (питання) порівняно з попередніми спробами.
6. Продуманість і виваженість обраного шляху, дібраних способів, засобів і ресурсів для проведення наукового пошуку, їх відповідність меті та завданням дисертаційного дослідження.
7. Логічність і наступність у реалізації дослідницького задуму.
8. Достовірність отриманих результатів, їх теоретична і практична значимість.
9. Достатня повнота, адресність і презентативність апробації матеріалів дисертаційного дослідження, що мусить засвідчити належне оприлюднення дисертантом власних здобутків і реальний широкий доступ зацікавлених сторін до всебічного їх вивчення.
10. Відповідність дисертації (мова, стиль, технічні прийоми викладення інформації) нормативним вимогам до оформлення такого виду атестаційних робіт.

Дисертаційне дослідження має власну логіку, що реалізується в єдності послідовних, узгоджених, взаємопов'язаних і цілеспрямованих кроків науковця, підпорядкованих вирішенню дослідницьких завдань.

Визначені завдання вирішуються як шляхом встановлення особистих контактів та комунікації, так і опосередковано, за допомогою відповідних ресурсів. Зокрема для ознайомлення з тематикою дисертаційних досліджень за педагогічними і психологічними спеціальностями, що пройшли погодження з експертами Національної академії педагогічних наук України (НАПНУ), слід зайти на сайт НАПНУ, перейти на сторінку міжгалузевої ради з координації тем наукових досліджень з педагогіки та психології і знайти розміщені на ній протоколи засідань, в яких міститься необхідна інформація [27].

Успішне формулювання теми дисертації передбачає врахування таких вимог і рекомендацій:

1. Відповідати рівню проведення наукового пошуку, відобразити для дисертації доктора філософії наукове питання, а для дисертації доктора наук – наукову проблему.

2. Стисло передавати сутність об'єкта і предмета дослідження.

3. Відзначатися науковою новизною, інноваційним характером і перспективністю її подальшого розроблення.

Вкрай важливо у процесі формулювання теми наукового дослідження з педагогіки чітко уявляти вікову (професійну) категорію осіб, за участю якої проводитиметься експериментально-дослідна робота, певний етап їхньої освітньої (професійної) діяльності, способи (засоби, форми) цілеспрямованого впливу на досліджуваний об'єкт. Використовуючи контент-аналіз наукової тематики за обраною спеціальністю, дисертант виокремлює ключові слова і словосполучення, які вибудовуються за відповідною логікою та відображають науковий задум. Проілюструємо технологію формулювання теми дисертаційного дослідження конкретними прикладами.

**Приклад 1.** Тема дисертаційного дослідження доктора філософії зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”: *“Розвиток дослідницької компетентності викладачів гуманітарних дисциплін у системі післядипломної освіти”*.

Аргументація актуальності пропонованої теми для сучасної педагогічної науки. У контексті реформування вищої школи, оновлення теорії і практики підготовки науково-педагогічних кадрів потребують удосконалення традиційні підходи до професіоналізації викладачів-гуманітаріїв у системі післядипломної освіти, зростають вимоги до якості їх загальнонаукової підготовки. Звідси професіограмою викладача передбачено виконання таких важливих функцій:

1. Постійно підвищувати рівень власної професійної підготовки, виявляти активність, свідомість, автономність у побудові власної траєкторії неперервного навчання і самовдосконалення.

2. Володіти сучасним науково-дослідницьким інструментарієм, раціонально будувати власну пошукову діяльність.

3. Керувати науково-дослідницькою роботою студентів, виконувати наставницьку місію з дотриманням принципів академічної доброчесності.

4. Здійснювати науково-просвітницьку діяльність, розкривати вагомість гуманітарної науки для становлення майбутніх фахівців з вищою освітою.

Послідовність дій дослідника щодо формулювання вищезгаданої теми дисертаційного дослідження на здобуття наукового ступеня доктора філософії відображено на рис. 5.6.

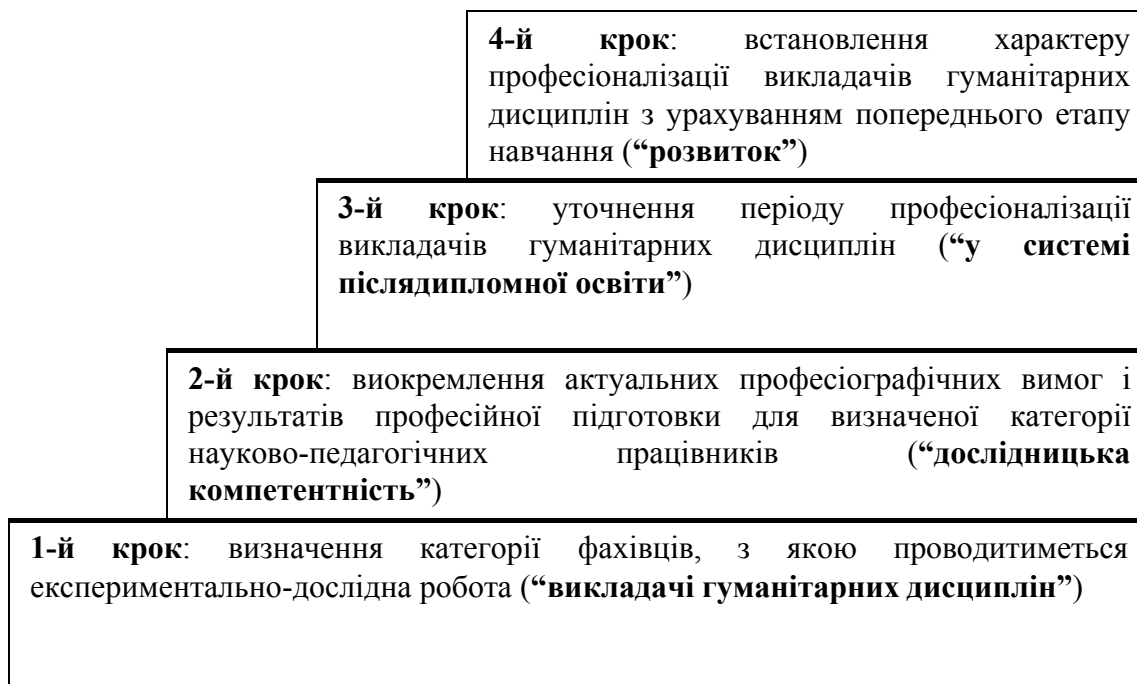


Рисунок 5.6 – Алгоритм формулювання аспірантом теми дисертації зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”

**Приклад 2.** Тема дисертаційного дослідження доктора філософії зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”: *“Методика інтерактивного навчання професійного спілкування майбутніх викладачів англійської мови у системі міжнародних академічних обмінів”*.

Аргументація актуальності пропонованої теми має здійснюватися відповідно до сучасного стану розвитку методики викладання англійської мови у вищій школі. З урахуванням поглиблення євроосвітньої інтеграції та поширення сфер функціонування англійської мови у вітчизняній вищій школі, розвитку академічного співробітництва щодо забезпечення якості вищої освіти потребують упровадження новітні технології, інноваційні форми і способи професійної підготовки майбутніх викладачів, зокрема інтерактивного навчання професійного спілкування в умовах іншомовного освітнього середовища, що пов’язане з такими пріоритетними завданнями:

1. Професіоналізація майбутніх викладачів англійської мови у процесі інтерактивного іншомовного навчання.
2. Підвищення академічної мобільності викладачів, залучення до міжнародного освітньо-наукового співробітництва, програм академічних обмінів.
3. Формування готовності майбутніх викладачів англійської мови до іншомовного професійного спілкування, налагодження міжкультурних зв’язків і професійної комунікації.

Ланцюжок зроблених аспірантом кроків на шляху формулювання ініційованої теми дисертації за науковим ступенем доктора філософії відображено на рис. 5.7.

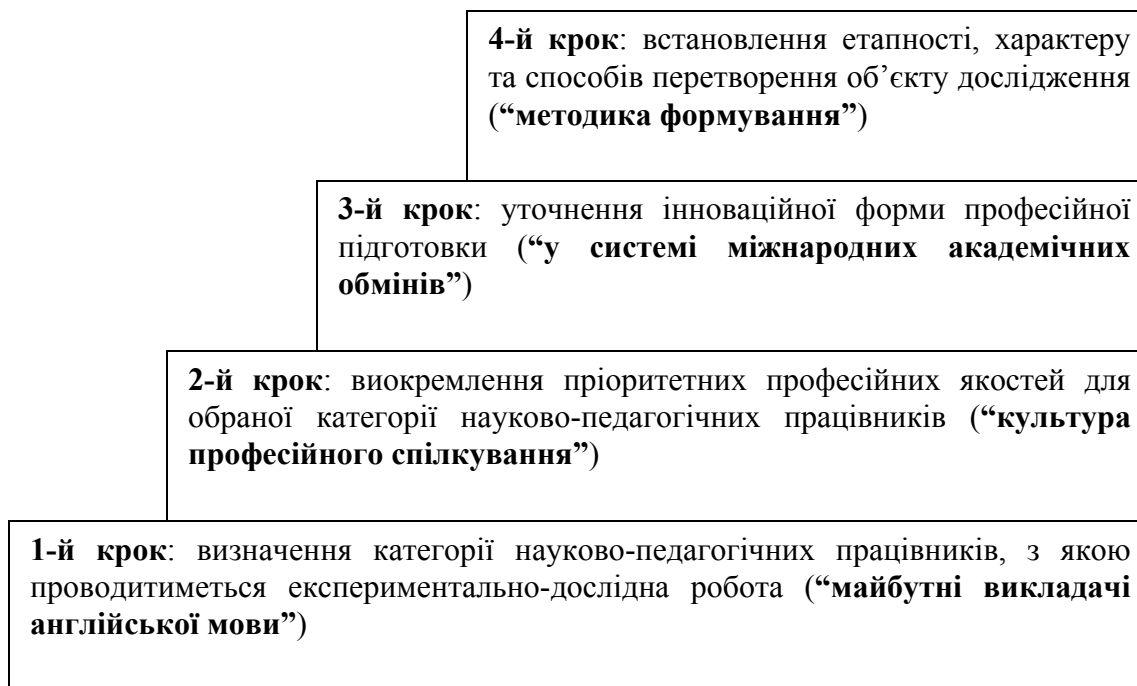


Рисунок 5.7 – Алгоритм формулювання аспірантом теми дисертації майбутнього доктора філософії зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”

Тема дисертації доктора наук відрізняється за характером, обсягом і спрямованістю дослідницького пошуку, оскільки передбачає цілісне розв'язання вагової наукової проблеми на концептуальній основі, з отриманням фундаментальних знань про досліджуваний об'єкт. Звідси її формулювання відзначатиметься складнішим технологічним циклом.

**Приклад 3.** Тема дисертаційного дослідження доктора наук зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”: *“Теорія і технологія комплексного проектування цілей багаторівневої підготовки майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти”*.

Аргументація актуальності пропонованої теми здійснюється відповідно до сучасного стану розвитку дидактики вищої школи. У контексті технологізації освітнього процесу у ЗВО, його переорієнтації на досягнення інтегральних результатів підготовки компетентних фахівців із вищою педагогічною освітою необхідно подолати негнучкість, локальність і знансцентризм у цілепокладанні, підпорядкувати цей процес комплексному розробленню освітніх і професійних цілей на прогностично-професіографічних засадах, щоб забезпечити конкурентоспроможність майбутніх викладачів, реалізацію їх особистісного потенціалу у системі неперервної освіти. Вирішення порушеної проблеми враховуватиме такі провідні цільові настанови:

1. Концептуалізація і технологізація цілепокладання у ЗВО.



2. Обґрунтування та впровадження комплексного принципу проектування освітньо-професійних цілей.
3. Відпрацювання алгоритму цілепокладання для багаторівневої підготовки майбутніх викладачів гуманітарних дисциплін.
4. Технологічне розроблення цілей для системи неперервної професійно-педагогічної освіти.

Ланцюжок зроблених докторантом кроків на шляху формулювання ініційованої теми дисертації за науковим ступенем доктора наук відображено на рис. 5.8.

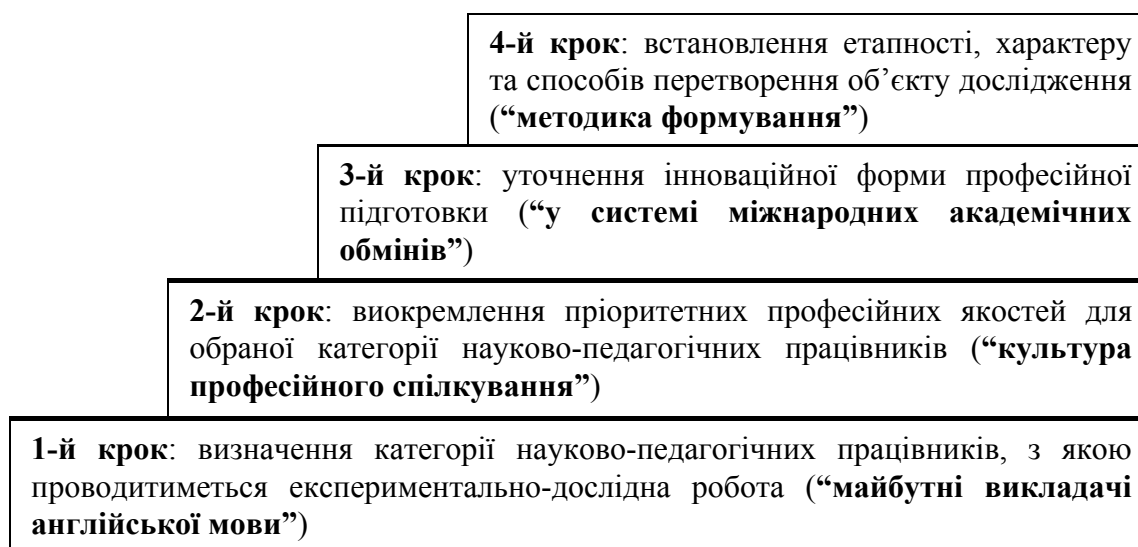


Рисунок 5.8 – Алгоритм формулювання докторантом теми дисертації майбутнього доктора філософії зі спеціальності 011 “Освітні, педагогічні науки”

Важливим кроком дослідника на шляху вирішення порушеного наукового питання (проблеми) є усвідомлення сенсу та спрямованості власного дослідження, провідної ідеї, оптимальності обраного шляху її творчої реалізації, логіки досягнення науково значимих результатів. Цей етап пов’язує із формулюванням наукового задуму.

У навчальній літературі наголошується, що науковий задум є основною ідеєю, яка поєднує всі структурні елементи наукового пошуку, “визначає порядок проведення дослідження, його етапи” [3, с. 40]. Стверджують, що формулювання наукового задуму починається одночасно з розробленням теми дисертаційного дослідження [15, с. 205]. Втім залишають поза увагою ті важливі обставини, що науковий задум має завжди оригінальний, творчий характер, відображає індивідуальне імовірнісне бачення можливостей удосконалення навколишньої дійсності. Саме тому науковий задум слід

розуміти як гіпотетичний погляд дослідника на доцільний шлях або спосіб вирішення порушеного наукового питання (проблеми).

Задум дослідження повною мірою відображається в *гіпотезі*, що становить собою наукове припущення, яке визначає логіку дослідницького пошуку для досягнення на основі обраного шляху (способу) поставленої мети. У навчальному посібнику “Основи методології та організації наукових досліджень” під гіпотезою розуміють “наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких процесів (явищ) або причин, які зумовлюють даний наслідок” [15, с. 6]. Проте таке тлумачення не є вичерпним, оскільки воно ґрунтується на індуктивній логіці (від відомого до невідомого), тоді як наукова гіпотеза може будуватися і за дедуктивною логікою.

До *критеріальних ознак гіпотези* належать її 1) логічна упорядкованість (несуперечливість), 2) причинно-наслідкова побудова, 3) конкретність, 4) прогнозованість, 5) доведеність (відкритість для перевірки).

Основне завдання гіпотези вбачають у розкритті “тих об’єктивних зв’язків та співвідношення, що є визначальними для досліджуваного явища” [15, с. 46]. Будь-яка наукова гіпотеза не є догмою, а тому, як слушно зауважують авторитетні вчені, вона потребує перевірки, підтвердження або спростування сформульованого в ній твердження.

Визначення наукової гіпотези може здійснюватися як за індуктивною, так і за дедуктивною логікою. Наведемо декілька прикладів гіпотетичних формулювань: “Якщо..., то...”, “У разі (внаслідок) ...”, “За умови...”.

Науковий задум знаходить реалізацію у змісті та структурі дисертаційної роботи, що, у свою чергу, зумовлюється її рівнем, особливостями об’єкту і предмету, характером і спрямованістю.

Під час відпрацювання задуму проводиться ґрунтовне вивчення об’єкта дослідження, визначається його предмет, мета і завдання.

Вкрай важливим для дослідника є чітке уявлення про об’єкт і предмет дослідження. Якщо під об’єктом розуміють “ті чи інші аспекти педагогічної дійсності, що сприймаються через систему теоретичних і практичних знань”, то предмет дослідження складає “нове в компонентах, зв’язках, структурі об’єкта, що привноситься цим дослідженням” [33, с. 13].

Розроблення актуальної наукової проблематики потребує уточнення та корегування провідних ідей, теорій, концепцій відповідно до реалій сьогодення, сучасного рівня розвитку науки і конкретної професії. Так, наприклад, у радянській педагогічній науці засадничим положенням теорії навчання і виховання була теза про всебічний розвиток особистості. Завдання надзвичайно амбітне, але недосяжне і малопродуктивне, оскільки всебічність межує з геніальністю, а завдання педагогічної науки полягає у виявленні та розвитку здібностей, забезпеченні умов для самореалізації людини в різних видах інтелектуальної, культурно-творчої діяльності.

Важливого значення в дослідженні науковцем певних явищ навколишньої дійсності набуває виявлення та аналіз умов їх функціонування.

Аналіз умов, на думку чеської дослідниці Я. Скалкової, дозволяє виявити “визначальні чинники формування явища, що створює підґрунтя для його зміни” [33, с. 42].

Наступним етапом є складання програми дослідження та її практична реалізація в таких видах діяльності:

1. Формулювання нових наукових положень (законів, закономірностей, принципів, підходів), їх обґрунтування.
2. Визначення способів, шляхів і засобів реалізації обґрунтованих положень (рішень) у сучасній теорії і практиці.
3. Перевірка ефективності пропонованої теорії (моделі, системи) у процесі експериментально-дослідного навчання (для прикладних досліджень).

На заключному етапі узагальнюються результати дослідження, визначаються пріоритетні напрямки подальшої розробки порушеної проблеми.

Особливості формулювання наукового апарату дисертацій доктора філософії і доктора наук проілюструємо на прикладі професіографічної тематики, пов'язаної з іншомовною підготовкою викладачів у системі неперервної професійної освіти (спеціальність 011 “Освітні, педагогічні науки”).

**Актуальність дослідження** доктора філософії на тему **“Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання”** зумовлена нагальністю оновлення структури, змісту та організації вищої освіти на засадах компетентнісного, технологізованого, комунікативно-діяльнісного підходів, удосконалення системи підготовки науково-педагогічних кадрів для вітчизняної вищої школи (“Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”), підвищенням академічної мобільності суб'єктів освітнього процесу, активним упровадженням проектів і програм з іншомовної підготовки викладачів ЗВО. У більшості сучасних наукових розвідок основна увага зосереджується на питаннях технологізації навчання, досягнення інтегральних результатів у підготовці науково-педагогічних працівників, здатних успішно організовувати інтерактивну навчальну взаємодію, забезпечувати належний рівень іншомовної комунікації в освітньо-науковому просторі.

**Об'єкт дослідження** – іншомовна підготовка викладачів-гуманітаріїв у системі неперервної вищої освіти.

**Предмет дослідження** – модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання.

**Мета дослідження** – обґрунтувати, розробити, експериментально перевірити модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання.

Для досягнення сформульованої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати філософські, загальнонаукові, соціокультурні, психолого-педагогічні аспекти іншомовної підготовки викладачів-гуманітаріїв у системі неперервної вищої освіти.
2. Узагальнити практичний досвід розвитку іншомовної комунікативної компетентності у процесі формальної, інформальної, неформальної вищої педагогічної освіти.
3. Обґрунтувати та розробити теоретичну модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання.
4. Експериментально перевірити розроблену модель, визначити умови її ефективного практичного впровадження.

Для реалізації поставленої мети і завдань застосовувалася система дослідницьких методів:

*Теоретичні методи* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, індукція, дедукція, моделювання.

*Емпіричні методи* – спостереження, анкетування, метод експертних оцінок, аналіз навчальної документації, педагогічний експеримент.

*Наукова новизна* здобутих результатів полягає в тому, що вперше обґрунтовано та розроблено теоретичну модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання, розкрито особливості опанування іноземної мови в умовах інтерактивного навчального середовища; вдосконалено традиційну методика викладання іноземної мови у педагогічному виші; набули подальшого розвитку теорії розвивального, комунікативно-діяльнісного, інтерактивного навчання.

*Теоретичне значення* здобутих результатів визначається ґрунтовним аналізом філософських, загальнонаукових, соціокультурних, психолого-педагогічних основ іншомовної підготовки в педагогічних вишах, в обґрунтуванні та розробленні теоретичної моделі розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням технологій колективно-групового навчання.

*Практичне значення* здобутих результатів підтверджується спроектованою системою вправ і завдань, конспектів занять, діагностичних засобів для забезпечення цілеспрямованого розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів у процесі їх неперервної професійної освіти.

**Актуальність дослідження доктора наук на тему “Теорія і технології розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти в умовах інтерактивного освітнього середовища” пов’язана з переорієнтацією вищої школи на компетентнісну модель підготовки фахівців, розбудовою системи**

неперервної професійної освіти, підвищенням якості освітнього процесу шляхом упровадження інтерактивного, технологізованого, комунікативно-діяльнісного, розвивального підходів. Першочергового значення для розвитку національної системи вищої освіти набувають завдання щодо вдосконалення системи підготовки науково-педагогічних кадрів (“Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року”), підвищення академічної мобільності суб’єктів освітнього процесу, реалізації проектів і програм з іншомовної підготовки викладачів. У працях сучасних дослідників наголошується на пріоритетності технологізації навчання, досягнення інтегральних результатів у підготовці науково-педагогічних працівників, здатних успішно організувати інтерактивну навчальну взаємодію, забезпечувати високий рівень якості освітньої діяльності.

*Об’єкт дослідження* – іншомовна підготовка викладачів гуманітарних дисциплін ЗВО.

*Предмет дослідження* – педагогічна система розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін ЗВО в умовах інтерактивного освітнього середовища.

*Мета дослідження* – обґрунтувати, розробити, експериментально перевірити ефективність спроектованої педагогічної системи розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін в умовах інтерактивного освітнього середовища ЗВО.

Для досягнення сформульованої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати теоретико-методологічні засади іншомовної підготовки викладачів-гуманітаріїв.
2. Розкрити специфіку поглибленого вивчення іноземних мов дорослими учнями.
3. Узагальнити передовий і масовий досвід інтерактивного іншомовного навчання науково-педагогічних працівників.
4. Обґрунтувати та розробити теоретичну модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін в умовах інтерактивного освітнього середовища ЗВО.
5. Визначити критерії і норми розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін ЗВО.
6. Експериментально перевірити ефективність розробленої педагогічної системи, визначити умови її ефективного практичного впровадження.

Для реалізації поставленої мети і завдань застосовувалася система дослідницьких методів:

*Теоретичні методи* – аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, індукція, дедукція, моделювання.

*Емпіричні методи* – спостереження, анкетування, метод експертних оцінок, аналіз навчальної документації, педагогічний експеримент, статистичні методи.

*Наукова новизна* здобутих результатів полягає в тому, що вперше обґрунтовано та розроблено педагогічну систему розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін в умовах інтерактивного освітнього середовища ЗВО, розкрито специфіку поглибленого вивчення іноземних мов дорослими учнями; вдосконалено практичні підходи до викладання іноземних мов у педагогічному виші; набули подальшого розвитку теорії комунікативно-діяльнісного, розвивального, змішаного, інтерактивного навчання.

*Теоретичне значення* здобутих результатів визначається ґрунтовним аналізом теоретико-методологічних засад іншомовної підготовки в післядипломній освіті, в обґрунтуванні та розробленні педагогічної системи розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін в умовах інтерактивного освітнього середовища ЗВО.

*Практичне значення* здобутих результатів полягає у відпрацюванні комплексу вправ і завдань, конспектів занять, діагностичних засобів для забезпечення цілеспрямованого розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів ЗВО у процесі підвищення кваліфікації.

Структура дисертаційного дослідження доктора філософії згідно із сучасними вимогами складається з нормативних (обов'язкових) і факультативних (необов'язкових) компонентів (табл. 5.4).

Під час підготовки дисертації доктора філософії слід дотримуватися таких нормативних вимог:

- розділи містять вичерпно і повно викладений зміст власних пошуків здобувача з посиланнями на всі його наукові праці, наведені в анотації та списку використаних джерел;
- у тексті належним чином оформлено посилання на публікації інших авторів, з яких здобувач запозичив певні ідеї, погляди, результати досліджень;
- висновки відображають найважливіші теоретичні і практичні здобутки дисертанта, їхню спрямованість на розв'язання наукових проблем, перспективні напрями подальшого розроблення порушеної наукової теми (проблематики);
- у прикладних дослідженнях подають рекомендації щодо практичного застосування отриманих результатів;
- список використаних джерел формується за власним вибором здобувача на завершення кожного розділу [26].

Таблиця 5.4 – Порівняльна характеристика структури теоретичних і прикладних дисертаційних досліджень доктора філософії

№ з/п	Теоретичне дослідження	Прикладне дослідження
1.	Титульний аркуш	
2.	Анотація. Реферативне викладення змісту і результатів дослідження	
3.	Зміст. Назви структурних частин роботи з нумерацією та наведенням номерів їх початкових аркушів	
4.	Перелік умовних позначень, символів, одиниць вимірювання, скорочень (у разі потреби)	
5.	Вступ. Загальна характеристика роботи з визначенням її наукового апарату, наведенням інформації про апробацію	
6.	Розділ 1. Методологічний, ретроспективно-рефлексивний, аналітико-синтезуючий	
7.	Розділ 2. Теоретико-проектувальний	
8.		Розділ 3. Експериментально-дослідний
9.	Висновки	
10.	Список використаних джерел	
11.	Додатки (у разі потреби, крім обов'язкового списку публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію результатів дисертації)	

Обсяг і технічне оформлення дисертацій мають відповідати чинним вимогам до наукових кваліфікаційних робіт [22; 25]. Обсяг вимірюється в авторських аркушах, один авторський аркуш становить 40 тис. друкованих знаків з урахуванням розділових знаків, проміжків між словами, цифр за умови оформлення тексту з використанням текстового редактора Word, шрифт Times New Roman, кегль 14. Чинні нормативні вимоги до основного змісту дисертацій, що охоплює вступ, розділи та висновки, крім таблиць і схем, що повністю займають аркуш, викладено у таблиці 5.5.

Таблиця 5.5 – Нормативні вимоги до основного змісту дисертацій

Галузі знань	Дисертація доктора філософії	Дисертація доктора наук
Суспільні та гуманітарні науки	6,5-9 авт. арк. (156-216 арк.)	15-17 авт. арк. (360-408 арк.)
Інші науки	4,5-7 авт. арк. (108-168 арк.)	11-13 авт. арк. (264-312 арк.)

Окремої уваги заслуговує мовне оформлення дисертаційної роботи. Оскільки дисертацію переважно виконують державною мовою, то прізвища зарубіжних дослідників, назви їхніх праць, окремі цитати з них перекладають українською мовою. Крім того, згідно п.7.1.9 ДСТУ 3008:2015 “Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання” не вживають іншомовних слів і термінів за наявності відповідних еквівалентів в українській мові [12, с. 8].

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. У чому полягає основне призначення науково-дослідницької роботи у вищій школі?
2. Визначте основні етапи організації наукового дослідження, схарактеризуйте завдання, на вирішення яких має бути спрямована пошукова діяльність.
3. Що впливає на вибір предмета наукового дослідження і формулювання дослідницького задуму?
4. Розробіть алгоритм виконання власного дослідження, розкрийте його логіку і спрямованість.
5. Складіть список останніх наукових розвідок за темою власного дослідження, розкрийте погляди і підходи їхніх авторів до розв’язання порушеного завдання (питання, проблеми).
6. Сформулюйте науковий апарат власної наукової роботи, поясніть свій задум.
7. Підготуйте поради дослідникам-початківцям щодо оптимізації дослідницького пошуку та підвищення якості виконання науково-дослідницької роботи. Заповніть пропоновану нижче таблицю 5.5.

Таблиця 5.5 – Технологічні підходи до організації дослідницького пошуку

Проблемні питання	Причини	Шляхи і способи вирішення



## Список використаних у п'ятому розділі джерел

1. Байденко В. И. Выявление состава компетенций выпускников вузов как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения : метод. пособ. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.
2. Бернал Дж. Наука в истории общества : пер. с англ. Москва : Изд-во иностр. лит., 1956. 736 с.
3. Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Методологія і організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2014. 142 с.
4. Вільний тлумачний словник URL: <http://sum.in.ua/f/innovacija> (дата звернення: 28.11.2019).
5. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Компетентнісний підхід до підготовки викладача ВВНЗ. *Вісник Національного університету оборони України*. 2012. № 5 (30). С. 33-37.
6. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Проектування професіограми викладача вищої школи для системи неперервної педагогічної освіти. *Збірник наук. праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. Київ : Вид-во ВІКНУ, 2017. Вип. 55. С.174-180.
7. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Компетентнісний підхід у сучасній вищій освіті: освітня інновація чи реформаторський симулякр доби постмодерну? *Вища школа*. 2019. № 4 (177). С. 53-64.
8. Гончаренко С. У. Критерії оцінювання якості педагогічних досліджень. *Педагогіка і психологія проф. освіти*. 1998. № 5. С. 80-89.
9. Городнова А. А. От эссе и реферата к курсовой, от выпускной квалификационной работы к диссертации : учебно-метод. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. Нижний Новгород : НИУ РАНХиГС, 2012. 160 с.
10. ДСТУ 3582:2013. Бібліографічний опис скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила. Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. 15 с.
11. ДСТУ 1.5:2015. Правила розроблення, викладання та оформлення національних нормативних документів. Київ : ДП “УкрНДНЦ”, 2016. 61 с.
12. ДСТУ 3008:2015. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Київ : ДП “УкрНДНЦ”, 2016. 26 с.
13. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. 16 с.
14. Закон України “Про вищу освіту” від 09.08.2019 № 1556-VII URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1556-18> (дата звернення: 23.11.2019).
15. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.

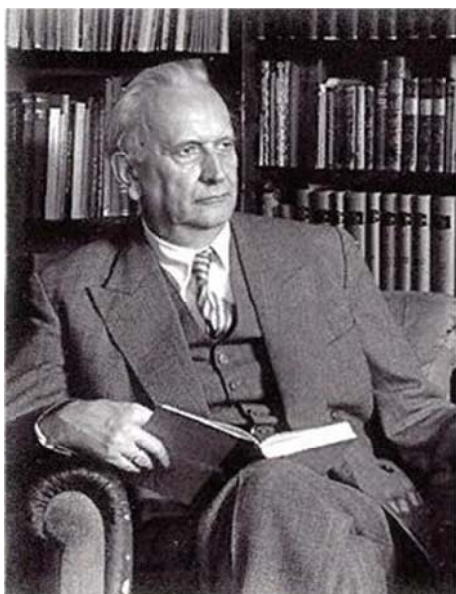
16. Карткові каталоги в системі науково-інформаційних ресурсів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського : метод. посіб. ; уклад. : Г. А. Кузьменко, Т. П. Медвідь. Київ, 2015. 48 с.
17. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации : учеб. пособ. Москва : Флинта: Наука, 2002. 288 с.
18. Колоїз Ж. В. Науковий стиль української мови. Кривий Ріг : КДПУ, 2018. 132 с.
19. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи ; за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : “К.І.С.”, 2004. 112 с.
20. Короткий термінологічний словник з інноваційних педагогічних технологій URL: <https://www.slideshare.net/opitnaa/ss-15212818> (дата звернення: 28.11.2019).
21. Лихачёв Д. С. Письма о добром. Москва : Наука, Санкт-Петербург : LOGOS, 2006. 316 с.
22. Наказ МОН України від 12.01.2017 № 40 “Про затвердження Вимог до оформлення дисертації” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17> (дата звернення: 14.03.2020).
23. Онуфрієнко Г. С. Науковий стиль української мови : навч. посіб. 2-ге вид. перероб. та доп. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
24. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 “Про затвердження Національної рамки кваліфікацій” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1341-2011-п> (дата звернення: 14.03.2020).
25. Постанова Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 “Про затвердження Порядку присудження наукових ступенів” URL: [https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-п#n39](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/567-2013-п#n39) (дата звернення: 14.03.2020).
26. Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167 “Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії” URL: [https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-п](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-п) (дата звернення: 01.12.2019).
27. Протоколи засідань Міжвідомча рада з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні URL: <http://naps.gov.ua/ua/iccr/protocols/> (дата звернення: 10.11.2019).
28. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация : пер. с англ. Москва : Когито-Центр, 2002. 396 с.
29. Равен Дж. Компетентность, образование, профессиональное развитие, психология и социкибернетика : пер. с англ. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: Педагогика, психология.* 2014. № 2 (17). С. 170-204.
30. Реферирование научного текста : метод. реком. ; сост. : А. В. Бастриков, Е. М. Бастрикова. Казань : Казан. гос. ун-т, 2005. 28 с.

31. Самчук О. Традиція та інновація у філософії мистецтва. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія"* : зб. наук. праць. Серія : Культурологія. 2017. Вип. 18. С. 245-246.
32. Сірополко С. Історія освіти на Україні. Львів : Т-во "Взаїмна поміч укр. вчительства", 1937. 174 с. URL: <https://elib.nlu.org.ua/object.html?id=801> (дата звернення: 06.11.2019).
33. Скалкова Я. и др. Методология и методы педагогического исследования : пер. с чешск. Москва : Педагогика, 1989. 224 с.
34. Татур Ю. Г. Компетентностый подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования : Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Авторская версия. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 17 с.
35. Теория и практика педагогического эксперимента ; под ред. А. И. Пискунова, Г. В. Воробьёва. Москва : Педагогика, 1979. 208 с.
36. Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 6-те вид., перероб і доп. Київ : Знання-Прес, 2008. 310 с.
37. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития : пер. с нем. Москва : Директмедиа Паблицинг, 2008. 403 с.
38. Klemp G. O., Munger M. T., Spencer L. M. An Analysis of Leadership and Management Competencies of Commissioned and Non-Commissioned Naval Officers in the Pacific and Atlantic Fleets. Boston : McBer, 1977.
39. Raven J. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. Unionville, New York : Royal Fireworks Press, 1997.
40. Spencer L. M., Spencer S. M. Competence at Work. New York: Wiley, 1993. 372 p.
41. Зимняя И. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 40 с.
42. Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013 "Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року" URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 20.12.2019).

## РОЗДІЛ 6

# АПРОБАЦІЯ ТА ЗВІТНІСТЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ НАУКОВОГО ПОШУКУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

- 6.1. Загальне поняття про апробацію результатів наукового дослідження
- 6.2. Види і форми звітності виконавців наукових досліджень
- 6.3. Технологія написання наукової статті
- 6.4. Складання тез за матеріалами виступів, доповідей на наукових заходах. Критерії оцінювання основних форм звітності дослідника-початківця



*...Університет, якщо він постає перед студентом в усій своїй успадкованій величі, репрезентує ціле наук, і студент, відчуючи благоговіння перед цим цілим, сподівається хоча б децицію з нього збагнути. Перед ним має відкритися дорога до істини, він має зрозуміти світ і людей, а ціле має постати перед ним як нескінченно впорядкований космос. Наукова праця, згідно з ідеєю, стосується цілого, що піддається пізнанню.*

*К. Ясперс. Ідея Університету [15, с. 112].*

## 6.1. Загальне поняття про апробацію результатів наукового дослідження

Упродовж дослідницького пошуку – від обґрунтування актуальності обраної теми до формулювання висновків та рекомендацій – здійснюється оприлюднення наукових здобутків у різноманітних видах і формах, що відображаються в індивідуальному плані дослідника. Результативність апробації залежить від обізнаності науковця з нормативними вимогами та порядком її проведення, основними видами і формами наукових видань, особливостями оформлення та подання публікацій, умовами їх зарахування як фахових тощо.

*Апробацію* (з лат. “*approbatio*” – “схвалення”, “визнання”) тлумачать як попередню, передексплуатаційну перевірку в дії теоретично обґрунтованих технічних, наукових, фінансово-економічних програм (проектів) та оцінку ефективності їх практичної реалізації; перевірку на практиці, в реальних умовах теоретично побудованих методів; офіційне схвалення, затвердження чого-небудь після випробування, перевірки [10, с. 56]. З погляду сучасної методології науки апробація становить собою процес презентації науковій громадськості результатів проведеного дослідження для встановлення їх теоретичної і практичної значимості, оцінювання презентованих наукових здобутків. Для широкої апробації дослідник залучається до участі в наукових заходах: семінарах, конференціях, конгресах, симпозіумах та ін.

У вступі до наукової роботи обов’язково подають інформацію про апробацію її результатів. З цією метою використовують такі формулювання:

- основні теоретичні положення дослідження висвітлено у доповідях і виступах...;
- практичні результати дослідження викладено у повідомленнях..., продемонстровано під час показів на виставках..., випробувань..., підтверджено патентом про винахід...

Апробація не дозволяє повною мірою охопити всі зацікавлені сторони та довести актуальну інформацію до широкої аудиторії. Саме тому на дослідника покладається завдання щодо письмового оприлюднення власних здобутків у відповідних наукових виданнях. У чинному ДСТУ 3017:2015 “Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять” під останніми розуміють “видання результатів теоретичних і (або) експериментальних досліджень, а також науково підготовлені до публікації пам’ятки культури та історичні документи з розгалуженим науково-довідниковим апаратом (науково-дослідний, пояснювальний текст, коментар, різноманітні показчики)” [4, с. 9-10]. Наукові видання поділяють на дві групи:

- 1) науково-дослідні;
- 2) джерелознавчі.

До першої групи – науково-дослідних – видань зараховують монографію, науковий реферат (автореферат), збірник наукових праць.

*Монографія* – наукове видання, що містить повне дослідження однієї проблеми (теми) та належить одному або кільком авторам. Звідси доволі поширеним різновидом цього видання є колективна монографія.

*Науковий реферат (автореферат)* – наукове видання, що містить короткий виклад автором змісту наукової праці (дисертаційної роботи).

*Збірник наукових праць* – наукове видання, що містить дослідницькі праці наукових установ, навчальних закладів чи товариств.

Якщо наукове видання має обсяг до 2 авторських аркушів (48 сторінок), воно видається брошурою. Понад визначений обсяг (від 48 сторінок і більше) наукове видання набуває статусу книги. При цьому будь-яке наукове видання мусить відповідати таким вимогам:

Вихідні відомості – перелік основної інформації, що дозволяє ідентифікувати це видання як авторське і наукове для подальшого бібліографічного оброблення, статистичного обліку, інформаційного пошуку. До цього переліку належать відомості про галузеву (інституційну) приналежність, авторство, назву, індекси УДК і ББК, рекомендацію до друку із зазначенням номера проколу і дати засідання вченої ради ЗВО (ВВНЗ, НУ), рецензентів, авторський знак і знак охорони авторського права, міжнародний стандартний номер ISBN.

Вихідні дані – місце випуску видання, назва видавництва, рік випуску.

Випускні дані – дата подання оригіналу до видання, його підписання до друку, формат, вид і номер паперу, гарнітура шрифту основного тексту, спосіб друку, обсяг видання в авторських, умовних друкованих, обліково-видавничих аркушах, номер замовлення, назву і поштову адресу видавництва тощо. Перелічена інформація подається переважно на останній сторінці наукового видання.

Наукові статті подають переважно до фахових періодичних видань (журналів, вісників тощо).

*Науковий журнал* – періодичне видання, що містить наукові публікації про теоретичні й прикладні дослідження, призначені переважно для фахівців певної галузі науки. За цільовим призначенням поділяються на науково-теоретичні, науково-практичні, науково-методичні.

*Науковий вісник* – періодичне видання журнального типу, присвячене публікаціям останніх найважливіших результатів наукових досліджень.

Вибір того чи іншого виду залежить від характеру і змісту підготовленої наукової публікації.

Друга група наукових видань – джерелознавчих – складається з наукових документальних видань, у яких публікують текстуально опрацьовані джерела (пам'ятки культури, історичні документи), супроводжуються науковими коментарями, вступами, статтями, допоміжними покажчиками тощо.

## 6.2. Види і форми звітності виконавців наукових досліджень

Звітність передбачає інформування про стан виконання індивідуального плану, хід і результати науково-дослідницької роботи; оцінювання особистих здобутків дослідника на шляху досягнення поставленої мети і тих завдань, що її конкретизують, встановлення наукової новизни, теоретичної і практичної значимості проведеного дослідження.

Підготовка звіту спрямована на встановлення рівня реалізації запланованих заходів, кількісну та якісну характеристику виконаних робіт з подальшим відображенням у відповідних видах: повідомлення, виступ, доповідь, презентація розробок (дослідних зразків), виставка друкованої продукції, документальна звітність (наукові тексти, патенти, свідоцтва, сертифікати, акти про впровадження тощо). Форми звітності: усна, письмова.

*Повідомлення* відзначається мінімальним інформаційним навантаженням, оскільки передбачає стисле інформування про загальний хід дослідження та досягнуті результати. За обсягом воно триває до 5-7 хвилин і має таку структуру:

1. *Вступна частина* – формулювання поточних завдань згідно з індивідуальним планом, програмою науково-дослідницької роботи.
2. *Основна частина* – повідомлення про характер і обсяг виконаних завдань, визначення особистого внеску в разі залучення до розроблення групових або колективних науково-дослідницьких робіт (проектів).
3. *Заклучна частина* – формулювання висновку про виконання індивідуального плану (програми), визначення подальших перспектив розроблення дослідницьких завдань.

У процесі підготовки повідомлення слід неухильно дотримуватися критеріальних вимог до такого виду робіт: продумана композиція, інформативність, конкретність, точність, стислість, повна відповідність науковому стилю і нормам сучасної української літературної мови. Для цього зазвичай використовують стандартизовані висловлювання (мовні кліше), які дозволяють належним чином викласти звітну інформацію про виконання індивідуального плану, досягти стандартизованого інформування про хід і результати наукового дослідження (табл. 6.1).

Таблиця 6.1 – Мовне оформлення повідомлення про виконання індивідуального плану, хід і результати наукового дослідження

Зміст	Мовні кліше
Вступна частина	Індивідуальним планом за поточний період (семестр) передбачено...
Основна частина	За звітній період виконано..., підготовлено до друку..., розроблено..., відпрацьовано..., узагальнено... Під час реалізації дослідницьких завдань визначено..., розкрито..., з'ясовано..., доведено...
Заключна частина	На підставі проведеного самоаналізу встановлено... Здобуті за звітній період результати свідчать про...

*Виступ* також належить до усної форми звітності (обсяг – до 10-15 хвилин), що використовується для поглибленого висвітлення окремих аспектів наукового дослідження відповідно до авторського задуму, змісту і логіки дослідницького пошуку. На відміну від повідомлення, що відзначається загальним інформативним характером, у виступі основна увага зосереджується на детальному розкритті сутності досліджуваних процесів, явищ, станів тощо.

З урахуванням цільового призначення виступу в його структурі слід виокремити такі композиційні елементи:

1. *Вступна частина* – актуалізація теми, визначення пріоритетних дослідницьких завдань.
2. *Основна частина* – висвітлення порушеної теми, поглиблене вивчення сучасної теорії і практики, розкриття поглядів і підходів до вирішення актуальних проблем.
3. *Заклучна частина* – формулювання висновків, пропозицій і рекомендацій щодо порушеної теми.

Як приклад наведемо виступ, підготовлений за проміжними результатами магістерської роботи, присвяченої сучасним підходам до організації педагогічного стажування викладачів вищої школи у системі міжнародного академічного співробітництва.

Тема виступу: “Сучасна практика організації педагогічного стажування викладачів у межах програми академічних обмінів”.

Актуальність порушеного питання зумовлюється євроінтеграційною стратегією України, поглибленням академічного співробітництва щодо забезпечення якості вищої освіти, розроблення міждисциплінарних програм для підтримки і стимулювання широкого діапазону практик інноваційного навчання, покращення синергії між освітою, дослідженнями й інноваціями в межах ЄПВО (Паризьке комюніке, 2018). Не випадково пріоритетними завданнями державної політики України визначено інтеграцію системи вищої освіти України у Європейській простір вищої освіти (стаття 3 Закону України “Про вищу освіту”), поглиблення співробітництва між вищими навчальними закладами, активізацію мобільності викладачів (стаття 431 Угоди про асоціацію між Україною та



ЄС). Визначальна роль у реалізації визначених пріоритетів належить міжнародному академічному співробітництву та педагогічному стажуванню.

Педагогічне стажування є однією з дієвих форм підвищення якості професійної підготовки викладачів в умовах реалізації системи неперервної освіти. Основна мета закордонного стажування полягає в опануванні кращих практик, узагальненні передового досвіду навчання за стандартами ЄПВО. Крім того передбачається вивчення сучасних інноваційних розробок в галузях освіти, науки і техніки; розроблення спільних освітніх програм; удосконалення рівня володіння іноземними мовами.

Програма закордонного стажування розробляється заздалегідь та погоджується з вишем-партнером. Викладач формулює тему (проблему), за якою проходить стажування, розробляє план-проспект самоосвітньої підготовки, визначає перелік завдань і заходів, що мають пріоритетне значення для його навчально-методичної, науково-дослідницької підготовки.

До програми стажування входять такі види самоосвітньої діяльності викладача-стажиста:

- 1) вивчення науково-методичної бази вишу, відповідного структурного підрозділу, до якого прикріплюється стажист (кафедра, департамент тощо);
- 2) аналіз освітньої практики, відвідування лекцій провідних професорів за темою (проблемою) стажування;
- 3) опанування методик організації та проведення лекційних, практичних занять, що використовують провідні викладачі вишу-партнера;
- 4) робота із ресурсами бібліотечно-інформаційного центру, залучення до проектування сучасних методів і засобів навчання, пошук у мережі Internet відкритих ресурсів за дисциплінами стажування, набуття досвіду застосування сучасних інформаційних технологій у навчанні;
- 5) підготовка навчально-методичного забезпечення за завданнями стажування;
- 6) екскурсії до провідних фірм, освітньо-наукових закладів країни, де відбувається стажування;
- 7) консультації керівника, консультанта стажування тощо.

Після завершення стажування викладач-стажист готує звіт про виконання індивідуального плану, отримані результати, формулює пропозиції щодо практичного впровадження запозичених ідей, досвіду, розробок.

Особливість і цінність закордонного стажування для викладачів визначається таким:

- 1) участь українських вишів у спільних програмах академічного співробітництва з метою підвищення мобільності викладачів;
- 2) висока мотивація стажистів щодо засвоєння нового змісту, розроблення спільних освітніх проєктів, набуття особистісно і професійно значимих компетентностей;
- 3) поглиблення академічних і професійних контактів, зміцнення довіри і забезпечення взаємовизнання документів про вищу освіту (підвищення кваліфікації).

Отже, стажування є ефективною формою освіти, підвищення кваліфікації різних категорій дорослих учнів, яка забезпечує вчасне і гнучке задоволення індивідуальних освітньо-професійних потреб, сприяє особистісному і професійному зростанню фахівців. Воно допомагає стрімко поширювати інновації, налагоджувати тісні зв'язки між різними суб'єктами освітнього процесу, успішно долати мовні бар'єри, поглиблювати академічну співпрацю між вишами-партнерами.

Проблемні виступи видатних учених, фундаторів світової науки, не зважаючи на кардинальні зміни в життєдіяльності сучасного інформаційного суспільства, дотепер не втратили своєї актуальності, зберігають глибину і живість думки, оригінальність поглядів на шляхи і способи подолання

наявних проблем. У контексті поживленого обговорення проблеми якості вищої освіти становить неабиякий інтерес виступ академіка П. Капиці “Професор і студент” (1964), виголошений на вечорі випускників Московського фізико-технічного інституту [5, с. 252-258].

У вступній частині славетний учений налаштовує студентську аудиторію на вдумливе сприйняття власних думок про причини виникнення негативних явищ у тогочасній вищій освіті. Одним абзацом, кількома реченнями П. Капиця завойовує увагу молодих вчених, яким замість принагідно згаданої печені пропонує корисну їжу для розуму – критичні роздуми про проблеми організації навчання у вищій школі та переконливі приклади їх розв’язання на наукових засадах.

“Наш традиційний вечір, де збираються ті, хто закінчили Московський фізико-технічний інститут і ті, хто припускають його закінчити, поділяється на дві частини. Перша частина називається урочистою і присвячена життю та діяльності нашого інституту. У другому відділенні ми дивимося нашу чудову самодіяльність, зустрічаємося зі старими друзями і веселимося. Мені доводиться брати участь у першій частині цієї програми, що є менш привабливою, ніж друга частина, але слід пам’ятати, товариші, що добрий обід завжди складається із ситної печені і лише після неї солодка страва приносить нам задоволення, і ось цією печенею не можна нехтувати, слід ставитися до неї з усією серйозністю. Звісно, для мене, як кухаря, не таке вже й легке це завдання – приготувати вам смачну печеню за 15-20 хвилин, які даються на виступ, і поговорити про наші справи так, щоб це було серйозно і щоб ви не заснули. У нас є, однак, ціла низка питань, пов’язаних з роботою нашого інституту, які мають зацікавити всіх нас. Ось про ці питання мені й хотілося б з вами поговорити” [5, с. 252].

В основній частині виступу П. Капиця переконливо доводить, що непродумані зміни та експериментаторство у вищій школі згубно впливають на якість освітнього процесу. Аналізуючи класичний досвід, він визначає одну з провідних умов якісної вищої освіти – її фундаментальність.

“У колишні часи читання курсів основних предметів у вищих навчальних закладах – загальна фізика, хімія, математика, механіка – покладалося на найвидатніших учених і вважалося виключно почесною справою вести такі курси. Зараз це змінилося, важко сказати, чому. Тому що з погляду виховання молоді дуже важливо, звичайно, щоб основа знань давалася видатними вченими, які закладали б фундамент, повідомляли молоді те, що потрібно для побудови будівлі. Якщо фундамент виявиться недостатньо надійним, то і вся будівля неміцно стоятиме на ногах” [5, с. 254].

За допомогою риторичних запитань П. Капиця актуалізує проблему залучення науковців до викладання у вищій школі, спростовує популярну в реформаторських колах думку про те, що в умовах технічного прогресу викладача має замінити техніка. При цьому авторська позиція не зводиться до елементарного захисту чи виправдання незамінності професорів. За П. Капицею, навчання становить собою діалектичний процес взаємодії, взаємозв’язку, взаємовпливу між викладачем-дослідником і студентами, в якому кожна сторона збагачує іншу.

“Як виправити становище, як забезпечити, щоб у виші читали курс кращі професори, кращі викладачі, кращі вчені? Здавалося б, можна було б використовувати сучасну техніку, скажімо, зробити кінофільм, в якому лектор, найбільший учений у цій галузі (або навіть група вчених), розповідатиме студентам фізику, або хімію, або математику.

Звісно, це приверне кращих професорів до викладання студентам. Але подивимося, що з цього вийде насправді. Може бути, адміністрація інституту і вітатиме таке починання – скоротиться кількість штатних одиниць і не буде необхідності залучати і шукати викладацькі кадри. З погляду міністерства – ті ж самі зручності. Зробивши один фільм, вони зможуть скоротити свої штати і знизити витрати по вишам. Деякі студенти були б раді, оскільки все-таки в темних кіноаудиторії комфортніше спати, ніж у світлих.

І все ж така система, звичайно, є безглуздою. Ви уявіть собі, що в інституті замість професури стоять одні кіноапарати і ходять тільки студенти й кіномеханіки. Це буде винятково нудний і темний заклад, до якого ви не ставитиметеся як до своєї альма матер. Чи не в цьому, проте, справа. Кажуть, студенти рано чи пізно якось до цього пристосуються, як-небудь це переживуть. Набагато гірше поставляться до цієї зміни самі викладачі. Справа в тому, що зовсім забувають про іншу функцію вищого навчального закладу – вчити не тільки студентів, але вчити і самих професорів та викладачів.

Гарний учений, коли викладає, завжди вчиться сам. По-перше, він перевіряє свої знання, тому, що, тільки ясно пояснивши іншій людині, можеш бути впевнений, що сам розумієш питання. По-друге, коли шукаєш форму ясного опису того чи іншого питання, часто приходять нові ідеї. По-третє, ті, часто безглузді, питання, які задають студенти після лекцій, виключно стимулюють думку і змушують з абсолютно нової позиції поглянути на те явище, до якого підходимо завжди стандартно, і це теж допомагає творчо мислити.

І нарешті, студенти краще знають, ширше знають питання фізики, ніж викладач. Викладач, як фахівець, підходить вузько, у нього немає широкого підходу. У студентів підхід є набагато ширшим. І коли студент розмовляє з викладачем, викладач дуже багато дізнається від студента” [5, с. 254-255].

П. Капиця виявляє багатовимірний характер порушеної проблеми, в якій поєднується об’єктивне і суб’єктивне, особисте і загальне, універсальне і неповторне, минуле і сьогодення... Провідного значення набуває теза про двосторонній суб’єкт-суб’єктний характер навчання у вищій школі, де всім учасникам належить активна роль у пізнавальній діяльності та самореалізації.

“Ось чому молодим ученим необхідно займатися викладацькою діяльністю. Гарний виш – це той виш, що дає можливість розвиватися талантам викладачів так само широко, як і талантам їх учнів” [5, с. 255].

Задля досягнення належної переконливості П. Капиця у своєму виступі використовує декілька прикладів з університетської дійсності, щоб за допомогою конкретних фактів довести обґрунтованість власних тверджень.

“Щоб показати, що це не загальні фрази, я вам наведу цілу низку прикладів того, як викладацька діяльність призводила до великих відкриттів. Приклади ці настільки разючі, що вони, на мою думку, цілком підтверджують цю ідею.

Один із найбільш класичних прикладів є добре відомим – це Менделєєв і його періодична система. Менделєєв шукав, у який спосіб легше пояснити студентам

властивості елементів, щоб ці властивості могли сприйматися за певною системою. Він розподіляв елементи по картках, складав ці картки в різному порядку і, нарешті, винайшов, що картки, розкладені у вигляді періодичної таблиці, становлять собою закономірну систему. 1 березня 1869 р. таблицю було надруковано окремим виданням і трохи пізніше включено як додаток до другого випуску “Основ хімії”. Таким чином, періодична система елементів в основі своїй виникла з педагогічної діяльності Менделєєва як професора Петербурзького університету.

Другий випадок, трохи більш ранній, належить до математики. На початку XIX століття російський уряд ухвалив, що всі чиновники повинні мати середню освіту. Ті чиновники, які не мали атестата зрілості, повинні були його здобути. Щоб полегшити їм це, було створено курси, що готували до іспитів на атестат зрілості. Одним із викладачів геометрії таких курсів був Лобачевський. Йому було тоді 24-25 років. Він був дуже молодим, і він пояснював старим чиновникам принципи геометрії Евкліда. І вони ніяк не могли зрозуміти, звідки береться аксіома про неперетинання двох паралельних ліній.

Лобачевський довго бився над тим, щоб дати відповідне пояснення, але переконався, що такого пояснення не існує. Він зрозумів, що можна побудувати таку геометрію, за якої лінії завжди пересікаються. Так було створено його неевклідову геометрію. Таким чином, він знайшов нову галузь математики, якій, як ви знаєте, було призначено зіграти фундаментальну роль у сучасній фізиці.

<...> Таких прикладів можна було б навести ще чимало, але мені здається абсолютно очевидним, що якщо навчальна діяльність плідна в таких серйозних фундаментальних питаннях, то вона, безсумнівно, плідна і в більш простих питаннях, вона часто робить плідний вплив на сучасну науку і на сучасних учених. Тому вищі навчальні заклади потрібно розглядати не тільки як заклади, в яких готують молодих учених, але і як місце, де розвиваються наукові таланти і вже сформовані вчені. Навчальні заклади повинні бути так організовані, щоб ця можливість була широко надана викладацькому персоналу.

У нас це не завжди визнається. До цього часу, наприклад, в університетах і в інших вищих навчальних закладах уважається розумним, щоб частина персоналу займалася науковою діяльністю, а частина персоналу – педагогічною. Якраз у вищих навчальних закладах повинна бути така система, щоб вона ґрунтувалася на вчених, які невелику частину свого часу займаються педагогічною діяльністю. Тільки тоді навчальний заклад виконуватиме всі свої функції – вчити студентів і навчати викладацький персонал” [5, с. 255-257].

Наприкінці виступу П. Капиця формулює висновки, що охоплюють попередньо викладені основні положення і твердження, пов’язує їх з подальшими перспективами професійного розвитку студентів – своїх слухачів і майбутніх учених.

“Тому заміна професорів кіноапаратами є абсолютно безглуздою, вона б зробила неможливою другу частину діяльності вищого навчального закладу, яка, без сумніву в найближчому майбутньому розвиватиметься і на яку ми звернемо значну увагу. Маємо звертати значну увагу.

Я вам розповів про це, тому що всім вам, молодим ученим, найближчим часом доведеться залишити фізтех і в тому чи іншому вигляді займатися в науково-дослідних інститутах. Якщо ви хочете продовжувати зростати як учені, не старіти і розвивати свої знання, вам необхідно не втрачати контакту з наступним підростаючим поколінням, вчити це підростаюче покоління і вчитися у нього, розвивати свої знання. Якщо ви відійдете від навчання молоді, ви відразу почнете старіти і відразу почнете відставати від науки.

Ось цей маленький заповіт я вам хочу передати від себе, так як вважаю його вкрай важливим” [5, с. 258].

Поширеним жанром оприлюднення вченим власної позиції є *наукова промова* – розгорнуте викладення промовцем власних поглядів за певною темою (проблемою), що відбувається під час урочистих заходів, присвячених визначним науковим подіям, науковцям, дискусіям тощо. Визначальними ознаками наукової промови є конкретність, фактологічність, стислість, динамічність, виразність, логічність, переконливість, оригінальність. До зразків цього жанру належить промова А. Ейнштейна “Мое кредо” (1932), в якій видатний німецький фізик, розробник теорії відносності, розкрив світоглядні, ціннісні орієнтири і принципи, на яких відбулося його становлення як ученого.

“Належати до когорти людей, які віддають усі свої сили обмірковуванню та дослідженню об’єктивних фактів, що мають неминуще значення, – особлива честь. Як я радий, що і я якоюсь мірою здобув таку честь, що дозволяє людині стати значною мірою незалежною від її особистої долі та вчинків оточуючих. Але, отримавши цю незалежність, не слід забувати про ті обов’язки, які нерозривно пов’язують нас із минулими, сучасними і майбутніми поколіннями людей...”

Мене часто пригнічує думка про те, що чимало чого в моєму житті будеється на праці оточуючих мене людей, і я усвідомлюю, як багатьом я їм зобов’язаний.

Я ніколи не прагнув до благополуччя або розкоші та навіть якоюсь мірою відчуваю до них презирство. Моє прагнення до соціальної справедливості, так само як і моє негативне ставлення до будь-яких зв’язків і залежностей, які я не вважаю абсолютно необхідними, часто змушували мене вступати в конфлікт із людьми. Я завжди з повагою ставлюся до особистості й відчуваю непереборну відразу до насильства та знеособлення.

Усе це зробило мене пристрасним пацифістом і антимілітаристом, який відкидає будь-який націоналізм, навіть якщо він виступає в ролі патріотизму.

Переваги, створені становищем у суспільстві або багатством, завжди здаються мені настільки ж несправедливими і згубними, як і надмірний культ особистості. Ідеалом я вважаю демократію, хоча недоліки демократичної форми держави мені добре відомі. Соціальна рівноправність і економічний добробут окремої особистості завжди уявлялися мені важливою метою, що стоїть перед суспільством, керованим державою.

Хоча в повсякденному житті я типовий індивідуаліст, утім свідомість незримої спільності з тими, хто прагне до істини, краси та справедливості, не дозволяє почуттю самотності оволодіти мною.

Найпрекрасніше і найглибше переживання, що випадає на долю людини, – це відчуття таємничості. Воно лежить в основі релігії та всіх найглибших тенденцій у мистецтві та науці. Той, хто не зазнав цього відчуття, здається мені, якщо не мерцем, то у всякому разі сліпим. Здатність сприймати те незбагненне для нашого розуму, що приховано під безпосередніми переживаннями, чия краса і досконалість доходять до нас лише у вигляді непрямого слабкого відгомону, – це і є релігійність. У цьому сенсі я релігійний. Я задовольняюся тим, що з подивом будує здогади про ці таємниці та смиренно намагаюся подумки створити далеко не повну картину досконалої структури всього суцього” [13, с. 175-176].

Звітування за підсумками виконання дослідницької роботи, огляд наукової проблематики за певною галуззю знань, висвітлення

концептуальних поглядів і підходів до розв'язання вагомих актуальних проблем (проблемних питань) передбачають звернення до жанру наукової доповіді.

*Наукова доповідь* – це обґрунтоване, аргументоване і систематизоване викладення поглядів і підходів до розв'язання актуальної наукової проблематики, діахронічних аспектів, сучасного стану і перспектив розвитку науки (окремих галузей наукового знання). Оцінюють наукову доповідь за критеріями актуальності, фундаментальності, системності, оригінальності, концептуальності, аналітизму, проблемності.

Серію унікальних наукових доповідей про видатного британського фізика, лауреата Нобелівської премії з хімії Ернеста Резерфорда залишив його учень – П. Капиця. Кожна доповідь була написана за конкретних обставин і для точно визначеної цільової аудиторії, а тому характеризується особливим змістом, прийомами і засобами його викладення.

Перша доповідь – “Наукова діяльність Резерфорда” [5, с. 276-292] – була прочитана в Університеті фізико-хімії імені М.Д. Зелінського у зв'язку зі смертю видатного вченого (1937). Доповідач майстерно поєднав у своєму творі докладний життєпис, особисті спогади, історико-культурологічний коментар, щоб створити реалістичний портрет всесвітньо відомого вченого в контексті революційної доби (НТР).

Для підтримання постійної уваги до матеріалу П. Капиця уміло доповнив побудований на контрастах біографічний матеріал про Резерфорда аналізом найвизначніших суспільно-політичних, наукових подій, що справили вирішальний вплив на долю вченого. Зокрема автор доповіді повідомляє про геніальну прозорливість, сміливість Резерфорда і не приховує його поразок через зіткнення з консервативним середовищем, знайомить з історією здобуття Резерфордом так званої “стипендії 1851 року”, розкриває передумови тих змін, завдяки яким молодий учений зміг потрапити до Англії і вступити до одного з найпрестижніших британських вишів – Кембриджського університету.

“У 1891 р студенти (університету Кентербері-коледж у м. Крайстчерч, Нова Зеландія – прим. А.В.) організували маленьке наукове товариство, в якому Резерфорд ще зовсім молодою людиною робить доповідь “Про еволюції матерії”. У цій праці він висловив для того часу абсолютно революційні думки: він стверджував тоді, що всі атоми складаються з одних і тих же складових частин. Цю доповідь зустріли вкрай несхвально, і йому довелося вибачитися перед суспільством.

Треба сказати, що тоді, 1891 р., у Резерфорда не було жодних даних для такого твердження. Радіоактивність була відкрита лише у 1896 р., і з часу Дальтона атом розглядався як щось непорушне. Але сміливість Резерфорда, який висловив таку думку, правильність якої він експериментально довів через 12 років, є дуже показовою.

У 1894 р він закінчує університет і, отримавши так звану стипендію 1851 року, їде до Англії – до Кембриджу. “Стипендія 1851 року” – це найбільша стипендія, яку можна отримати в Англії молодому вченому, і вона повністю забезпечила наукову роботу Резерфорда на 2-3 роки.

1895 рік був роком реформ у Кембриджському університеті. До цього року в дослідницьких лабораторіях Кембриджу не могли працювати студенти, які закінчили інші

університети. Але з ініціативи Дж. Дж. Томсона було вирішено цей порядок змінити і дати можливість студентам, які закінчили інші університети, продовжувати наукову роботу в кембриджських лабораторіях.

Резерфорд був одним з перших молодих учених, які скористалися цією зміною” [5, с. 277-278].

Завдяки вмілому поєднанню в оповіді двох планів – діахронічного і синхронічного – П. Капиця посилює динамізм у розгортанні відтворюваних подій, актуалізує їх для тих сучасників, на кого була зорієнтована ця доповідь. При цьому складається враження, що звернення до біографії Резерфорда – це лише привід для того, щоб обговорити з науковою молоддю її нагальні проблеми.

“У 1897 р. Резерфорд – уже молодий учений з відомою репутацією. У тому ж році він отримує запрошення зайняти кафедру фізики в університеті міста Монреалю в Канаді, їде туди і протягом 10 років (з 1897 р. до 1907 р.) працює в Канаді. Ці роки, проведені в маленькому провінційному університеті, були роками його надзвичайно плідної роботи. Мені здається, це особливо повчально для молодих учених. Часто доводиться чути від молодих учених-початківців скарги на те, що вони не можуть працювати тому, що немає відповідних умов, немає відповідної лабораторії, немає того, немає іншого. А тепер уявіть собі молодого вченого, що потрапляє на інший кінець світу від своєї батьківщини, абсолютно ізольований від всього наукового світу, куди в ті часи і журнали доходили із запізненням більше місяця. Але ця людина сповнена ідей, сповнена ентузіазму і в цьому далекому куточку світу вона створює найпередовіші, найбільш революційні, найбільш провідні погляди в науці того часу. Вона притягує цим молодих учених усього світу, і до неї починають уже з’їжджати учні” [5, с. 278-279].

Доповідь П. Капиці насичена різноманітними фактами і поясненнями, прикладами і відступами, графічною наочністю, а також влучними цитатами з лекцій Резерфорда, внаслідок чого підтримується належний інтерес до матеріалу, що викладається. Доволі показовим моментом, що дозволяє повною мірою відчути індивідуальний стиль доповідача, є розповідь про стрімке визнання вченого в наукових колах тодішньої Англії.

“У цьому ж році (1903 році – прим. А.В.), 32 років, Резерфорд був обраний до Королівського товариства (наукового товариства, еквівалентного нашій Академії наук). Але це не єдиний випадок в англійській академії. Там зазвичай ученого обирають відразу ж після того, як він досяг великого успіху в науковій роботі, і тому нерідко трапляється обрання молодих учених 25-28 років. У цьому велика сила англійської академії, що робить її активним науковим центром, і цим вона вигідно відрізняється від академій інших країн” [5, с. 280].

У доповіді П. Капиці міститься декілька характерологічних суджень про Резерфорда, що дозволили розкрити причину неймовірного успіху наукової діяльності видатного британського вченого. Особливу увагу при цьому було зосереджено на працьовитості фундатора теорії радіоактивності.

“Спостерігаючи за Резерфордом поблизу, можна було бачити, яку колосальну кількість роботи він виконував. Його енергія і ентузіазм були невичерпні. Він увесь час

працював і увесь час шукав щось нове. Резерфорд публікував і доводив до відома своїх товаришів учених тільки роботи з позитивними результатами, і навряд чи вони становили більше кількох відсотків тієї величезної роботи, яку він проводив; інше не тільки не було опубліковано, але взагалі залишалося невідомим навіть його учням” [5, с. 290].

Насамкінець доповідач доходить висновку про фундаментальний характер наукового доробку Резерфорда, відзначає визначальний вплив ученого на формування ядерної фізики як окремої науки.

Протягом усього свого життя, насиченого науковими відкриттями, він працював над найбільш фундаментальними проблемами сучасної теорії атома.

Його можна розглядати не тільки як творця нового розділу в науці, але й як творця цілої нової науки – фізики ядра” [5, с. 292].

Другу доповідь на тему “Мої спогади про Резерфорда” П. Капиця виголосив на засіданні Лондонського Королівського товариства (1966) на урочистостях, присвячених 95-річниці з дня народження видатного британського вченого [5, с. 292-313].

У вступі П. Капиця віддає належну пошану науковій школі Резерфорда, відзначає неабиякий вплив її найвидатніших представників на розвиток ядерної фізики. Доповідач відверто ділиться власними роздумами щодо реалізації поставленої мети і визнає її надзвичайну складність.

“Простежити, як відбувся цей розвиток ядерної фізики з ідей Резерфорда і його школи, – дуже цікаво і повчально, але я впевнений, що такі члени Королівського товариства, як його президент професор Блекетт, сер Джеймс Чадвік, сер Джон Кокрофт, сер Чарльз Елліс і сер Марк Оліфант, вийшли зі школи Резерфорда і зробили в цій галузі фундаментальні відкриття і праці, звісно, могли б з більшою підставою, ніж я, говорити про ці питання” [5, с. 293].

На підставі висловлених зауважень П. Капиця конкретизує цільове спрямування своєї доповіді, чим, безумовно, викликає симпатію і довіру поважної аудиторії, поважне відношення до себе.

“Єдине, що я можу зробити і чим можу задовольнити інтерес членів Королівського товариства, – це розповісти про самого Резерфорда, яким я його сприймав за час мого перебування в Кавендишській лабораторії, розповісти, як він працював, як він виховував нас, молодих учених, і як відбувалося його спілкування з науковим світом” [5, с. 293].

В основній частині своєї доповіді П. Капиця формулює і розгортає декілька ключових тез, а саме:

1. “Резерфорд був не тільки великим ученим, але й великим учителем. Я не можу пригадати іншого вченого, сучасника Резерфорда, у лабораторії якого виховувалося б стільки крупних фізиків” [5, с. 294].

2. “Про Резерфорда-вченого вже багато говорили та писали. Загально визнано, що простота, ясність мислення, велика інтуїція й великий



темперамент – основні риси його творчої особистості. Вивчаючи праці Резерфорда та спостерігаючи, як він працює, доходиш висновку, що все ж головна риса його мислення – це велика незалежність і, як наслідок, сміливість” [5, с. 295].

3. “...цікавим для мене у його лекціях було те, що він нерідко міняв тему. За планом він мав читати про одне, але потім, за аналогією, його думка переходила на інше явище, зазвичай пов’язане з будь-яким новим дослідом, зробленим у галузі радіоактивності, і він із захопленням починав розповідати про те, що його зараз займало” [5, с. 298].

4. “Хоча досліди Резерфорда вам всім добре відомі, я не можу все ж не сказати кілька слів про них. Звичайно, найпривабливіше в них – це ясність у постановці завдання, простота і прямолінійність методичного підходу до його вирішення” [5, с. 299].

Червоною ниткою у доповіді П. Капиці проходить твердження про те, що він разом зі своїм учителем належить до експериментальної науки, а тому провідного значення надає дослідній роботі. Разом з тим він з повагою ставиться до гуманітарних наук, виявляє неабияку начитаність і непідробний інтерес до філософської думки, цитує її класиків. Вельми показовим є звернення вченого до філософської спадщини Г. Сковороди, щоб довести обґрунтованість власного припущення про зв’язок простого і геніального в науці. П. Капиця наводить у своїй доповіді такий вислів видатного українського філософа: “Ми мусимо бути вдячними богу, що він створив світ так, що все просте – правда, а все складне – неправда” [5, с. 300].

5. “Найчудовішою якістю Резерфорда як учителя було його вміння спрямувати роботу, підтримати починання вченого, правильно оцінити отримані результати. Найбільше, що він цінував в учнях, – це самостійність мислення, ініціативу, індивідуальність” [5, с. 302].

6. “Резерфорд завжди дбав про те, щоб усе, що належало людині, було відзначено. Сам він це робив завжди у своїх лекціях і працях. Якщо хтось під час опублікування своєї праці забував зазначити те, що ця ідея, власне, не його, Резерфорд відразу ж звертав на це увагу автора” [5, с. 303].

7. “Резерфорд умів бути щедрим, це, мабуть, головний секрет того, що з його лабораторії вийшло стільки великих учених, у його лабораторії завжди було вільно і добре працювати, була хороша ділова атмосфера” [5, с. 303-304].

8. “Резерфорда цікавили не тільки вузьконаукові питання, але й багато чого в навколишньому світі. Він читав і географічні та історичні книги і любив розповідати про прочитане” [5, с. 305].

9. “...правильна оцінка людей та розуміння їх було результатом того, що Резерфорд був тонким психологом, люди його цікавили, і він добре в них розбирався. Його характеристики людей були дуже відвертими та прямолінійними. Як і в науці, його опис людини був завжди стислим і дуже точним” [5, с. 307].

Кожна наступна теза з основної частини доповіді П. Капиці спирається на попередню, ілюструє або частково доповнює її вдалими прикладами, спогадами тощо. Зокрема, розвиваючи думку про те, що Резерфорд відзначався тонким розумінням людської психології та глибоким інтересом до людей, доповідач наводить цікавий епізод з університетського періоду життя видатного вченого, який захоплювався крім психології сучасною драматургією і театром.

“У Кембриджі був невеликий, але передовий театр, в якому якраз йшла п’еса Чехова “Дядя Ваня”. Виявляється, Резерфорд пішов на виставу і був нею вражений. Як і у всіх творах, Чехов вирішує психологічну проблему, і не просту, але ускладнену тим, що всі дійові особи – глибоко інтелектуальні люди, і тому їх сприйняття світу вкрай ускладнене. У цій п’есі відомий професор гуманітарних наук після відставки приїжджає в маєток дружини. Дядя Ваня управляє маєтком і віддає цьому всього себе, аби було достатньо коштів професору. Дядя Ваня бачить, що професор – це дуга знаменитість, схоласт і педант. На тлі складної психологічної ситуації дядя Ваня стріляє в професора, але промахується. Пригадую, з якою жвавістю, простотою і ясністю Резерфорд розповідав мені ситуацію, його симпатії були цілком на боці дяді Вані. Те, що Резерфорда це захоплювало, показує, що він любив розбиратися у психології людей” [5, с. 307-308].

Для належної переконливості П. Капиця вдається до прийому цитування, щоб акцентувати увагу на визначальних рисах характеру свого вчителя, підтвердження його високої педагогічної культури, відданості науці, закоханості у власну справу.

“Резерфорд прекрасно розумів значення, яке для нього самого мали учні. Для нього справа була не лише в тому, що молодь завжди піднімає продуктивність наукової роботи у лабораторії. Він говорив: “Учні змушують мене самого залишатися молодим”. У цьому глибока істина, так як учні не дозволяють учителю відставати від життя, заперечувати все нове, що народжується в науці” [5, с. 303].

“До мене неодноразово зверталися за порадами та з проханням узяти участь у розв’язанні технічних завдань у промисловості. Коли я радився з цього приводу з Резерфордом, то він незмінно говорив мені: “Богу і Мамоні слугувати одночасно не можна” [5, с. 310].

Доповідач уміло поєднує власні характеристики Резерфорда з конкретними прикладами, внаслідок чого створений портрет ученого набуває належної цілісності, а доповідь перетворюється на живу і захоплюючу картину життєпису видатної людини. Досягається це перш за все завдяки продуманому відбору матеріалу, з якого вибудовується оздоблена цікавими фактами, влучними коментарями оповідь про науковця, реалії його повсякденного життя, події та реакції на них. Прикладом може слугувати епізод з основної частини, у якому йдеться про щирість і природність почуттів Резерфорда, його здатність легко захоплюватися і віддаватися власним почуттям.

“Якось Резерфорд покликав мене до себе в кабінет, і я застав його таким, що читає листа та гучно заходиться своїм відкритим і заражальним сміхом. Виявляється, лист був

від учнів якоїсь української середньої школи. Вони повідомляли Резерфорда, що організували фізичний гурток і збираються продовжувати його фундаментальні роботи з вивчення ядра атома, просять його стати почесним членом і надіслати відбитки його наукових праць. В описі досягнень Резерфорда і його відкриттів, зроблених у галузі ядерної фізики, замість фізичного терміна вони скористалися фізіологічним. Таким чином, структура атома в описі учнів отримала властивості живого організму, що і викликало сміх Резерфорда. Я пояснив Резерфорду, як могло статися це спотворення. Мабуть, школярі самі робили переклад листа і при цьому користувалися словником, а в російській мові, на відміну від англійської, слово “ядро” має два значення. Резерфорд сказав, що він так і припускав, і відповів дітям листом, в якому дякує за високу честь обрання та надсилає відбитки своїх праць” [5, с. 309-310].

Заключна частина доповіді спирається на обґрунтоване твердження про те, що Резерфорд разом із своїми учнями заклав основу науково-технічної революції. Водночас із сумом П. Капиця констатує, що смерть видатного англійського вченого негативно позначилася на розвитку науки. За метафоричним висловом доповідача, “наука втратила свою свободу” [5, с. 313]. “Вона, – підбиває підсумок П. Капиця, – стала виробничою силою. Вона стала багатогою, але вона стала полонянкою, і частина її вкривається паранджою. Я не певен, чи продовжував би зараз Резерфорд як і раніше жартувати та сміятися” [5, с. 313].

Справжнім гімном науці і тим її представникам, які самовіддано слугують інтересам людства, стала доповідь П. Капиці “Роль видатного вченого в розвитку науки” (1971), виголошена на відкритті Міжнародного колоквиуму, присвяченого ювілею Е. Резерфорда – 100-річчю з дня його народження.

У вступі П. Капиця розкриває причини звернення до порушеної проблеми, формулює низку проблемних запитань, пошук відповідей на які зумовлює логіку підготовленої доповіді.

“Мені особливо приємно мати за честь відкрити цей колоквиум, бо не тільки як учений я схилиюся перед фундаментальним внеском, зробленим Резерфордом у пізнання радіоактивності та будови атома, але також тому, що мені пощастило бути серед його учнів. У розвитку моєї наукової роботи я багато чим зобов’язаний його доброму до мене ставленню. За 13 років, проведених мною в Кавендишській лабораторії, я багато чого навчився від нього, і не тільки як від великого вченого, але і як від керівника й організатора однієї з найвидатніших шкіл фізики свого часу. <...>

Відкриваючи сьогоднішнє зібрання, у своїй доповіді я не говоритиму про Резерфорда ні як про вченого, ні як про вчителя, але я хочу на прикладі діяльності Резерфорда порушити одне більш загальне питання – роль великого вченого-творця в розвитку науки.

Це питання порушувалося вже не раз, так як воно має важливе значення в організації науки. У спрощеній формі це питання полягає в такому: наука – це пізнання людиною законів природи; ці закони єдині, тому шлях розвитку науки визначений, і жодна людина не може його змінити. Отже, геній Резерфорда, як і інших великих учених, не може змінювати шлях розвитку науки. Але якщо це так, то, може бути, геніальну людину можна замінити колективом менш здібних людей і при цьому успіх їх наукової роботи повною мірою може бути забезпечений її гарною організацією, тобто замінити якість кількістю? Під час висловлення такої думки зазначалося, що на практиці це і

простіше, і надійніше, ніж возитися з геніями, які до того ж часто бувають непоступливими людьми.

Таку думку мені доводилося чути від дуже відповідальних громадських діячів. У ній є частка правди, тому що добре організовані інститути, безсумнівно, сприяють розвитку науки, але я не думаю, що наукові інститути можуть успішно працювати без великих керівників і провідних учених. Наприклад, з історії добре відомо, що військам без гарного полководця не вдається успішно перемагати. Питання, яке слід розібрати, – чи може армія вчених успішно завойовувати природу без своїх великих полководців?” [5, с. 313-314].

Основна частина доповіді присвячена ґрунтовному аналізу тих культурно-історичних і соціально-економічних умов, в яких розкрився творчий геній Резерфорда та сформувалася під його керівництво потужна наукова школа.

“Дійсно, історія науки засвідчує, як добре підібрана школа науковців (зазвичай вона створюється великим ученим) виключно ефективно рухає науку вперед. Яскравим прикладом такої школи була школа, створена Резерфордом у Кавендишській лабораторії.

<...> ...плеяда видатних учених-фізиків, як Максвелл, Релей, Томсон, Резерфорд, які один за іншим керували Кавендишською лабораторією Кембриджського університету, не могла б виникнути, якби там, і взагалі в Англії у той час, не існувало культурної наукової громадськості, яка правильно оцінює і підтримує діяльність учених.

Історичний досвід засвідчує, що кількість людей, які володіють достатніми творчими здібностями, щоб помітно впливати на розвиток як науки, так і мистецтва, є вкрай незначною. Це впливає, наприклад, з відносин кількості наукових робіт, що друкуються, до кількості наукових робіт, що дійсно вплинули на розвиток науки. Те ж стосується кількості написаних художниками картин, до тих, які можна назвати творами мистецтва. <...>

Вочевидь, щоб у країні успішно розвивалися наука та мистецтво, повинен існувати великий набір наукових робіт та творів мистецтва, щоб з них відбувався відбір тієї невеликої частини, яка тільки й рухає науку та розвиває художню культуру. Для цього відбору і має існувати здорова громадська думка, яка могла б справедливо і кваліфіковано оцінювати кращі роботи.

...здорова організація науки у країні забезпечується не тільки гарними умовами для наукової роботи, а й створенням умов для вірного оцінювання результатів цієї роботи. Тепер у всіх країнах це найкраще забезпечується спеціальними громадськими органами, як академії наук, наукові товариства, наукові ради та ін. Завдяки інтернаціональному значенню науки стала можливою більш об'єктивна оцінка шляхом створення міжнародної громадської думки. Це досягається широким спілкуванням учених на симпозіумах, конгресах, перекладом наукових статей іноземними мовами та ін.

<...> Організації науки не можна давати розвиватися стихійно, потрібно вивчати закономірності розвитку колективної наукової роботи, ми мусимо вміти відбирати творчо талановитих людей. І це має робитися на підставі вивчення досвіду діяльності великих учених і великих організаторів наукової роботи, яким і був Резерфорд.

Найважливіше і важке в організації науки – це відбір дійсно найбільш творчо обдарованої молоді та створення тих умов, за яких її талант міг би швидко розгорнутися повною мірою” [5, с. 316-318].

На підставі ґрунтовного вивчення ранніх робіт Резерфорда доповідач доходить висновку про визначну роль інтуїції, уяви, сміливості вченого на шляху до наукового відкриття.

“Вивчаючи ці роботи, бачимо, що із самого початку його діяльності Резерфорда можна віднести до вчених з великою ерудицією. Але його творча уява і сміливість в побудові наукових гіпотез, інтуїтивне чуття були головними чинниками, що визначили успіх в його наукових дослідженнях” [5, с. 319].

Талант Резерфорда як організатора науки, за П. Капицею, полягав у здатності об'єднати навколо себе обдаровану молодь, виявити в молодих учених приховані творчі здібності, “правильно оцінити характер здібностей ученого, що є винятково важливим для успішного розвитку його творчого обдарування” [5, с. 320].

Доповідач не тільки послідовно, аргументовано і виразно викладає сутність порушеної проблеми. Він натякає на наявні недоліки в організації сучасної йому науки, вказує на відпрацьовані механізми їх подолання.

“Дуже важливим для успішного розвитку науки є створення сприятливих умов для розвитку природних талантів ученого, для цього треба робити творчу працю привабливою. Це слід робити громадським організаціям, які, правильно оцінюючи досягнення вчених, також давали б їм відчуття, що їхня діяльність потрібна та корисна людству. У науці громадську оцінку слід робити в інтернаціональному масштабі, оскільки наукові досягнення належать усьому людству” [5, с. 320].

Завершується доповідь логічним висновком про те, що такі вчені, як Резерфорд, “перестають бути тільки національною гордістю тієї держави, де вони народилися і працювали, вони стають гордістю всього людства” [5, с. 320].

Для підтвердження теоретичної і прикладної значимості результатів проведеного дослідження вдаються до таких видів звітності, як презентація розробок (дослідних зразків), виставка друкованої продукції, документальна звітність (наукові тексти, патенти, свідоцтва, сертифікати, акти про впровадження тощо). Наприклад, за підсумками проектування системи дистанційного навчання ЗВО доцільно презентувати графічну схему її побудови, використовуючи відповідний шаблон програми Microsoft PowerPoint (рис. 6.1). Презентація спроектованої системи супроводжується словесним поясненням розробника, посиланнями на авторитетні джерела, аргументацією і висновками.



Рисунок 6.1 – Проект системи дистанційного навчання ЗВО, презентований у програмі Microsoft PowerPoint

З урахуванням поширеної практики оцифрування документації і форм звітності в межах ЄПВО доцільно використовувати мультимедійні засоби, комп'ютерне програмне забезпечення у процесі організації виставок друкованої продукції за результатами наукових розвідок. Для цього, наприклад, на слайдах презентації, підготовленої у програмі Microsoft PowerPoint, розміщують скріншоти обкладинок книжкових і періодичних видань, веб-сторінок електронних часописів, де опубліковано науковий матеріал (статтю, тези). Відеоряд такої презентації обов'язково супроводжується відповідними коментарями, цитатами з авторських публікацій, стислими анотаціями тощо. Традиційно подаються вихідні дані публікацій, оформлені згідно з чинними стандартами. На рис. 6.2 і 6.3 розміщено приклади візуалізації звітної е-виставки друкованої продукції за результатами проведеного наукового дослідження.

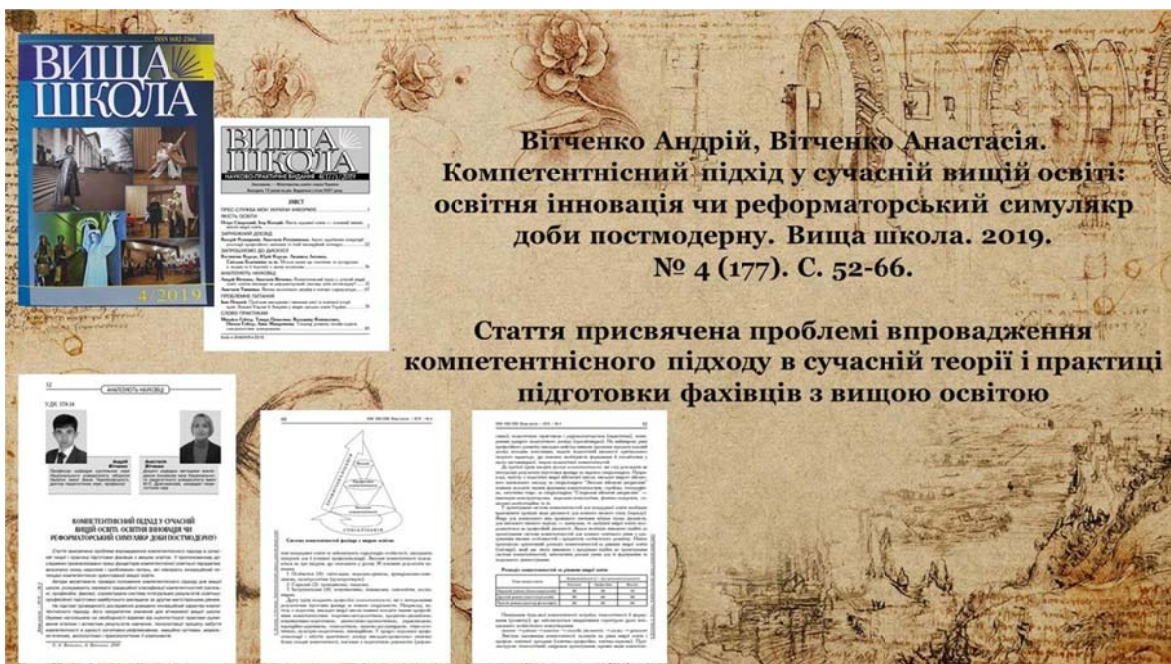


Рисунок 6.2 – Візуалізація наукової статті, презентованої у програмі Microsoft PowerPoint

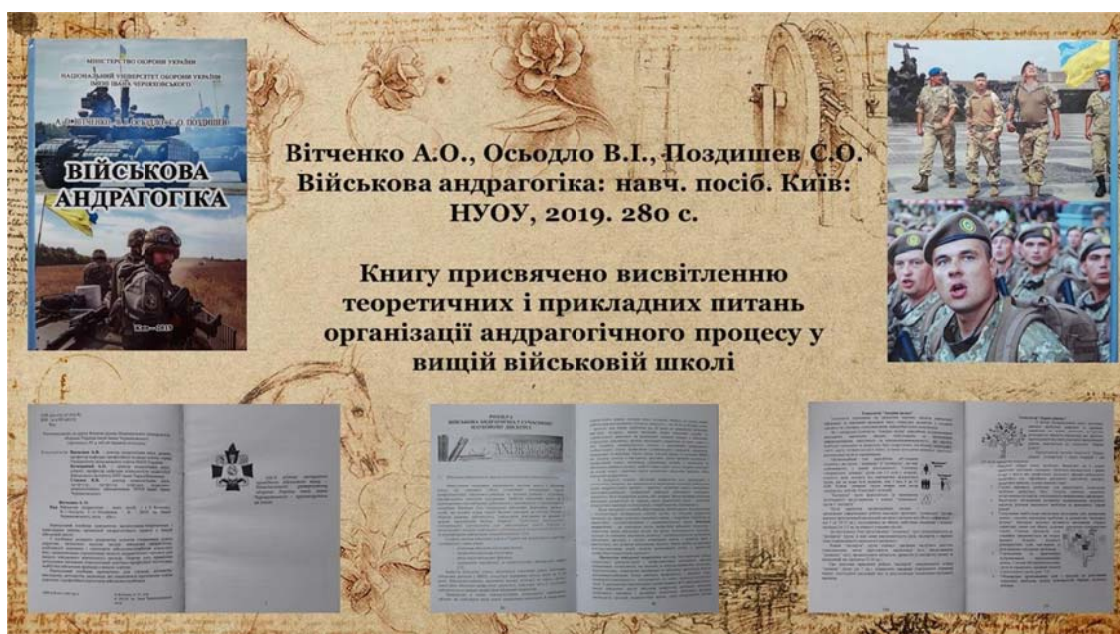


Рисунок 6.3 – Візуалізація навчального посібника “Військова андрагогіка”, презентованого у програмі Microsoft PowerPoint

Підвищення вимог до якості наукових робіт у вітчизняній вищій школі зумовлює посилену увагу до вибору форм і способів апробації результатів дослідницького пошуку, підготовки наукових публікацій.

*Наукова публікація* – це спеціально підготовлений текст, в якому з дотриманням стандартизованих вимог осіб чи у співавторстві викладено основні положення та результати проведеного наукового дослідження для їхнього оприлюднення у фахових періодичних виданнях. Наукові публікації розрізняються за цільовою спрямованістю, формами і способами викладення основного змісту, жанровою приналежністю та обсягом дослідницьких завдань.

За цільовою спрямованістю наукові публікації поділяються на такі групи:

- 1) призначені для публічного виголошення під час наукових заходів (повідомлення, виступ, промова, доповідь);
- 2) спрямовані на опосередковане, безконтактне викладення нової наукової інформації (тези, препринт, стаття, звіт).

За формами і способами викладення основного змісту виокремлюють такі групи наукових публікацій:

- 1) друковані та електронні;
- 2) особні та колективні;
- 3) постановочні, оглядові, аналітичні, комплексні.

За жанровою приналежністю та обсягом дослідницьких завдань виокремлюють такі наукові публікації:

- 1) великі фундаментальні (наукова монографія, науково-дослідна робота, науковий проект тощо);
- 2) середні етапні (наукова стаття, монографії та ін.);
- 3) малі допоміжні (тези, препринт, проспект, обґрунтування та ін.).

### **6.3. Технологія написання наукової статті**

До найпоширеніших жанрів оприлюднення здобутих результатів дослідницького пошуку належить *наукова стаття*, що становить собою універсальний вид наукової публікації, присвячений висвітленню обраної теми на основі цілеспрямованого вивчення порушеного питання (проблеми) з використанням системи дослідницьких методів. Наукова стаття характеризується такими *ознаками*: актуальність, цілеспрямованість, об'єктивність, цілісність, оригінальність, проблемність, точність і достовірність у викладенні (інтерпретації) наукових фактів, підпорядкованість досягненню чітко окреслених дослідницьких результатів, узгодженість і перспективність у дослідженні наукових явищ (процесів).

Відповідно до мети і способів викладення основного змісту слід виокремити декілька типів наукових статей: постановочна, оглядова, реферативна, проблемна, аналітична, комплексна (див. табл. 6.).



Таблиця 6.2 – Типологія наукових статей

Тип	Мета	Прийоми викладення
Оглядова	Вивчити стан певної галузі наукового знання, простежити провідні тенденції її розвитку, окреслити коло актуальних наукових тем і проблем (питань), перспективи їх розроблення	Огляд, аналіз, узагальнення, прогнозування
Постановочна	Порушити актуальну наукову тему (проблему), актуалізувати нові погляди і підходи до її висвітлення (розв'язання)	Аналіз, порівняння, узагальнення
Реферативна	Розкрити сутність порушеної наукової проблеми (питання) на основі докладного викладення основних джерел	Реферування наукових джерел, порівняння, узагальнення
Проблемна	Виявити суперечності та розходження у поглядах на досліджуване явище, схарактеризувати основні підходи до вирішення порушеної проблеми	Аналіз, порівняння, проблематизація
Аналітична	Проаналізувати порушену проблему (питання), визначити наявні здобутки та недоліки в її розв'язанні	Аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, прогнозування
Комплексна	Провести цілісне дослідження обраної проблеми (питання), що охоплює всі аспекти (діахронічні та синхронічні, теоретичні та практичні), передбачає розв'язання низки завдань констатувального, аналітико-синтетичного, проектувального, прогностичного спрямування	Аналіз, синтез, порівняння, моделювання, узагальнення, прогнозування

Технологія написання наукової статті поєднує сукупність взаємопов'язаних етапів, методів і засобів, підпорядковану об'єктивному відображенню результатів проведеного дослідження з подальшим їх доведенням до наукової громадськості. Виокремлюють декілька технологічних етапів, що утворюють цілісний та узгоджений процес наукового письма.

На *першому етапі* відбувається формулювання наукового задуму, перед дослідником постає ціла низка запитань. Перш за все він мусить відповісти на запитання “Чого я прагну досягти власною публікацією?”, щоб

у такий спосіб обрати відповідний формат статті, відібрати необхідні матеріали, сформулювати основну мету і завдання.

Наступний крок дослідника пов'язаний із з'ясуванням питання про характер майбутнього дослідження: “Чим моя стаття відрізнятиметься від аналогічних публікацій моїх попередників?”.

Для забезпечення успіху наукової статті її автор повинен визначитися з цільовою аудиторією і тими прийомами, які допоможуть привернути увагу академічної громадськості до пропонованого матеріалу. І знову необхідно шукати відповіді, тільки вже на більш складні запитання: “Для кого я пишу і кому знадобиться моя стаття? Завдяки чому мою статтю читатимуть?”.

Щоб реалізувати власні сподівання, пов'язані із творчим пошуком нових шляхів і способів вирішення порушеної проблеми, автор статті повинен уявити ланцюжок послідовних дій (операцій, заходів), які він має здійснити, тобто технологізувати науковий задум. Для цього потрібно знайти відповідь на запитання: “Що і як я мушу зробити для успішної реалізації дослідницької мети та досягнення значимих наукових результатів?”.

*Другий етап* присвячується розробленню наукового задуму, підпорядкованого вирішенню актуальної проблеми (питання). У сучасній практиці немає єдиних вимог до структури, обсягу і технології написання наукової статті. Традиційна структура наукової публікації за вітчизняними стандартами, введеними в дію постановою Президії колишньої Вищої атестаційної комісії України від 15.01.2003 р. № 7-05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”, є багатокомпонентною, а тому вимагає від дослідника виокремлення низки композиційних елементів:

- 1) актуальність теми дослідження, постановка проблеми (проблемного питання) у загальному вигляді, її зв'язок із важливими науковими і практичними завданнями;
- 2) аналіз основних досліджень і публікацій із зазначеної проблеми, окреслення невирішених питань;
- 3) формулювання мети (завдання);
- 4) викладення основного змісту з обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- 5) висновки та перспективи подальшого дослідження проблеми [7].

Актуальність наукової розвідки формулюється стисло на основі аналізу цільових програмних документів (стратегій, доктрин, концепцій тощо), відстеження сучасних тенденцій розвитку в певній галузі суспільно-політичного, соціально-економічного, культурного життя. Здійснюється постановка наукової проблеми (питання або завдання), визначається її пріоритетне значення для сучасної науки і практики.

Критичний аналіз джерельної бази дозволяє з'ясувати актуальний стан порушеної проблеми, визначити традиційні погляди і підходи до її розв'язання, визначити наявність невирішених питань для того, щоб

обґрунтувати необхідність пошуку науково обґрунтованих, ефективніших шляхів і способів подолання виявлених недоліків.

Науковий задум дослідника знаходить відображення у меті, що конкретизується низкою логічно побудованих дослідницьких завдань. Таким чином, висувається оригінальна ідея, закладається вектор подальшого наукового пошуку, висувається припущення про ймовірність досягнення принципово нових наукових результатів.

В основній частині статті відстежуються до того невідомі закономірності, зв'язки і тенденції, висвітлюються концептуальні авторські положення, погляди і думки, розробляються оригінальні рішення, інноваційні моделі (системи), аналізуються отримані наукові факти, відпрацьовуються заходи і механізми їх експериментальної перевірки тощо.

Висновки передбачають визначення найсуттєвіших здобутків, відпрацювання пропозицій і рекомендацій щодо їхнього впровадження в сучасну теорію і практику; окреслення перспектив подальшого розроблення обраної теми.

*На заключному – третьому – етапі* автором проводиться наукове редагування підготовленої розвідки, відбувається її приведення у відповідність до редакційних вимог.

Останнім часом особливої актуальності набула проблема апробації наукових досліджень в авторитетних фахових виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Таким чином, існує нагальна потреба у висвітленні загальних вимог до іншомовних наукових публікацій.

Оскільки у сучасному науковому світі провідну роль відіграє англійська мова як мова міжнародного спілкування, то належної уваги заслуговує методика написання англійської статті. Англійська стаття відзначається певними особливостями в побудові та послідовності проведення наукового дослідження. Стандартна структура англійської статті отримала скорочену назву IMRD, що становить собою аббревіатуру, утворену із заголовних літер чотирьох основних частин наукової публікації:

1. "Introduction" (вступ).
2. "Methods and Materials" (методи і матеріали).
3. "Results" (результати).
4. "Discussion" (обговорення) [19, с. 278, 285].

Окремі дослідники наголошують на тому, що теоретична розвідка може мати більш складну будову, включати додаткові композиційні елементи. Вітчизняні науковці доповнюють традиційну структуру IMRD додатковим п'ятим компонентом – "Conclusions" (висновки), зауважуючи при цьому, що цей компонент не завжди виокремлюється [16, с. 55], тобто є необов'язковим. Зарубіжні науковці переважно дотримуються традиційної чотирьохкомпонентної структури, закріплюють за кожним структурним компонентом чіткі завдання, відображені у таблиці 6.3.

Таблиця 6.3 – Композиція та формалізовані завдання англомовної статті

Структурні елементи	Завдання
1. “Introduction” (вступ)	Дати обґрунтування обраної теми, привернути інтерес до неї читачів
2. “Methods and Materials” (методи і матеріали)	Подати детальний опис методології, матеріалів та процедури дослідження
3. “Results” (результати)	Викласти здобуті наукові результати, супроводити їх необхідними коментарями
4. “Discussion” (обговорення)	Інтерпретувати результати за допомогою різних способів, сформулювати заключні твердження, що відповідають сформульованим у вступі положенням

Кожна частина наукової статті підпорядковується реалізації попередньо сформульованих дослідницьких завдань. Вступ присвячується обґрунтуванню порушеної теми в контексті загальної проблематики, що врешті-решт призводить до розгляду конкретних наукових питань або гіпотез. Крім того, у вступі автор мусить викликати інтерес до власної розвідки, захопити увагу читацької аудиторії. У наступній композиційній частині статті, яка за обсягом поступається іншим частинам і відзначається вузьким спрямуванням, розкривається методика дослідження, висвітлюються використані дослідницькі процедури та матеріали. У “Результатах” викладаються здобуті наукові факти шляхом демонстрування, пояснення і часткової інтерпретації. Насамкінець відбувається обговорення отриманих здобутків у контексті порушеної проблеми або сформульованої гіпотези. Остання частина рідко відокремлюється від результатів і висновків, які також можуть входити до обговорення або утворювати окремий підрозділ наукової статті. Структура англомовної статті охоплює такі обов’язкові компоненти, як назву, анотацію, ключові слова, подяки, додатки. При цьому зауважують, що структура статті може відрізнятися від загальної схеми відповідно до галузевої специфіки [16, с. 55-56].

У працях сучасних дослідників наголошується на необхідності оновлення жанрових різновидів наукових статей з урахуванням особливостей розвитку науки в інформаційному суспільстві. Зокрема Т. Яхонтова вживає поняття “футур-жанр” (“стаття майбутнього”) [17, с. 136-137], під яким розуміє “технологічно розширений варіант електронного публікування статей, що дозволяє унаочнено-інтерактивно показати три жанрорелевантних аспекти статті – зміст, структуру та науковий контекст” [17, с. 137]. Специфіка пропонованого жанру вбачається лише в електронному форматі статті, що складається з “трьох взаємопов’язаних частин:

- текст статті (у форматі HTML) з гіпертекстовими посиланнями на цитовану літературу (що дозволяють відразу побачити повний бібліографічний опис цитованого джерела та деякі його інші характеристики, наприклад, анотацію або індекс цитування);
- панель (сайдбар) зліва, яка уможлиблює швидку навігацію по тексту статті;
- панель (сайдбар) справа, яка надає додаткову інформацію (наприклад, відомості про автора, окремі описи експериментів, формулювання теорем, дефініції, посилання на пов'язані праці тощо) та можливості інтерактивної взаємодії з текстом, наприклад, спеціальну програму, яка дозволяє аналізувати та перевіряти графіки у тексті статті або працювати з географічними картами, інкорпорованими у текст” [17, с. 137].

Завдяки інтерактивному компоненту, на думку Т. Яхонтової, створюються умови для контекстуалізації наукової розвідки, експліцитної інтеракції з текстом, зближення автора з реципієнтами, перетворення сучасного наукового дискурсу на “спільний комунікативний простір для інформаційно-пошукових, когнітивно-верифікаційних, науково-дослідницьких і власне комунікативних процесів” [17, с. 137].

Для опублікування наукової статті її автор повинен не тільки володіти на належному рівні предметом дослідження, відповідним стилем, способами викладення нового оригінального матеріалу, що становить певний інтерес для сучасної науки. Важливою умовою успіху є знання нормативних вимог до наукових публікацій і порядку їх рецензування, готовність прислухатися до вмотивованих порад і рекомендацій з боку експертів, рецензентів, редакторів. Молодим ученим і тим, хто тільки стає на шлях наукового пошуку, слід ретельно вивчити праці В. Будза, Дж. Сквайрса, Л. Солімара.

На початку 70-х рр. ХХ ст. есе Вернона Будза “Як писати наукову статтю” набуло неабиякої популярності у наукових колах завдяки доступному й детальному висвітленню методичних підходів до створення найпоширенішого жанру наукового письма. Англійський учений із Трініті-коледжу не тільки чітко визначив структуру наукової статті, схарактеризував композиційні частини, але й сформулював стислі настанови щодо їх практичного втілення:

1. “Величезну допомогу надає гарний робочий зошит. Коли Ви завершили експеримент, спробуйте сформулювати словами Ваш висновок на тій же самій сторінці, де записано цікавий результат”.
2. “У деяких лабораторіях діє клуб або семінар, на якому дослідники розповідають колегам про свою роботу. Розповідь змушує продумувати аргументи, а критика слухачів може запобігти опублікуванню Вами пустушки. <...> Ніщо так не прояснює ідеї, як пояснення їх іншим”.
3. “Візьміть шість великих аркушів паперу. Чітко озаглавьте їх: “Заголовок”, “Резюме”, “Вступ”, “Матеріали та методи”,

- “Результати”, “Обговорення”. Занотуйте Ваші ідеї, що стосуються статті, на відповідних аркушах”.
4. “Напишіть перший начерк “своїми власними словами”, немовби розповідаєте про свою роботу приятелю”.
  5. “Вступ має порушувати проблему, вказувати опубліковані праці і, можливо, задавати запитання. Мета має бути ясною. <...> ... не є хорошим стилем цитування великої кількості праць. <...> Посилайтеся на праці таким чином, щоб, зібрані разом, вони свідчили, що проблема існує. <...> Хоча Ви мусите бути стислим, не упускайте істотних деталей, будьте точними”.
  6. “Обговорення становить собою частину статті, в якій Ви маєте найбільшу свободу. ...воно мусить містити логічний доказ. <...> Уникайте сумування Ваших результатів в обговоренні. Згадайте їх, відправте читача до таблиці або навіть до резюме... Розташуйте їх за значенням і поясніть, що Ваші нові результати додають до наявних знань. <...> Думайте критично. Не лише про роботи інших, але й про Вашу власну. Наприклад, запитайте себе: “Чи можна спростувати мою гіпотезу? Чи можна пояснити мої результати по-іншому?”.
  7. “...висновок потребує ретельних формулювань. <...> Не повторюйте формулювань – перефразуйте їх”.
  8. “Те, що ми мусимо робити, - це висловлювати ідеї достатньо ефективно, щоб полегшити читачеві розуміння того, що ми пишемо... <...> Вживайте ординарні слова та прості конструкції. Пишіть короткими реченнями... <...> Намагайтеся зробити кожне слово значимим. <...> Метою автора має бути передавання інформації, що потребує мінімальних зусиль від читача”.
  9. “Рукопис має лунати як розумна бесіда”.
  10. “Коли Вам зустрічається добре написана праця, вивчить її, намагайтеся перевершити. <...> Читайте написане іншими критично...” [1].

Схожі погляди щодо написання наукової статті містяться у книзі Дж. Сквайрса “Практична фізика”, де окремий розділ присвячено порушеній проблемі. Англійський учений детально аналізує структуру наукової статті, зосереджується на ключових питаннях змістовності, логічності викладеного матеріалу і стилю. “Ми вельми рекомендуємо вам, перш ніж писати статтю, скласти її план, - так звертається автор “Практичної фізики” до читачів. – Це немовби кістяк статті, де всі думки, доводи, подробиці експерименту і т. ін. висловлено одним словом або однією фразою. Коли основні пункти записані в такій формі, зміст виглядає значно більш чітким, а крім того його зручно змінювати, якщо він чимось вас не задовольняє” [9, с. 202]. Досить показовим є ставлення фізика до мовного оформлення наукової публікації, яка, за його словами, повинна відзначатися гарною мовою. Врешті-решт

Дж. Сквайрс доходить слушного висновку про те, що “уміння добре писати не слід відділяти від уміння добре проводити експерименти” [9, с. 204].

Доволі оригінальні поради автору-початківцю подано у розвідці Л. Солімара “Як писати наукові статті”, де йдеться про виваженість у виборі теми і предмету наукової публікації, поступальність у поданні матеріалів дослідження, далекоглядність і прагматизм у написанні тексту. “...Потрібно писати свою статтю так, щоб вона із самого початку задовольняла вимогам рецензента, гострі очі якого виявлять щонайменшу аномалію, – зауважує Л. Солімар. – Якщо стаття дуже довга, автора звинуватять в багатослівності, якщо стаття дуже коротка, йому порадять зібрати додатковий матеріал. Якщо він докладає про чисто експериментальну роботу, то буде піддано критиці “обґрунтування”, якщо він пропонує на обговорення елементарну теорію, його назвуть “поверхневим”. Якщо він приводить дуже великий список використаної літератури, його віднесуть до “неоригінальних”, якщо він взагалі ні на кого не посилається, на нім поставлять клеймо “самовпевненого”. Тому я пропоную компроміс. Стаття повинна мати об’єм від 8 до 12 сторінок, віддрукованих на машинці (через два інтервали і з правильно залишеними полями, звичайно)... Кількість посилань на літературу повинна коливатися між шістьма і дванадцятьма, причому половина з них повинна відноситися до відомих праць (рецензент чув про них), а половина, що залишилася, – до невідомих (рецензент про них не чув)” [11, с. 87].

З урахуванням сучасних реалій організації науково-дослідницької роботи доречно дотримуватися такого алгоритму підготовки та опублікування наукової статті:

1. Уточнити цільову аудиторію і призначення матеріалу (для кого і з якою метою написано статтю).
2. Проаналізувати редакційну політику наукового часопису, з’ясувати публікаційну активність видання за певними індексами (імпакт-фактори, індекс Хірша тощо), дотримання редакцією таких загальноприйнятих процедур:
  - чіткість, прозорість, об’єктивність і технологічність рецензування матеріалів, залучення до цього висококваліфікованих рецензентів, зокрема членів редколегії;
  - публікація статей виключно за профілем періодичного видання;
  - наявність продуманої рубрикації часопису, що уможливорює подання різноманітних матеріалів і представлення різних категорій авторів, наукових позицій, шкіл (наприклад, “Запрошуємо до дискусії”, “Перші дослідження”, “Post scriptum”, “З перших уст”, “Метри – початківцям” тощо);
  - присвоєння науковим статтям, що публікуються, ідентифікатора цифрового об’єкта DOI;
  - архівування опублікованих матеріалів на сайті наукового часопису, використання онлайн-сервісів для рейтингування

наукових публікацій (наприклад, за кількістю скачувань, за відгуками читачів та ін.);

- відпрацювання дієвого зв'язку між редакцією, авторами і читачами, зокрема за допомогою спеціальної редакторської рубрики ("Від редактора").

3. Опрацювати редакційні вимоги до наукових статей.

4. Вивчити опубліковані за останній період статті, визначити їхню відповідність редакційним вимогам, рівень проблемності, оригінальності, дискусійності пропонованих матеріалів.

5. Перевірити популярність наукового видання, окремих публікацій у ньому (статистика відвідувань, відгуки користувачів).

Пробудженню читацького інтересу до викладеного матеріалу сприятиме назва наукової статті, формулювання якої має відображати авторський задум, відзначатися символічним або по можливості проблемним характером. Прикладом проблемного формулювання може вважатися стаття під назвою *"Компетентнісний підхід у сучасній вищій освіті: освітня інновація чи реформаторський симулякр доби постмодерну?"*, опублікована у фаховому виданні з педагогічних наук "Вища школа" [3].

Відкривається вищезгадана стаття актуалізацією проблеми впровадження компетентнісного підходу у вітчизняну систему вищої освіти, визначенням як здобутків ("перегляд цільової спрямованості освітнього процесу"), так і недоліків у сучасній педагогічній теорії та практиці ("ототожнення сциєнтистського і компетентнісного підходів", "підміна понять").

Мета наукової розвідки авторами вбачається в тому, щоб "проаналізувати стан і проблемні питання впровадження компетентнісної освітньої парадигми у сучасній вищій школі, розкрити сутність компетентнісного підходу, висвітлити особливості проектування компетентностей для системи вищої професійної освіти".

Початковим кроком на шляху реалізації сформульованої мети є аналіз публікацій за темою дослідження, що охоплює поглиблене вивчення праць фундаторів компетентнісного підходу в освіті (Н. Хомський, Дж. Равен), авторитетних зарубіжних і вітчизняних дослідників з уточненням тих проблемних питань, що стали предметом спеціальних наукових досліджень протягом останніх десятиліть. З посиланням на сучасні розвідки авторами здійснено критичний огляд літератури, у якій спостерігається спотворене розуміння компетентнісного підходу, ототожнення знань, умінь і навичок із компетентностями. Окремо наголошено на пріоритетності наукового обґрунтування й розроблення системи компетентностей, технологізації підходів до її практичної реалізації у змісті вищої освіти.

В основній частині статті розкрито сутність компетентнісного підходу у вищій освіті як єдності таких провідних положень:

1. Спрямованість на досягнення інтегральних показників підготовки майбутнього фахівця.



2. Системність набуття основних груп компетентностей – загальних (ключових), професійних і фахових.
3. Залежність системи компетентностей від рівня і ступеня вищої освіти, її поступове ускладнення, оновлення і збагачення.
4. Зорієнтованість на соціалізацію і професіоналізацію особистості, постійне поглиблення (вдосконалення) компетентностей в умовах неперервної освіти.

Спираючись на власне тлумачення компетентності, автори статті чітко розмежували її з іншими показниками результативності освітнього процесу: “Ефективність навчання у компетентнісно орієнтованій вищій школі визначається шляхом вимірювання рівня опанування конкретної компетентності або системи компетентностей, що визнається результатом освітньо-професійної підготовки. Якщо окремі компоненти компетентності становлять собою проміжні, аспектні показники навчальних досягнень, отримані під час особистого присвоєння наукової інформації (знання), практичного застосування набутих знань (уміння), відпрацювання автоматичних умінь (навички) тощо, то власне компетентність є кінцевим інтегральним результатом, який засвідчує особистісну готовність до самостійної суспільної, професійної, самоосвітньої діяльності, саморозвитку і самореалізації” [3, с. 59].

До провідних положень, сформульованих у тексті статті, слід віднести такі:

1. Протягом життя і професійної кар’єри людина постійно оновлює, поглиблює, вдосконалює власні компетентності, сформовані на попередньому рівні підготовки. Для встановлення досягнутих інтегральних результатів навчання у вищій школі необхідно визначити оптимальну кількість компетентностей, які піддаються вимірюванню за допомогою валідних діагностичних засобів.
2. У проектуванні системи компетентностей для неперервної освіти необхідно враховувати провідні види діяльності для кожного вікового етапу (періоду).
3. Опанування будь-якої компетентності потребує технологічності її формування (розвитку), що забезпечується інваріативною структурою цього інтегрального особистісного новоутворення: знання → уміння → навички → способи діяльності → досвід → цінності. Змістове наповнення компетентності залежить від рівня вищої освіти і профілю освітньої програми (освітньо-професійна, освітньо-наукова).
4. Вибудовуючи систему компетентностей за принципами послідовності, наступності й розвивальності, необхідно забезпечити логічний зв’язок між загальними і професійними компетентностями.

Завершується стаття вмотивованими *висновками* про інноваційний характер компетентнісного підходу, що забезпечує переорієнтування освітнього процесу у вищій школі на досягнення інтегральних результатів у

навчанні та вихованні (компетентностей); нагальність відходу від сцієнтистської практики оцінювання етапних і аспектних результатів навчання, забезпечення технологічності процесу набуття певної компетентності в єдності когнітивно-рефлексивних, емоційно-чуттєвих, морально-етичних, аксіологічних і праксеологічних її компонентів. Окреслено *перспективи подальшого дослідження порушеної проблеми*: проектування загальних компетентностей для системи неперервної освіти, розроблення сучасних засобів діагностування компетентностей за рівнями і ступенями вищої освіти [3].

Для опанування секретів наукової творчості, формування індивідуального стилю наукового письма потрібно перш за все належним чином побудувати аналітичну роботу з відбору та поглибленого вивчення зразкових праць, які дозволяють значно розширити коло дослідницького пошуку, збагатити науковий тезаурус, простежити різні способи викладення нових поглядів, концептуалізації ідей, обґрунтування теоретичних положень, пояснення отриманих емпіричних даних, проектування підходів до розв'язання актуальних наукових проблем. Яскравим прикладом слугуватиме стаття А. Ейнштейна "Свобода і наука" (1940), в якій розкривається одна із провідних умов прояву творчого обдарування вченого.

Відкривається вищезгадана стаття загальними міркуваннями автора про наявний зв'язок між свободою і наукою, що завершуються постановкою дискусійного запитання про значимість науки, позбавленої свободи думки.

На перший погляд свобода і наука не пов'язані між собою надто тісно. У всякому разі, свобода може добре існувати і без науки, тобто існувати тією мірою, якою може жити без науки людина з її вродженим прагненням до пізнання. Але що означає наука без свободи?

Відповідаючи на власне запитання, А. Ейнштейн викладає низку переконливих аргументів на користь висловленої думки про визначальну роль свободи для становлення справжнього вченого, який прагне самостійності й об'єктивності суджень про навколишню дійсність.

Людині науки перш за все необхідна духовна свобода, бо вона повинна намагатися скинути із себе кайдани забобонів і, якою б авторитетною не була встановлена концепція, постійно переконуватися в тому, що вона залишається вірною й після появи нових фактів. Тому інтелектуальна незалежність для вченого-дослідника є найбільш нагальною необхідністю. <...> Якщо деякі книги заборонені і стають недоступними тому, що політична орієнтація або національність їх автора є неприйнятною уряду, як це часто буває в наші дні, дослідник не зможе знайти досить міцне підґрунтя, на яке він міг би спертися. А як може стояти будівля, якщо у ній немає міцного фундаменту? <...>

У наступній частині статті А. Ейнштейн висуває дві ключових тези про пріоритетні цілі загальнолюдського прогресу: створення благ, що належать усім людям, потребує найменших витрат праці; необхідно задовольняти як фізичні, так і духовні потреби людини, розвивати її інтелектуальні та

художні здібності. В обґрунтуванні сформульованих положень учений наводить таку аргументацію.

Перша з цих цілей вимагає подальшого розвитку всіх знань про закони природи та суспільні процеси, тобто подальшого розвитку всіх наукових досліджень, бо наукове дослідження становить собою природне ціле, частини якого взаємно підтримують одна одну. Зрозуміло, ніхто не може заздалегідь сказати, як здійсниться ця взаємна підтримка; однак прогрес науки передбачає можливість необмеженого обміну всіма результатами і думками, свободу думок і навчання у всіх галузях наукового дослідження. <...> Свобода спілкування необхідна для розвитку й розширення наукового пізнання.

Це має велике практичне значення. Перш за все її необхідно гарантувати законом. Але одні лише закони не можуть забезпечити свободу висловлювань. Щоб кожна людина могла безкарно висловлювати свої переконання, у суспільстві має бути сильний дух терпимості. Подібного ідеалу зовнішньої свободи ніколи не вдається досягти повністю, але до нього слід невпинно прагнути, якщо бажати прогресу наукової думки, філософського і творчого мислення в цілому.

Якщо необхідно забезпечити досягнення другої мети, тобто надати всім можливість інтелектуального розвитку, то необхідна зовнішня свобода іншого роду. Людина не повинна стільки працювати для задоволення своїх життєвих потреб, щоб у неї не залишалось ані часу, ані сил для діяльності, що її цікавить. Без такої зовнішньої свободи другого роду свобода висловлювань для неї є марною. Якби проблему розумного розподілу праці було вирішено, то можливість свободи цього роду було забезпечено прогресом техніки.

Підбиваючи підсумки власних роздумів з приводу співвідношення внутрішньої та зовнішньої свободи в діяльності вченого, А. Ейнштейн у заключній частині своєї статті відзначає важливу роль суспільства і школи у забезпеченні умов для досягнення визначених цілей.

Розвиток науки і творча діяльність розуму в цілому вимагають ще одного різновиду свободи, яку можна було б схарактеризувати як внутрішню свободу. Це – свобода розуму, яка полягає в незалежності мислення від обмежень, що накладаються авторитетами і соціальними забобонами, а також від шаблонних міркувань і звичок взагалі. Подібна внутрішня свобода – рідкісний дар природи і вельми бажана мета для кожного індивідуума. І все ж суспільство може багато в чому сприяти розвитку внутрішньої свободи, хоча б тим, що не втручатиметься в її розвиток. Школи, наприклад, можуть втручатися в розвиток внутрішньої свободи під впливом влади та звалювати на молодих людей зайве духовне навантаження, але точно так само вони можуть сприяти розвитку внутрішньої свободи, заохочуючи незалежність мислення. Можливість духовного розвитку та вдосконалення, а отже, і можливість поліпшення внутрішнього і зовнішнього життя людини з'являється лише за умови, якщо зовнішня і внутрішня свобода ніколи не залишаються поза увагою [13, с. 239-241].

Читання й аналіз кращих наукових статей – це лише два окремих прийоми формування загального уявлення про технологію викладення основних результатів проведеного дослідження, завдяки яким набувається певний досвід спостережень, роздумів, перших наслідувальних спроб. Утім науку живлять нові оригінальні ідеї, а тому ретельне вивчення зразків має стати підґрунтям для подальших самостійних творчих пошуків і відкриттів.

#### 6.4. Складання тез за матеріалами виступів, доповідей на наукових заходах. Критерії оцінювання основних форм звітності дослідника-початківця

Апробація наукових результатів здійснюється на різних рівнях – кафедральному, факультетському (інститутському), університетському, міжінституційному, галузевому, національному і міжнародному – в різноманітних видах і формах. Найпоширенішим видом є усні виступи, повідомлення на засіданнях кафедр, наукових заходах, що передбачають стисле викладення основних положень у формі тез.

*Тези* – це провідні положення, настанови, погляди і підходи дослідника до вирішення вагомого наукового завдання (питання, проблеми), викладені у стислій формі. Схематично структуру тез подають у такому вигляді: теза → обґрунтування → доказ → аргумент → результат → перспективи [6, с. 115; 20, с. 31].

Зарубіжні вчені пропонують дещо іншу структуру тез:

1. Підґрунтя (“Background”).
2. Мета (“Aim”).
3. Метод (“Method”).
4. Результати (“Results”).
5. Висновок (“Conclusion”) [19, с. 384].

У процесі підготовки тез наукової доповіді доцільно дотримуватися таких правил:

- формулювання назви стисло відбиває провідну ідею (думку, положення), що виноситься на обговорення;
- зміст викладається за таким алгоритмом: актуальність проблеми; стан розроблення проблеми; наявність суперечностей, розходжень у підходах до вирішення проблеми; основна ідея (думка, положення), методи її реалізації; основні результати дослідження, їхнє значення для розвитку теорії та/або практики;
- кожна теза містить окрему самостійну думку;
- викладення суті ідеї (думки, положення) спирається на стислу аргументацію, здійснюється без посилань, деталізації та унаочнення прикладами.

Внаслідок стислого викладення нової наукової інформації тези не дозволяють належним чином (повнота, цілісність, докладність, вичерпність) висвітлити хід і результати дослідження. Саме тому цей вид публікацій має додатковий характер і використовується для апробації матеріалів науково-дослідницької роботи.

*Препринт* (від англ. pre – перед і англ. print – відбиток, друк, буквально – “передрук”) – попередня публікація наукового матеріалу до виходу у світ наукового видання, де він буде викладений повністю, без будь-яких скорочень. Процес відбувається з метою пропагування та реклами майбутнього видання, або для ознайомлення вузького кола спеціалістів.

Звітність щодо виконання наукового дослідження здійснюється на основі кількісних (норми) і якісних показників (критеріїв). До основних критеріїв оцінювання звітності дослідника (студента, аспіранта, докторанта) належать такі: цілісність і всеохопність відображення змісту основних розділів (підрозділів) наукової роботи, різноманітність видів і форм оприлюднення матеріалів проведеного дослідження, грамотність оформлення звітних матеріалів.

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. Аргументуйте необхідність оприлюднення результатів дисертаційного дослідження у різних видах і формах.
2. Прокоментуйте твердження про те, що “публікації відображають основний зміст, новизну наукового дослідження і фіксують завершення певного етапу дослідження або роботи в цілому”, “забезпечують первинною науковою інформацією суспільство, сповіщають наукове співтовариство про появу нового наукового знання і передають індивідуальний результат у загальне надбання” [6, с. 105].
3. Прочитайте статтю “ Модернізація освіти в Україні: стратегія прориву чи його імітація?” [2]. Розкрийте жанрову своєрідність прочитаної статті, визначте її відповідність загальним вимогам до наукових публікацій.
4. Проаналізуйте вимоги п. 4 Вимог до оформлення дисертації, затверджених наказом МОН України від 12.01.2017 № 40, і пп. 11-12 Порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 6 березня 2019 р. № 167.
5. Складіть орієнтовний план (алгоритм) підготовки оглядової статті за темою власного дослідження.
6. Підготуйте виступ на круглому столі за темою “Чи покращать вітчизняну науку публікації в зарубіжних виданнях?”.

## Список використаних у шостому розділі джерел

1. Будз В. Как писать научную статью? *Техника и наука*. 1978. № 2. С. 34–35; № 3. С. 35–36; № 4. С. 35–36.
2. Вітченко А. О. Модернізація освіти в Україні: стратегія прориву чи його імітація? *Університет*. 2010. № 1. С. 5–13.
3. Вітченко А. О., Вітченко А. Ю. Компетентнісний підхід у сучасній вищій освіті: освітня інновація чи реформаторський симулякр доби постмодерну? *Вища школа*. 2019. № 4 (177). С. 52–66.
4. ДСТУ 3017:2015 “Інформація та документація. Видання. Основні види. Терміни та визначення понять”. Київ : ДП “УкрНДНЦ”, 2016. 38 с.
5. Капица П. Л. Эксперимент. Теория. Практика. Статьи и выступления. 4-е изд., испр. и доп. Москва : Наука, 1987. 496 с.
6. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
7. Постанова Президії ВАК України від 15.01.2003 р. № 7- 05/1 “Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліку ВАК України” URL: [https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v05\\_1330-03?lang=uk](https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v05_1330-03?lang=uk) (дата звернення: 30.12.2019).
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167 “Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-п> (дата звернення: 30.12.2019).
9. Сквайрс Дж. Практическая физика : пер. с англ. ; под. ред. Е. М. Лейкина. Москва : Мир, 1971. 248 с.
10. Словник української мови : [в 11 т.] ; редкол.: І. К. Білодід (голова) [та ін.]. Київ : Наук. думка, 1970–1980. Т. 1 : А–В ; ред. тому: П. Й. Горещкий [та ін.]. 1970. 799 с.
11. Солімар Л. Як писати наукові статті. *Морфологія*. 2009. Том III. № 1. С. 86–87.
12. Шейко В. М., Кушнарєнко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 6-те вид., перероб і доп. Київ : Знання-Прес, 2008. 310 с.
13. Эйнштейн А. Собр. науч. тр. : в 4-х т. Москва : Наука, 1967. Т. IV : Статьи, рецензии, письма, эволюция физики. 316 с.
14. Якорнов Є. А. Конспект лекцій з дисципліни “Основи наукових досліджень (ОНД)”. Київ : НТУУ “КПІ”, 2015. 249 с.
15. Ясперс К. Ідея Університету. *Ідея Університету* : антологія ; упоряд. : М. Зубрицька, Н. Бабалик, З. Рибчинська. Львів : Літопис, 2002. С. 111–165.
16. Яхонтова Т. В. Структурно-композиційні особливості сучасної англійської мовної наукової статті. *Мовознавство*. 2009. № 6. С. 51–58.

17. Яхонтова Т. В. Жанри первинної наукової комунікації: сучасні тенденції розвитку. *Науковий вісник ДДПУ імені І. Франка. Серія : Філологічні науки. Мовознавство*. 2014. № 2. С. 135–140.
18. Educational Research Review. Author information pack. URL.: [https://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/706817?generatepdf=true](https://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/706817?generatepdf=true) (дата звернення: 14.01.2020).
19. Swales J.M., Peak C.B. *Academic Writing for Graduate Students : Essential Tasks and Skills*. 3 ed. Michigan ELT, 2012. 418 p.
20. Сурмін Ю. П. *Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навч.-метод. посіб.* Київ : НАДУ, 2008. 184 с.

## РОЗДІЛ 7

# ЕКСПЕРТИЗА І ЗАХИСТ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ РОБІТ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

- 7.1. *Загальне поняття про наукову експертизу. Основні вимоги до експертів*
- 7.2. *Внутрішня і зовнішня експертиза науково-дослідницьких робіт у вищій школі*
- 7.3. *Робота з рецензентами й опонентами*
- 7.4. *Оформлення результатів наукової експертизи*
- 7.5. *Підготовка та проведення захисту науково-дослідницьких робіт. Наукова дискусія як обов'язковий елемент прилюдного захисту дисертаційного дослідження*



*Під “загибеллю експертного знання” я маю на увазі не втрату фактичної здатності системно вивчати питання, знання специфічних речей, які відокремлюють одних людей від інших в різних сферах діяльності. <...> Всі ці питання, від дієти до національної безпеки, вимагають діалогу між громадянами та експертами. Але, схоже, громадян усе менше цікавить цей діалог. Вони вважають за краще вірити, що володіють достатньою інформацією, щоб самотійно прийняти ці рішення, за умови, що вони взагалі хочуть їх приймати.*

*Том Ніколс. “Смерть експертизи”*



## 7.1. Загальне поняття про наукову експертизу. Основні вимоги до експертів

Після виконання наукового дослідження з метою встановлення його відповідності вимогам до кваліфікаційних робіт проводиться *наукова експертиза*, що становить собою процедуру попереднього вивчення й оцінювання виконаної роботи висококваліфікованими фахівцями (експертами-науковцями). Наукова експертиза здійснюється на основі Законів України “Про наукову і науково-технічну діяльність”, “Про наукову і науково-технічну експертизу” з дотриманням принципів об’єктивності, прозорості та відкритості, демократизму і колегіальності, послідовності та наступності експертних заходів.

Експертиза бакалаврських і магістерських робіт передбачає проведення процедури цілісного їх оцінювання із залученням широкого кола експертів: внутрішніх (науковців) і зовнішніх (науковців, працеводів, фахівців-технологів тощо). Для цього завідувач кафедри (лабораторії, центру) призначає двох рецензентів: одного внутрішнього – науковця, викладача з науковим ступенем за відповідною спеціальністю, науковим напрямом дослідження, який є штатним працівником або випускової кафедри, або іншого структурного підрозділу вишу; другого зовнішнього – науковця, викладача, фахівця з науковим ступенем за відповідною спеціальністю, науковим напрямом дослідження, який працює в іншій установі або організації. У разі надання позитивних рецензій здобувач вищої освіти допускається до передзахисту.

Передзахист є процедурою попереднього розгляду та обговорення кваліфікаційної роботи за місцем її виконання за участю всіх співробітників кафедри (лабораторії, центру). Ця процедура проводиться з метою визначення відповідності наукового дослідження нормативним вимогам, з’ясування рівня кваліфікації випускника, встановлення його особистої готовності до прилюдного захисту. Вона має офіційний статус, а тому оформлюється як засідання кафедри (лабораторії, центру), хід і результати відображаються у протоколі. На підставі витягу із протоколу і доповідної записки завідувача кафедри (лабораторії, центру) видається наказ про допуск до підсумкової атестації і захисту бакалаврської (магістерської роботи). Обов’язковою умовою допуску до передзахисту є вчасне подання всіх необхідних документів – індивідуального навчального плану, тексту кваліфікаційної роботи, відгуку наукового керівника, рецензії, у разі наявності експериментальної складової – актів (довідок) про впровадження, патентів про винаходи (практичні розробки).

Передзахист починається з представлення головуючим (керівником структурного підрозділу або його заступником) здобувача та виконаної ним кваліфікаційної роботи, оголошення відгуку наукового керівника, рецензії офіційного рецензента. Після цього слово надається здобувачеві для виступу і стислого викладення основних положень виконаного дослідження. На

виступ відводиться не більше 15-20 хв., а тому текст виступу повинен становити не більше 7-8 аркушів формату А 4 з полуторним міжрядковим інтервалом, 14-м кеглем. У таблиці 7.1 подано загальну структуру виступу на передзахисті з розподілом часу.

Таблиця 7.1 – Структура і хронометраж виступу на передзахисті

№ з/п	Структурний компонент	Зміст	Час
1.	Вступ	Вітання. Представлення. Формулювання теми, її актуальності для сучасної теорії і практики	1 хв.
2.	Основна частина	Загальна характеристика проведеного дослідження з визначенням його наукового апарату, викладенням основних етапів, змісту, використаних методів і засобів	10-14 хв.
3.	Заклучна частина	Узагальнення результатів дослідження, формулювання висновків і рекомендацій, перспектив подальшого розроблення обраної теми	до 3-5 хв.

Після завершення виступу доповідач відповідає на запитання, поставлені присутніми за змістом викладеного матеріалу. За результатами виступу і подальшого його обговорення ухвалюється простою більшістю загальне рішення: рекомендувати або не рекомендувати до захисту. Особливості проведення захисту розкриваються у п. 7.5.

Експертиза дисертаційного дослідження відзначається більш складним характером, має відповідати нормативним процедурним вимогам, відбувається протягом декількох етапів:

I. Попередня експертиза – на етапі попереднього розгляду дисертації за місцем її виконання (передзахист).

II. Проміжна експертиза – на етапі подання дисертації до спеціалізованої вченої ради.

III. Основна експертиза – на етапі підготовки до прилюдного захисту дисертації.

IV. Додаткова експертиза – на заключному етапі після успішного захисту дисертації та проходження документів в експертній раді Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО).

Проведення наукової експертизи ініціює керівник структурного підрозділу (кафедри, лабораторії, центру), де виконувалася дисертація і який

уповноважений здійснювати цю процедуру за певною науковою спеціальністю.

Об'єктивність наукової експертизи залежить від кадрового складу структурного підрозділу, до компетенції якого належить колективне ухвалення рішення про якість дисертаційного дослідження, його відповідність нормативним вимогам. Саме тому особливої уваги потребує питання організації наукової експертизи, що передбачає проведення таких заходів:

1. Попереднє вивчення дисертації на предмет її відповідності паспорту спеціальності, нормативним вимогам.
2. Призначення експертів (рецензентів – внутрішніх експертів, опонентів – зовнішніх експертів).
3. Запрошення до обговорення дисертації на розширеному засіданні (науковому семінарі, попередньому захисті) представників зацікавлених сторін: науковців, фахівців, працедавців тощо.

На експертів, які залучаються до наукової експертизи, покладаються завдання ретельно вивчити дисертаційну роботу, встановити її наукову новизну, теоретичне і практичне значення, оцінити результати апробації матеріалів дослідження на відповідність чинним вимогам. Для виконання сформульованих завдань експерт має відповідати загальним нормативним вимогам, встановленим згідно з ч. 7 статті 4 Закону України “Про наукову і науково-технічну експертизу”, а також кваліфікаційним вимогам:

1. Здобути офіційне підтвердження наукової кваліфікації (диплом про присудження наукового ступеня, документ про його офіційне визнання вченою радою вишу або наукової установи – у разі наявності зарубіжного диплому).
2. Проводити наукові дослідження за відповідною науковою проблематикою, результати яких опубліковані у вітчизняних і зарубіжних фахових наукових виданнях, зокрема наукометричних.
3. Залучатися до підготовки й атестації наукових, науково-педагогічних кадрів.

З урахуванням специфіки наукової спеціальності, підготовленої дисертації до експерта можуть висуватися додаткові вимоги. Зокрема проведення цілісної експертизи може потребувати наявності практичного досвіду консультування, викладання, проектно-конструкторської діяльності, патентування технічних розробок, що має підтверджуватися відповідними документами.

## **7.2. Внутрішня і зовнішня експертиза науково-дослідницьких робіт у вищій школі**

Згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167 “Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії” передбачено декілька варіантів проведення попередньої наукової експертизи дисертаційного дослідження. Перший варіант стосується здобувачів, які за місцем своєї підготовки захищатимуться в разовій спеціалізованій раді. Процедура за цим варіантом є спрощеною: якщо після виконання здобувачем освітньо-наукової програми науковий керівник надав висновок з оцінкою виконаної дисертаційної роботи, дисертант подає документи до разової спецради, створеної для проведення його публічного захисту. У разі відмови наукового керівника здобувач має право звернутися з письмовою заявою до вченої ради про надання висновку структурним підрозділом, де було виконано дисертаційне дослідження. За такої умови застосовується алгоритм для внутрішніх здобувачів наукового ступеня доктора філософії:

1. Здобувач звертається з письмовою заявою до вченої ради ЗВО (НУ) про надання висновку.
2. Вчена рада ЗВО (НУ) доручає відповідному структурному підрозділу розглянути таку заяву.
3. Відповідний структурний підрозділ протягом місяця з дня надходження заяви розглядає подані здобувачем документи щодо завершення його підготовки і проводить засідання, яке вважається правоможним, якщо в ньому взяли участь не менш як дві третини від загального складу.
4. На засіданні заслуховується наукова доповідь здобувача і шляхом відкритого голосування простою більшістю голосів присутніх наукових (науково-педагогічних) працівників приймається рішення про надання або відмову в наданні висновку.
5. Висновок підписується керівником відповідного структурного підрозділу або його заступником, якщо перший є науковим керівником здобувача.

Інший алгоритм проведення попередньої експертизи розроблений для зовнішніх здобувачів:

1. Здобувач звертається з письмовою заявою на ім'я голови вченої ради ЗВО (НУ) щодо проведення попередньої експертизи дисертації та надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.
2. Вчена рада ЗВО (НУ) призначає двох рецензентів, кандидатури яких пропонуються до складу ради, та визначає структурний підрозділ, де проводитиметься попередня експертиза дисертації.

3. Здобувач подає до структурного підрозділу дисертацію, висновок наукового керівника (керівників) та академічну довідку про виконання відповідної освітньо-наукової програми.
4. Керівник структурного підрозділу за участю рецензентів організовує та проводить фаховий семінар для апробації (?) дисертації.
5. Рецензенти, розглянувши дисертацію та наукові публікації, у яких висвітлені основні наукові результати дисертації, а також за результатами фахового семінару готують висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації. У висновку зазначається інформація про відповідність дисертації нормативним вимогам (зокрема п.10, в якому зазначається, що “дисертація подається у вигляді спеціально підготовленої кваліфікаційної наукової праці на правах рукопису, виконується здобувачем особисто, повинна містити наукові положення, нові науково обґрунтовані теоретичні та/або експериментальні результати проведених здобувачем досліджень, що мають істотне значення для певної галузі знань та підтверджуються документами, які засвідчують проведення таких досліджень, а також свідчити про особистий внесок здобувача в науку та характеризуватися єдністю змісту” [7]), кількість наукових публікацій, повноту опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації.
6. Попередня експертиза дисертації проводиться протягом двох місяців з дня надходження до закладу вищої освіти (наукової установи) письмової заяви здобувача.
7. Висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації (у двох примірниках) видаються здобувачеві.
8. Після видачі здобувачеві зазначених висновків забороняється вносити зміни до тексту дисертації.

Недосконалість чинних процедур попередньої наукової експертизи є очевидною, якщо оцінювати їх з огляду на такі недоліки:

1. Ототожнення наукової експертизи з апробацією матеріалів дисертаційного дослідження.
2. Зрівняння висновку наукового керівника і висновку структурного підрозділу (кафедри, лабораторії, центру).
3. Мінімізація термінів проведення наукової експертизи, надання їй констатувального характеру замість корегувального.
4. Підміна широкого представницького принципу експертизи дисертації на вузькопрофільний інституційний.

Об’єктивність, прозорість і представницька широта в оцінюванні дисертації забезпечуються за допомогою як внутрішньої, так і зовнішньої експертизи. З цією метою за відповідними погодженнями слід залучати не тільки експертів базового вишу (наукової установи), де проходить

передзахист (“фаховий семінар для апробації дисертації” [7]), але і відповідних науковців з інших закладів вищої освіти (наукових установ, організацій). Щоб уникнути суб’єктивності, упередженості у виборі експертів, керівник структурного підрозділу або та особа, яка керуватиме на засіданні (у разі якщо захищатиметься здобувач керівника), мають розіслати повідомлення про запланований передзахист (не пізніше ніж за 2-3 місяці) із запрошенням провідним науковцям узяти участь в обговоренні дисертаційного дослідження. За умови погодження термінів попереднього вивчення рукопису дисертації, дати проведення запланованого заходу призначаються експерти, подається офіційне оголошення, яке розміщується на сайті ЗВО (НУ). Попередньо проводиться цілий комплекс організаційних заходів, спрямованих на підготовку до передзахисту:

1. Рукопис дисертації у необхідній кількості примірників заздалегідь подається для текстуального вивчення на кафедрі (в лабораторію, до центру).
2. Надається пакет документів щодо дисертанта (біографія, довідки про прикріплення, затвердження теми дисертації, виконання індивідуального плану).
3. Стислий звіт про апробацію матеріалів дослідження, експериментально-дослідну роботу, їх документальне підтвердження (ксерокопії статей, тез, патентів, свідоцтв, актів про впровадження тощо).

За вищевикладених умов наукова експертиза відзначатиметься ґрунтовністю, продуманістю і технологічністю, користуватиметься довірою з боку академічної громадськості, підвищуватиме відповідальне ставлення до її проведення всіх учасників.

### **7.3. Робота з рецензентами й опонентами**

Протягом усього процесу наукової експертизи дисертант підтримує зв’язок з рецензентами й опонентами для того, щоб надавати додаткову інформацію (пояснення, конкретизація окремих фактів, документальне свідчення) про хід і результати проведеного дисертаційного дослідження, уточнювати окремі його положення, корегувати виявлені недоліки і прорахунки, обговорювати дискусійні питання, готуватися до публічного захисту і наукової дискусії. При цьому слід урахувувати етапність і специфіку роботи з різними експертами.

Під час попередньої експертизи на етапі передзахисту дисертант зацікавлений у деталізованому критичному розборі власного дослідження, щоб подолати можливу аспектність і тенденційність у розкритті актуальності порушеної теми, виправити наявні помилки і прогалини, щоб досягти належної цілісності, ґрунтовності, інноваційності в реалізації дослідницької мети. Звідси відносини з рецензентом мають набути характеру співпраці та

взаємодії, щоб, з одного боку, об'єктивно підійти до визначення наукової значимості дисертаційного дослідження, оцінювання наукового здобутку дисертанта, а з іншого – досягти взаєморозуміння в поглядах на обраний предмет, можливості усунення наявних недоліків, межі та способи доопрацювання рецензованої роботи, її окремих частин. Невипадково тому висновок рецензента може містити формулювання, що в разі врахування висловлених зауважень і виправлення основних недоліків дисертація заслуговує позитивної оцінки та рекомендації щодо подання до спеціалізованої вченої ради.

Опонування дисертації ставить перед експертом завдання провести незалежну наукову експертизу, дати заключну характеристику проведеного наукового дослідження щодо його відповідності кваліфікаційним вимогам, що висуваються до дисертаційних робіт, а також взяти участь у публічній науковій дискусії, щоб встановити рівень кваліфікації дисертанта. Таким чином, відносини між опонентом і дисертантом набувають підкреслено дистанційованого, змагального характеру.

Розходження в роботі дисертанта з експертами безпосередньо відображається на технології проведення наукової експертизи. Алгоритм рецензування є багатоваріантним і частково унормованим, передбачає пряму контактну взаємодію, допускає внесення змін і доповнень до тексту дисертації, його всебічне обговорення з метою вдосконалення. Діяльність опонента обмежена і хронологічно, і функціонально: за встановлений стислий термін (від тижня до місяця) він мусить вивчити дисертацію і супровідні матеріали, підготувати відгук, у якому докладно проаналізувати хід і результати проведеного дослідження, оцінити обґрунтованість і достовірність сформульованих висновків про його наукову новизну, теоретичну і практичну значимість, надати вмотивовану пропозицію щодо присудження або відмови у присудженні дисертанту наукового ступеня за визначеною спеціальністю.

Результати проведеної наукової експертизи оприлюднюються під час розширеного засідання кафедри (лабораторії, центру), а на завершальному етапі – захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Порядок проведення передзахисту ґрунтується на чіткій і незмінній послідовності дій її основних учасників, практична реалізація яких здійснюється за чіткою логікою:

1. *Представлення здобувача*, стисле викладення його біографічних даних, інформування про рівень здобутої ним освіти, професійної кваліфікації, етапи кар'єрного і наукового становлення.
2. *Виступ дисертанта*, доведення ним основних положень і висновків за проведеним дисертаційним дослідженням.
3. *Відповіді дисертанта на запитання*, поставлені присутніми за змістом презентованого у виступі дисертаційного дослідження.
4. *Виступ наукового керівника (консультанта)*.
5. *Виступи рецензентів*.

6. *Відповіді дисертанта на сформульовані рецензентами зауваження, пропозиції та рекомендації (після виступу кожного рецензента).*
7. *Виступи присутніх (за бажанням).*
8. *Наукова дискусія.*
9. *Підведення підсумків наукової дискусії. Колективне обговорення та затвердження висновку.*

Передзахист не проводиться, а дисертація знімається з розгляду за таких обставин:

- зміст дисертаційної роботи не відповідає паспорту наукової спеціальності, за якою її подано до розгляду;
- оформлення дисертації не відповідає чинним вимогам;
- у тексті виявлено плагіат;
- дисертаційна робота позбавлена наукової новизни, теоретичного і практичного значення, що аргументовано довела більшість рецензентів.

Щоб уникнути негативного висновку, отримати дозвіл на проведення прилюдного захисту та забезпечити подальше позитивне рішення спеціалізованої вченої ради, необхідно на належному рівні здійснити попередню наукову експертизу, отримати об'єктивну оцінку дисертації, виправити наявні недоліки, покращити її як на змістовому, так і на мовно-стилістичному, технічному рівнях.

#### **7.4. Оформлення результатів експертизи дисертаційного дослідження**

За підсумками відкритого обговорення дисертації колективно ухвалюється висновок, проект якого розробляється за такою схемою:

1. Місце виконання дисертації, номер і дата протоколу затвердження теми вченою радою.

2. Актуальність теми дослідження, її зв'язок з науковими планами, програмами, науково-дослідницькими роботами, проектами, грантами.

3. Особистий внесок здобувача (якщо у дисертації використано ідеї або розробки, що належать співавторам, зазначається конкретний особистий внесок дисертанта, наводяться посилання на дисертації співавторів, у яких було використано результати спільних робіт).

4. Ступінь обґрунтованості, вірогідності наукових положень і рекомендацій. Доводиться достовірність здобутих результатів, їх підтвердження експериментальними даними.

5. Наукова новизна здобутих результатів. Зазначається, наскільки аргументовано, коротко та чітко сформульовано в дисертації основні наукові положення, що виносяться на захист, розкриваються відмінності отриманих результатів від попередньо набутих (“вперше одержано”, “вдосконалено”, “набули подальшого розвитку”).

6. Теоретичне та практичне значення роботи. Розкривається роль одержаних нових теоретичних положень і розробок у розвитку певного



наукового напрямку або проблеми, підвищення ефективності практичної діяльності.

7. Використання результатів роботи. Наводяться відомості про впровадження наукових і прикладних результатів дисертаційного дослідження.

8. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором. Вказується загальна кількість і обсяг опублікованих наукових праць, подається їх перелік з повним бібліографічним описом.

9. Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту. Встановлюється відповідність виконаної дисертації конкретній науковій спеціальності.

10. Оцінка мови та стилю викладення дисертаційних матеріалів. Визначається загальний рівень мовно-стилістичного оформлення дисертації, її відповідність сучасним вимогам.

11. Рекомендація дисертації до захисту. Формулюють висновок щодо відповідності дисертації нормативним документам, рекомендацію до захисту у певній спеціалізованій вченій раді.

Експертний висновок є документом з обмеженим терміном дії (чинність становить 1 рік), який надає право здобувачу звернутися із клопотанням про прийняття дисертації до розгляду та в разі позитивного рішення отримати дозвіл на проведення прилюдного захисту. Він оформлюється у вигляді витягу із протоколу засідання кафедри (лабораторії, центру), складається у двох примірниках та підписуються керівником структурного підрозділу (завідувачем кафедри або його заступником).

## **7.5. Підготовка та проведення захисту науково-дослідницьких робіт. Наукова дискусія як обов'язковий елемент прилюдного захисту дисертаційного дослідження**

Відомий латинський вираз “Finis coronat opus” (“Кінець – ділу вінець”) підтверджує думку про те, що наполегливий дослідницький пошук повинен завершитися гідною презентацією його результатів. Саме тому належну увагу слід приділити підготовці та проведенню захисту наукового дослідження.

Захист є процедурою прилюдного представлення виконаної науково-дослідницької роботи та найвагоміших здобутків, що проводиться на заключному етапі опанування освітньо-професійної або освітньо-наукової програми.

Підготовка до прилюдного захисту передбачає ґрунтовне вивчення нормативних документів, які регламентують його проведення та забезпечують дотримання всіх необхідних умов і вимог. Під час підготовки

виконують низку завдань, пов'язаних із психофізіологічною саморегуляцією, змістовно-технологічним і технічним забезпеченням.

Психофізіологічна саморегуляція передбачає досягнення здобувачем готовності керувати собою і власною поведінкою під час захисту, дотримуватися режиму продуктивної інтелектуальної діяльності, досягати впевненості в собі, самостійно долати втому, стрес, надлишкове емоційне збудження тощо.

Напружена розумова праця, як свідчать дослідження вчених, суттєво позначається на функціональних можливостях людського організму, зокрема збільшує енергетичні потреби мозку на 15-20 % від загального обсягу енергії, викликає багаторазове зростання споживання кисню тканинами кори головного мозку (у 5 разів більше, ніж скелетними м'язами під час максимального фізичного навантаження [9, с. 69]). Відомий фізіолог М. Введенський у своїй праці “Умови продуктивності розумової роботи” зауважив, що “допоки людина не навчилася працювати продуктивно, вона, природно, змушена витратити набагато більше і часу, і енергії на виконання тієї справи, що легко і швидко йде на лад у руках звичного й економного майстра! Безліч даних свідчить про те, що при вмілому розподілі розумової праці можна не тільки розвинути величезну за своєю продуктивністю роботу, але при тому зберегти на довгі роки, можливо, на все життя розумову працездатність і загальний тонус своєї життєдіяльності. Втомлюються і знемагають не стільки від того, що багато працюють, а від того, що погано працюють!” [1, с. 580]. У зв'язку з цим потребують урахування сформульовані вченими умови продуктивності розумової праці:

1. Поступове входження у розумову працю (“у сфері розумової праці успіх забезпечується лише в тому випадку, якщо працівник входить у справу, не налягаючи занадто сильно відразу, а розвиваючи свої сили поступово”).
2. Ритмічність, індивідуальний темпоритм розумової діяльності (“...для розумової роботи слід допустити деякий, більш-менш визначений для кожного індивідуума темп нормальної діяльності”).
3. Послідовність і систематичність розумової діяльності.
4. Правильне чергування праці та відпочинку (“...у сучасних умовах життя інтелігентного суспільства ми мимоволі й рано перевтомлюємося, не виконавши далеко з того, що мусили виконати, і надзвичайно багато втрачаємо головним чином із-за відсутності правильної та систематичної праці...”).
5. Сприятливе ставлення суспільства до розумової праці [1, с. 580–586].

Фізіологи не заперечують творчого характеру пошукової діяльності, певної свободи в її організації. Водночас слідом за психологами вони наполягають на необхідності щоденних напружених занять для розвитку творчих здібностей. “Те ж саме правило залишається в силі і для вищих форм розумової діяльності: у сфері вищих і найцінніших для нас навичок потрібна

постійна підтримка відомого напруження, постійне вправлення”, – наголошується у вищезгаданій праці М. Введенського [1, с. 590].

Вкрай важливо для тих, хто готується до захисту наукової роботи і перебуває у стані певного психофізичного збудження, забезпечити реалізацію фізіологічних потреб у якісному сні (не менше 7-8 годин на добу), раціональному харчуванні (збалансоване вживання білків, жирів, вуглеводів), фізичній активності (заняття фізичними вправами, періодичні прогулянки на свіжому повітрі) [8]. Доцільно строго дотримуватися рекомендацій фахівців щодо побудови раціону харчування, до якого крім білків, жирів, вуглеводів у співвідношенні 1 : 2,5 : 4,6 обов’язково мають входити необхідні макро- (магній, калій, фосфор та ін.) і мікроелементи (йод, селен, цинк, залізо тощо), вітаміни (С, В1, В2, В3, В6, В12).

Для подолання стресу, емоційної напруги використовують спеціальні вправи “Піджак на вішалці”, “Ритмічне дихання”, “Позитивний акцент”, “Настрій” (додаток 9), які в комплексі з іншими методами та засобами допомагають досягти позитивного стану психічної активності, готовності до продуктивної розумової діяльності.

Провідного значення для здобувачів на етап підготовки до захисту набувають завдання, пов’язані з написанням тексту виступу, розробленням презентації, підготовкою до публічного виголошення написаного тексту, формулюванням відповідей на можливі запитання та участі в дискусії. Успішний захист значною мірою залежить від особистісних і професійних якостей здобувача (рис. 7.1), актуалізація яких сприятиме цілеспрямованому досягненню визначених завдань.

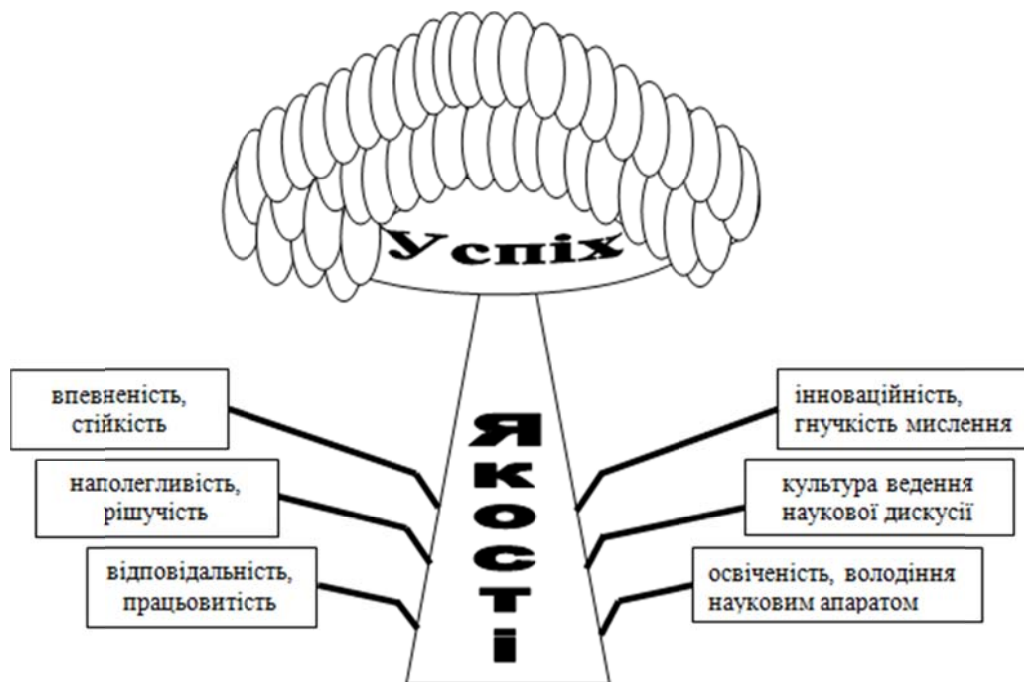


Рис. 7.1. “Дерево успіху” молодого дослідника, який готується до прилюдного захисту

Під час написання виступу враховують встановлений регламент захисту, процедурні вимоги до його проведення, особливості виконаної наукової роботи.

Традиційна структура виступу складається із трьох частин:

1. Вступна частина – представлення здобувачем себе і власної роботи, визначення її актуальності, наукового апарату, загальна характеристика дослідження, формулювання його концепції (для дисертації доктора наук), інформування про апробацію.
2. Основна частина – викладення провідних ідей, положень, поглядів і підходів до розв’язання порушеної наукової проблеми (питання, завдання), характеристика основних етапів дослідження і виконаних завдань.
3. Заключна частина – підведення підсумків дослідження, узагальнення здобутих найважливіших результатів.

Виступ під час захисту бакалаврської роботи не повинен перевищувати 10 хв., магістерської – 12-15 хв., дисертації доктора філософії – до 15 хв., дисертації доктора наук – до 20 хв.

Виходячи з цього загальний обсяг виступу не повинен перевищувати відповідно для майбутнього бакалавра – 4-5 аркушів формату А 4 з полуторним міжрядковим інтервалом, 14-м кеглем; магістра – 6-7 аркушів, доктора філософії – до 8 аркушів, доктора наук – до 10.

Готуючись до виступу, важливо пам’ятати про те, що далеко не вся інформація добре сприймається на слух. Саме тому необхідно в обов’язковому порядку візуалізувати (на слайдах, плакатах) науковий апарат дослідження, ключові положення, теоретичні і практичні розробки у вигляді моделей, алгоритмів, макетів тощо. Показ ілюстрацій і демонстрування розробок мають доповнювати виступ, узгоджуватися зі словесно викладеною в ньому інформацією.

Технічне забезпечення виступу передбачає уточнення наочності, визначення послідовності її використання, інструктаж оператора, налаштування технічних засобів та обладнання, перевірку сумісності підготовлених аудіо- та відеофайлів із програмними засобами їх відтворення. Для синхронізації дій готують два ідентичних примірника виступу, в якому відображають послідовність і час відтворення наочних матеріалів. Першим примірником користується доповідач, а другий передається оператору (помічнику). Нижче наводиться приклад унаочнення виступу з використанням презентації PowerPoint (текст виступу вміщено в додатку 10).



Рисунок 7.2. Приклад слайду із презентації PowerPoint, присвяченої унаочненню матеріалів виступу за темою магістерського дослідження “Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти із використанням інтерактивних технологій”

Молодим науковцям доводиться чути, що захист – це добре поставлена вистава, яка відбувається за заздалегідь написаним сценарієм і розписаними ролями, а тому основне завдання дисертанта полягає в тому, щоб виразно виголосити власну доповідь, відповісти на запитання і дочекатися підсумкового голосування. Звісно, наведена думка є небезпідставною. Вона свідчить про наявність суттєвих порушень у підготовці кадрів найвищої кваліфікації: за такого підходу атестація науковця спотворюється, спеціалізована вчена рада не виконує покладених на неї обов’язків, а здобувач не проходить того належного випробування, завдяки якому наукова громадськість в подальшому визнає рішення про присудження наукового ступеня, прийме атестованого вченого до власної спільноти, з повагою ставитиметься до його наукового здобутку і подальшої наукової діяльності.

З іншого боку, навряд чи доцільно перетворювати прилюдний захист на обряд ініціації, жорстокого випробування дисертанта, якого змушують за допомогою всіляких способів, іноді навіть антигуманних і неетичних (психологічний тиск, дискредитація, провокування тощо) довести власний бійцівський характер, стійкість і загартованість, фаховість і готовність діяти в екстремальних умовах. Наукова діяльність відзначається перш за все своїм ціннісним характером, ввічливим ставленням і повагою до людини,

толерантністю в обговоренні проблем, консенсусним прагненням досягти істину. Звідси треба ставитися до прилюдного захисту як визначної події в житті молодого науковця і всієї наукової громадськості, підсумкового атестаційного заходу, де в дискусійній формі дисертант демонструє готовність аргументовано, тактовно, імпровізовано відстоювати власну наукову позицію, переконувати опонентів і досягати успіху в інтелектуальному змаганні (“боротьбі ідей”).

Як і будь-яка форма атестації прилюдний захист складається з послідовності логічно побудованих, актуалізованих і відокремлених процедурних дій, підпорядкованих об’єктивному встановленню актуальності, наукової новизни, теоретичного та практичного значення результатів презентованого дисертантом дослідження. Саме тому проведення прилюдного захисту передбачає відпрацювання чіткого алгоритму і регламенту, що дозволять досягти поставленої мети. З урахуванням нормативних вимог до атестації наукових і науково-педагогічних кадрів [7] відпрацювали такий алгоритмізований план прилюдного захисту:

1. Відкриття засідання спеціалізованої вченої ради, інформування про правоможність засідання, погоджену із дисертантом мову викладення основних положень дисертації та відповідей на запитання.
2. Повідомлення головою про подані дисертантом документи, їх відповідність встановленим вимогам.
3. Викладення дисертантом основних положень дисертації, надання відповідей на запитання, подані в усній чи письмовій формах.
4. Виступ наукового керівника.
5. Виступи рецензентів.
6. Відповіді дисертанта на зауваження рецензентів.
7. Виступи опонентів.
8. Відповіді дисертанта на зауваження опонентів.
9. Оприлюднення головою спеціалізованої вченої ради запитань і зауважень, адресованих у письмовій формі дисертантові.
10. Відповіді дисертанта на письмові запитання і зауваження.
11. Постанова присутніми запитань дисертантові щодо винесених на захист основних положень його дисертаційного дослідження.
12. Відповіді дисертанта на запитання присутніх.
13. Постанова головою спеціалізованої вченої ради дискусійних питань.
14. Наукова дискусія за обов’язковою участю дисертанта, опонентів і всіх бажаючих.
15. Обговорення членами спеціалізованої вченої ради результатів проведення наукової дискусії, формулювання ними власних висновків щодо рівня наукової підготовки дисертанта, сформованості у нього культури ведення наукової дискусії, дослідницької компетентності в цілому.

16. Проведення таємного голосування щодо присудження дисертантові наукового ступеня.
17. Оголошення головою спеціалізованої вченої ради результатів таємного голосування.
18. Обговорення й ухвалення проекту рішення ради.
19. Закриття засідання.

Першочергового значення в організації прилюдного захисту набуває наукова дискусія, в якій “зобов’язані взяти участь усі присутні на захисті члени спецради – доктори наук зі спеціальності, за якою подано дисертацію” [6, с. 249-250]. Прилюдний захист треба спрямувати не на констатацію документально підтверджених навчальних досягнень дисертанта або виявлення його здатності озвучити заздалегідь підготовлені відповіді на критичні зауваження опонентів. Основна мета спеціалізованої вченої ради полягає у з’ясуванні наукової зрілості здобувача, сформованості в нього культури ведення наукової дискусії. А це, у свою чергу, зумовлює необхідність фокусування уваги під час прилюдного захисту на наявності протилежних поглядів і підходів до вирішення порушеного дисертантом наукового питання (проблеми), обміні аргументами і контраргументами між диспутантами, визначенні переконливості сторін, їхню конструктивну налаштованість на знаходження істини та ступінь наближення до неї. Досягти цієї мети можна тільки завдяки майстерності того, хто керує науковою дискусією, спрямовує її у конструктивне річище. Відтворимо фрагмент наукової дискусії у процесі прилюдного захисту дисертації на тему *“Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти у процесі закордонного професійно-педагогічного стажування”* (спеціальність 13.00.04 “Теорія і методика професійної освіти”).

**Головуючий.** Шановні учасники наукової дискусії! Дозвольте мені звернути вашу увагу на виявлені під час виступів концептуальні розходження в поглядах щодо вибору оптимального підходу до розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти. Якщо дисертант наполягає на пріоритетності такої форми підвищення кваліфікації як закордонне професійно-педагогічне стажування, то один з опонентів піддав сумніву висунуту гіпотезу і вказав на очевидні проблемні питання, які не дозволяють погодитися з наведеними в дисертації аргументами. Серед висловлених критичних зауважень мою увагу привернули такі формулювання:

1. Масове підвищення кваліфікації викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти з використанням пропонованої дисертантом форми закордонного професійно-педагогічного стажування є неможливим, оскільки воно потребує значного фінансування, пов’язане з неабиякими організаційними труднощами.

2. Серйозною перешкодою на шляху реалізації відображеного у предметі дисертаційної роботи підходу виступає повільний перехід вітчизняної системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників на європейські мовні стандарти.
3. Нелогічним видається використання закордонного професійно-педагогічного стажування, що вирішує цілу низку професійних і фахових завдань, для розвитку іншомовної комунікативної компетентності.

Запрошую дисертанта до дискусії з автором наведених критичних зауважень, якому, крім доручення до дискусійного обговорення та обміну думками, доручаємо публічно оцінити надані відповіді, аргументи (контраргументи) диспутанта, зокрема в частині їх аргументованості та переконливості.

**Виступ дисертанта. [...]**

**Виступ опонента. [...]**

**Головуючий.** Запрошую всіх бажаючих взяти участь у науковій дискусії.

Обрана дисертантом стратегія участі в дискусії (активного учасника, стороннього спостерігача, мовчазного угодовця) свідчитиме і про його реальне авторство щодо дисертаційного дослідження, і про його світоглядну позицію, і його ціннісні орієнтири, насамперед вірність і відданість науковим ідеалам, відповідальність за власну дослідницьку роботу, готовність до самостійної наукової діяльності.

Успішність прилюдного захисту багато в чому залежить від особистої налаштованості, зібраності, самовладання здобувача, впевненості у собі, що підкріплюється належним рівнем його освітньо-наукової та професійної підготовки.

### **Запитання і завдання для самостійної роботи**

1. З якою метою і коли проводиться експертиза науково-дослідницьких робіт?
2. Кого призначають експертом наукового дослідження? Які вимоги висуваються до експертів на етапі попереднього розгляду дисертації?
3. За яких умов наукова експертиза досягає поставлених цілей? Яким чином оформлюються її результати?
4. Складіть пам'ятку "Як готуватись до попередньої експертизи і працювати з експертами дисертаційного дослідження?"
5. Сформулюйте власні пропозиції щодо вдосконалення процесу експертизи дисертацій. Заповніть запропоновану нижче таблицю 7.2.



Таблиця 7.2 – Шляхи і способи вдосконалення експертизи наукових досліджень у вищій школі

Етапи експертизи	Процедури експертного оцінювання	Пропоновані зміни

### Список використаних у цьому розділі джерел

1. Введенский Н. Е. Избр. произвед. Москва : Медгиз, 1952. 623 с.
2. Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” від 26.11.2015 № 848-VIII URL: [https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19) (дата звернення: 14.03.2020).
3. Закон України “Про наукову і науково-технічну експертизу” від 10.02.1995 № 51/95-ВР URL: [https:// zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-вр](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95-вр) (дата звернення: 14.03.2020).
4. Наказ МОН України від 12.01.2017 № 40 “Про затвердження Вимог до оформлення дисертації” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17> (дата звернення: 27.01.2020).
5. Николс Т. Смерть экспертизы. Как интернет убивает научные знания. Москва : Эксмо, 2019. 368 с.
6. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167 “Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії” URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-п> (дата звернення: 30.12.2019).
8. Яремко З. М. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. URL: [https://www.lnu.edu.ua/life-safety/wp-content/uploads/2015/10/BZhd\\_Part\\_2.pdf](https://www.lnu.edu.ua/life-safety/wp-content/uploads/2015/10/BZhd_Part_2.pdf)
9. Яремко З. М., Тимошук С. В., Писаревська С. В., Стельмахович О. Б. Охорона праці : навч. посіб. ; за ред. З. М. Яремка. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 430 с.

# КОНТРОЛЬНИЙ ТЕСТ

1. Що становить собою наука у сучасному інформаційному суспільстві:
  - а) сфера діяльності людини, спрямована на отримання нових знань про навколишній світ;
  - б) особлива форма людської діяльності, яка історично склалася і має своїм результатом цілеспрямовано відібрані факти, гіпотези, теорії, закони й методи дослідження;
  - в) галузь інтелектуальної творчої діяльності, спрямована на об'єктивне, цілісне, системне пізнання, відображення, перетворення навколишньої дійсності?
  
2. Визначальними ознаками наукової діяльності вважаються об'єктивність, цілісність, системність, інноваційність, перетворювальний характер, гіпотетичність, аргументованість, випереджальність, проблемність і...:
  - а) суб'єктність;
  - б) прогностичність;
  - в) евристичність;
  - г) єдність теорії і практики;
  - д) зв'язок історичних аспектів із сучасністю?
  
3. До основних джерел наукового пошуку належать цільові програмні документи, актуальні теоретичні і практичні розвідки, передовий і масовий досвід, наукові традиції та цінності, а також...:
  - а) творчий потенціал науковців;
  - б) нормотворчість;
  - в) критичний аналіз теорії і практики?
  
4. Що називають вченням про шлях дослідження (пізнання):
  - а) гносеологію;
  - б) герменевтику;
  - в) аксіологію;
  - г) синергетику;
  - д) методологію;
  - е) епістемологію?
  
5. Який рівень сучасної методології підпорядковується проєктуванню системи дослідницьких методів і засобів:
  - а) філософський;
  - б) загальнонауковий;
  - в) частковонауковий;
  - г) технологічний?

6. Який міждисциплінарний науковий напрям становить методологічну основу сучасних досліджень, спираючись на ідеї нелінійності мислення, хаосу як способу самовідновлення, пробудження внутрішніх сил через малий резонансний вплив:
- а) акмеологія;
  - б) синергетика;
  - в) аксіологія;
  - г) герменевтика;
  - д) епістемологія?
7. Завдяки якому розділу філософії сучасна наука здобула ціннісний вимір, спрямовує вчених на дотримання академічної доброчесності у процесі досліджень:
- а) акмеологія;
  - б) синергетика;
  - в) аксіологія;
  - г) герменевтика;
  - д) епістемологія?
8. Згідно з яким методологічним підходом головну функцію викладача вищої школи вбачають у виконанні ролі посередника, фасилітатора, партнера, що обговорює з дорослими учнями спільні цілі, цінності, реалії сучасного життя:
- а) синергетичний;
  - б) аксіологічний;
  - в) акмеологічний;
  - в) компетентнісний;
  - г) розвивальний?
9. Який філософський напрям як одна із складових сучасної методології науки дозволяє, за словами Ганса-Георга Гадамера, належним чином тлумачити наукові тексти, виробляти певні уявлення, осягати певні істини:
- а) акмеологія;
  - б) синергетика;
  - в) аксіологія;
  - г) герменевтика;
  - д) епістемологія?
10. До порушень академічної доброчесності, згідно з чинним Законом України “Про освіту”, віднесено академічний плагіат, самоплагіат, фабрикацію, фальсифікацію та...
- а) надумування;

- б) вигадування;
- в) обман;
- г) компіляцію;
- д) брак посилань на першоджерела?

11. Що мається на увазі під “оприлюдненням (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів”:

- а) академічний плагіат;
- б) самоплагіат;
- в) фабрикація;
- г) фальсифікація?

12. У статті С. Гончаренка “Етичний кодекс ученого” наголошується на тому, що науковець може помилятися, але не має права...

- а) фальсифікувати наукову діяльність;
- б) спрощувати наукову діяльність;
- в) імітувати наукову діяльність?

13. На досягнення якої мети спрямована дисертація доктора філософії:

- а) розв’язання наукової проблеми;
- б) вирішення наукового питання;
- в) виконання наукового завдання?

14. Вибір майбутнім доктором філософії теми наукового дослідження здійснюється відповідно до запитів практики та запитів...:

- а) самого дисертанта;
- б) працедавця;
- в) науки чи окремої її галузі?

15. Актуальність дисертаційного дослідження обґрунтовується на основі аналізу цільових програмних документів, фундаментальних наукових розробок (захищених дисертацій, опублікованих монографій, фахових публікацій) з метою:

- а) окреслення кола нерозв’язаних проблем, пояснення сенсу звернення до обраної теми як першочергової;
- б) аналізу стану і перспектив розроблення порушеного наукового питання;
- в) з’ясування наявних суперечностей у поглядах і підходах до розв’язання порушеного проблемного питання?

16. Що не входить до наукового апарату дисертації доктора філософії:

- а) актуальність теми дослідження;
- б) зв’язок дисертації з науковими програмами, планами, темами,

- грантами, а також науково-дослідними роботами;
- в) об'єкт дослідження;
- г) предмет дослідження;
- д) мета і завдання дисертаційної роботи;
- е) методи дослідження;
- ж) наукова новизна, теоретичне і практичне значення дослідження;
- з) концепція наукового дослідження;
- к) апробація матеріалів наукового дослідження?

17. Що відображається в об'єкті дисертаційного дослідження:
- а) процеси, зв'язки, відносини, явища, стани об'єктивної дійсності;
  - б) нове у процесах, зв'язках, відносинах, явищах, станах об'єктивної дійсності;
  - в) органічна цілісного відомого і невідомого наукового знання?
18. Чим предмет наукового дослідження відрізняється від його об'єкту:
- а) ґрунтовністю і масштабністю пропонованих змін;
  - б) новизною та унікальністю поглядів, підходів до вирішення наукового питання (проблеми);
  - в) кількістю задіяних до його проведення учасників;
  - г) немає суттєвої різниці, майже тотожні?
19. Якщо мета дослідження становить собою загальний науково значимий результат пошукової діяльності дисертанта, то на що спрямовані його завдання:
- а) конкретизацію мети на кожному етапі наукового дослідження;
  - б) з'ясування особистого внеску дисертанта протягом реалізації сформульованої мети;
  - в) дублювання мети?
20. З використанням яких нормативних словесних конструкцій дисертант повинен формулювати наукову новизну власного дослідження:
- а) вперше розроблено (змодельовано, спроектовано тощо);
  - б) обґрунтовано методичні рекомендації щодо...;
  - в) уточнено..., удосконалено...;
  - г) набули подальшого розвитку...?
21. У якому нормативному документі визначено чинні вимоги до оформлення дисертацій:
- а) в Указі Президента України від 25 червня 2013 року № 344/2013;
  - б) у постанові Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р.

№ 261;

б) у наказі МО України від 22.02.2016 № 95;

в) у наказі МОН України від 12.01.2017 № 40?

22. Список публікацій за темою дисертації будується на основі ранжування наукових праць і включає в себе ті, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації і ті, які...

а) додатково відображають наукові результати дисертації;

б) написані іноземними мовами;

в) містять емпіричні дані?

23. Що не входить до основної частини дисертації:

а) титул, зміст, перелік умовних позначень;

б) вступ, розділи, висновки;

в) повносторінкові таблиці, малюнки, графіки, діаграми;

г) перелік використаних джерел, додатки?

24. Який додаток до дисертації є обов'язковим:

а) що містить програму експериментально-дослідної роботи;

б) що містить список публікацій здобувача за темою дисертації та відомості про апробацію її результатів;

в) що містить діагностичний інструментарій;

г) що містить практичні розробки дисертанта?

25. Які методи дослідження не належать до групи теоретичних методів:

а) аналіз теорій, вчень, концепцій;

б) синтез;

в) порівняння;

г) узагальнення;

д) індукція та дедукція;

е) абстрагування, ідеалізація;

ж) аналіз документації;

з) експеримент;

к) моделювання?

26. Як називається метод кількісно-якісної семантики, спрямований на розкриття сутності наукової розвідки шляхом виявлення та інтерпретації ключових слів:

а) контент-аналіз;

б) експрес-аналіз;

в) казуальний аналіз?

27. Який із теоретичних методів дослідження передбачає відтворення характеристик певного об'єкта (процесу, явища) на іншому, спеціально створеному для їх вивчення:
- а) аналіз теорій, вчень, концепцій;
  - б) синтез;
  - в) порівняння;
  - г) узагальнення;
  - д) індукція та дедукція;
  - е) абстрагування, ідеалізація;
  - ж) аналіз документації;
  - з) експеримент;
  - к) моделювання?
28. Що не належить до основних видів апробації дисертаційної роботи:
- а) участь у наукових заходах;
  - б) підготовка текстових матеріалів;
  - в) захист дисертації?
29. Кого залучають до проведення внутрішньої експертизи дисертації в якості експерта:
- а) рецензентів;
  - б) опонентів;
  - в) рецензентів та опонентів?
30. Що отримує дисертант за результатами експертизи його дисертаційного дослідження:
- а) документ про присудження наукового ступеня;
  - б) додаток до диплома європейського зразку;
  - в) висновок про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації?

# СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арнольд И. В. Основы научных исследований в лингвистике : учеб. пособ. Москва : Высш. шк., 1991. 140 с.
2. Бернал Дж. Наука в истории общества : пер. с англ. Москва : Изд-во иностр. лит., 1956. 736 с.
3. Городнова А.А. От эссе и реферата к курсовой, от выпускной квалификационной работы к диссертации : учебно-метод. пособ. 2-е изд., перераб. и доп. Нижний Новгород : НИУ РАНХиГС, 2012. 160 с.
4. Загвязинский В. И. Методология и методы психолого-педагогического исследования : учеб. пособ. Москва : Академия, 2001. 208 с.
5. Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации : учеб. пособ. Москва : Флинта: Наука, 2002. 288 с.
6. Колоїз Ж. В. Науковий стиль української мови. Кривий Ріг : КДПУ, 2018. 132 с.
7. Краевский В. В. Методология научного исследования : пособ. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГУП, 2001. 143 с.
8. Кун Т. Структура научных революций : пер. с англ. Москва : ООО "Издательство АСТ", 2003. 605 с.
9. Лебедев С. А. Методология научного познания : учеб. пособ. Москва : Юрайт, 2018. 153 с.
10. Наука как социальное явление / под. ред. А. С. Кравца. Воронеж : Изд-во ВГУ, 1992. 168 с.
11. Новиков А. М. О роли науки в современном обществе. URL: [http://www.anovikov.ru/artikle/rol\\_n.htm](http://www.anovikov.ru/artikle/rol_n.htm) (дата звернення: 03.11.2019).
12. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология. Москва : СИНТЕГ, 2007. 668 с.
13. Онуфрієнко Г.С. Науковий стиль української мови : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 392 с.
14. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. ; за ред. А. Є. Конверського. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 352 с.
15. Попович М. Наука як частина культури. *Вісник НАН України*. 2007. № 6. С. 49-54.
16. Реферирование научного текста : метод. реком. ; сост. : А. В. Бастриков, Е. М. Бастрикова. Казань: Казан. гос. ун-т, 2005. 28 с.



- 17.Семенов О. М. Культура наукової української мови : навч. посіб. ; за ред. Л. І. Мацько. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. 252 с.
- 18.Сурмін Ю. П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація : навч.-метод. посіб. Київ : НАДУ, 2008. 184 с.
- 19.Философия и методология науки : учеб. пособ. ; под ред. В. Купцова. Москва : Аспект Пресс, 1996. 552 с.
- 20.Шейко В. М., Кушнарченко Н. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності : підруч. 5-те вид., стереотип. Київ : Знання, 2006. 307 с.

# АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

## А

Абульханова К. – 68  
Августин Блаженний – 10  
Александров А. – 66  
Аллен П. – 61  
Аристотель – 9, 12, 64  
Амвросій Медіоланський – 10  
Ананьєв Б. – 68  
Андрущенко В. – 70  
Анісімов О. – 69  
Ансельм Кентерберійський – 10  
Антипов Г. – 66-67  
Атаханов Р. – 102

## Б

Бабанський Ю. – 82-83  
Байденко В. – 142  
Бекон Ф. – 15-17  
Бернал Дж. – 119  
Белл Д. – 22  
Бібік Н. – 142  
Блум Б. – 41  
Богданов Є. – 69  
Бодальов О. – 68-69  
Болдирєв М. – 30  
Бонавентура – 10  
Бруно Дж. – 13  
Буданов В. – 58-59, 61  
Будз В. – 192

## В

Вавилов М. – 66  
Вебер М. – 64  
Вейдліх В. – 61  
Вейнберг С. – 59  
Вернадський В. – 18-19  
Виготський Л. – 73  
Вінчі да Л. – 97  
Вітченко А. – 142  
Волков Г. – 18

## Г

Гайдеггер М. – 55  
Гайденко П. – 10  
Галілей Г. – 11-14  
Гальперін П. – 73-75  
Гелен А. – 54  
Гершунський Б. – 70, 81  
Гленсдорф П. – 59  
Гончаренко С. – 83  
Городнова А. – 115  
Грехем Р. – 59  
Григорій Великий – 10  
Гродзинський Д. – 116  
Губерський Л. – 70

## Г

Гадамер Г.-Г. – 53  
Гете Й.-В. – 28

## Д

Данилов М. – 30, 98  
Данилов Ю. – 58  
Деркач А. – 68-69  
Дефей Р. – 59  
Демидов В. – 99  
Джеймс В. – 51, 55  
Джордж К. – 59  
Драгомиров М. – 42  
Дьюї Дж. – 51-52, 55

## Е

Ейнштейн А. – 8, 13, 18-21, 66, 176, 197-198  
Енгелен Дж. – 61

## Є

Єгорченко І. – 36

## З

Зазикін В. – 68  
Загвязинський В. – 83, 88-89, 102  
Занков Л. – 73-74  
Зацерковний В. – 99  
Зимня І. – 102, 142

Зязюн І. – 129

## **І**

Ієронім Стрідонський – 10

Ільїн В. – 61

Ісідор Севільський – 10

## **К**

Кагліоті Дж. – 59

Кадомцев Б. – 58

Кан-Калік В. – 143

Камю А. – 55

Капиця П. – 23, 27, 38-39, 42, 79, 93-94, 173-184

Карнап Р. – 66

Кастеллі Б. – 12

Киверялг А. – 98

Кіслов Б. – 80

Кедров Б. – 18

Клімов Є. – 68

Клемп Г. – 142

Конт О. – 46, 49-51

Коперник М. – 11-12, 14

Краєвський В. – 70

Кремень В. – 59, 61, 70

Кузьміна Н. – 68-69

Кун Т. – 22-23, 29

Купцов В. – 26

Курдюмов С. – 59

Кушнарєнко Н. – 30, 82

## **Л**

Лаптев Л. – 69

Левківський М. – 61

Леонт'єв О. – 73

Лернер І. – 98

Лихачов Д. – 129

Ліотар Ж.-Ф. – 57

Літт Т. – 54

Літтре Е. – 51

Лобачевський М. – 175

Локк Дж. – 14-15

Ломоносов М. – 27

Лугіато Л. – 59

Лутай В. – 70

## **М**

Майнхардт Х. – 59  
Майнцер К. – 59  
Максименко С. – 80  
Маркова А. – 68-69  
Марсель Г. – 55  
Менделєєв Д. – 175  
Мертон Р. – 32, 42  
Міллер Дж. – 49, 51  
Мірандола Піко делла Дж. – 10-11  
Мізра Б. – 59  
Мітрофанова С. – 66

## **Н**

Никандров М. – 143  
Ніколіс Г. – 59  
Ніколс Т. – 202  
Ньютон І. – 11, 14

## **О**

Овчарук О. – 142  
Онуфрієнко Г. – 151

## **П**

Пірс Ч. – 51-52, 55  
Платон – 9, 39, 63  
Плеснер Х. – 54  
Попович М. – 66, 71  
Поппер К. – 23, 55-56, 71  
Пригожин І. – 59-60  
Птолемей – 14  
Пуанкаре А. – 22, 25, 36

## **Р**

Равен Дж. – 102, 142  
Радіонова Н. – 102  
Резерфорд Е. – 177-184  
Ренар Е. – 51  
Рибников М. – 68  
Рікор Ф. – 65  
Розенфельд Л. – 59  
Розман І. – 80  
Ротхакер Е. – 54

Рубінштейн С. – 73

## **С**

Савченко О. – 142  
Санглієр М. – 61  
Сартр Ж.-П. – 55  
Сахаров А. – 66  
Семенова Н. – 67  
Семенов О. – 115  
Серебряков М. – 36  
Серіков В. – 101-102  
Сидоренко О. – 94  
Сірополко С. – 126-127  
Скалкова Я. – 83, 93, 159  
Скаткін М. – 100  
Сквайрс Дж. – 192-193  
Скіннер Б.Ф. – 102  
Сократ – 39, 63  
Солімар Л. – 192, 194  
Спенсер Г. – 49, 51  
Спенсер Л. – 142  
Спіркін О. – 18  
Стадлер М. – 59  
Стенгерс І. – 59-60  
Сухомлинський В. – 129

## **Т**

Тализіна Н. – 73-74  
Татур Ю. – 142  
Тен І. – 49, 51  
Теплов Б. – 69  
Тісельтон Е. – 53  
Тішаєв І. – 99  
Топіч Е. – 66  
Тофлер Е. – 59-60

## **Ф**

Фахрутдінов А. – 66-67  
Фейерабенд П. – 56-57  
Фома Аквінський – 10  
Фрасімах – 63  
Фрейре П. – 70

## **Х**

Хааг Дж. – 61  
Хаген Г. – 59  
Хант В. – 59  
Хоружий Г. – 43  
Хуторський А. – 102

### **Ш**

Шейко В. – 30-31, 82  
Шевелєв С. – 61  
Шевченко Г. – 102  
Шелер М. – 54  
Шлік М. – 66  
Шумпетер Й. – 137

### **Ю**

Юсов Б. – 102

### **Я**

Ясперс К. – 55, 167  
Яхонтова Т. – 191-192

# ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

## А

- академічна доброчесність – 36
- академічна недоброчесність – 38
- академічний плагіат – 38
- акмеологія – 58, 68
- аксіологія – 58, 63
- алгоритму підготовки та опублікування наукової статті – 194-195
- алгоритм проведення науково-педагогічного дослідження – 112
- апробація результатів наукового дослідження – 167

## Б

- бакалаврська робота – 134

## В

- види звітності за результатами наукового дослідження – 170
- вимоги до дисертацій – 154

## Г

- герменевтика – 53
- гіпотеза – 159

## Д

- джерела наукового пошуку – 27
- дисертація доктора наук – 153
- дисертація доктора філософії – 153
- дослідницька компетентність – 33-34
- дослідницький метод – 80-81

## Е

- екзистенціалізм – 54
- екстрагування – 112
- емпіричні дослідницькі методи – 84
- епістемологічний анархізм – 56
- етапи наукового дослідження – 98-100
- етична культура вченого – 36



## **З**

збірник наукових праць – 169

звітність виконавців наукових досліджень – 170

## **К**

кваліфікаційна робота – 133

критичний раціоналізм – 55

класифікація дослідницьких методів – 82-84

курсозна робота – 121-122

## **Л**

лідерство в науці – 40

лідерська позиція вченого – 40

логіка наукового дослідження – 98

## **М**

магістерська робота – 137

мета і завдання дослідження – 108-109

метод абстрагування – 91

метод аналізу продуктів життєдіяльності та документації – 88

метод бесіди – 85

метод дедукції – 91

метод експерименту – 88

метод екстраполяції – 92

метод ідеалізації – 91

метод індукції – 91

метод контент-аналізу – 91

метод мисленнєвого експерименту – 92

метод моделювання – 92

метод наукового спостереження – 84

метод опитування – 85

метод порівняння – 92

метод синтезу – 91

метод тестування – 86

метод узагальнення досвіду – 87

метод формалізації – 91-92

методи експертних оцінок – 86

методологія науки – 47

монографія – 169

## **Н**

наука – 9-21, 23-24  
наукова доповідь – 177  
наукова експертиза – 203  
наукова ідея – 101  
наукова новизна – 109  
наукова промова – 176  
наукова публікація – 187  
наукова стаття – 187  
наукове повідомлення – 170  
науковий апарат – 106  
науковий виступ – 171  
науковий вісник – 169  
науковий журнал – 169  
науковий задум – 102, 158  
науковий реферат – 169  
науковий світогляд – 9  
науково-дослідницька робота – 121

## **О**

об'єкт дослідження – 108  
ознаки наукової діяльності – 24  
ознаки наукової теорії – 71  
оцінювання кваліфікаційної роботи – 152

## **П**

педагогічна акмеологія – 69  
позитивізм – 49-51  
прагматизм – 51-53  
предмет дослідження – 108  
препринт – 199  
принципи академічної доброчесності – 37  
принципи науково-дослідницької роботи – 26-27  
план наукового дослідження – 104  
програма наукового дослідження – 104

## **Р**

реферування – 113  
рівні методологічного знання – 48-49

## **С**

- синергетика – 58-62
- синергетичний підхід – 61-62
- система дослідницьких методів – 84
- система науково-дослідницьких робіт – 121
- статистичні методи дослідження – 89
- структура наукової статті – 189-192
- структура наукової теорії – 72-73

## **Т**

- тези – 199
- теоретичний аналіз – 90
- теоретичні методи дослідження – 90
- теорія випереджального навчання – 73
- теорія науки – 71
- теорія поетапного формування розумових дій і понять – 74-75
- технологія написання наукової статті – 188
- типологія наукових статей – 188

## **У**

- умови функціонування науки – 28

## **Ф**

- філософська антропологія – 54
- формулювання теми наукового дослідження – 155
- функції науки – 24-26

## **Ц**

- ціннісні пріоритети науки – 68

## **Ш**

- Шкалування – 90

## **Я**

- якості вченого-лідера – 39-40

# **ДОДАТКИ**

## Європейська хартія дослідників

Європейська хартія дослідників – це набір загальних принципів та вимог, що визначають ролі, сферу відповідальності (обов'язки) та права дослідників, а також роботодавців та організацій, які фінансують науково-дослідну діяльність [6]. Мета Хартії – забезпечити ефективну систему відносин між дослідниками та роботодавцями й організаціями, що фінансують дослідників, яка би сприяла успішній діяльності з вироблення, трансферу, обміну і поширення знань та технологічних розробок, і так само стимулювала кар'єрний розвиток дослідників. Хартія визнає цінність усіх форм мобільності як засобу розширення можливостей для професійного розвитку дослідників.

У цьому аспекті Хартія створює певні загальні рамки для дослідників, роботодавців та фондів, що фінансують науковців, що повинно заохочувати їх діяти відповідально та професійно у конкретному їх інституційному робочому середовищі, та ставитися один до одного як до професіоналів.

Хартія скерована до всіх дослідників у Європейському Союзі на всіх етапах їхньої кар'єри та в усіх сферах досліджень у державному та приватному секторах, незалежно від посади та умов контракту [7], правового статусу їх роботодавця, типу організації та установи, у якій виконується дослідницька робота.

Хартія враховує різноманітні ролі дослідників, до сфери компетенції яких може входити не лише власне науково-дослідна або дослідно-технологічна діяльність, а й також функції керівництва, наставництва, управління чи адміністративні завдання.

Вихідними засадами Хартії є те, що найважливішим обов'язком як дослідників, так і роботодавців та/або грантодавців, визнається дотримання відповідного національного або регіонального законодавства. У випадку, якщо статус і права учених у певних сферах є сприятливішими за ті, які визначені у цій Хартії, її положення не можуть бути застосовані для зниження статусу та обмеження прав, які мають дослідники.

Дослідники та їх роботодавці й організації, які фінансують дослідників (грантодавці), які дотримуються положень цієї Хартії, мають також визнавати основні права і дотримуватися принципів, установлених Хартією фундаментальних прав Європейського Союзу [8].

## **Загальні принципи та вимоги до дослідників**

### **Свобода наукових досліджень**

У своїх дослідженнях науковці повинні керуватися намірами блага для людства і розширення меж наукового знання, одночасно маючи право на свободу думки та слова, свободу вибору методів вирішення проблем, відповідно до визначених етичних принципів та практик.

Однак, дослідники повинні усвідомлювати обмеження тих свобод, які можуть виникати у зв'язку з особливими обставинами наукових досліджень (включаючи наукове керівництво/консультування/менеджмент) або у зв'язку з певними умовами наукової діяльності, наприклад, обмеження у питаннях бюджету або дослідницької інфраструктури, або також, у сфері промисловості – з питань захисту інтелектуальної власності. Проте, такі обмеження не повинні вступати у протиріччя із загальноприйнятими етичними принципами і нормами, яких дослідники мають неодмінно дотримуватися.

## Етичні принципи

Науковці мають дотримуватися загальноновизнаних етичних норм та фундаментальних етичних принципів у їх дисципліні (дисциплінах), так само як і дотримуватися етичних стандартів, зафіксованих у різноманітних національних, галузевих та інституційних етичних кодексах.

## Професійна відповідальність

Науковці мають докладати максимум зусиль для того, щоб їх дослідження були актуальними для суспільства і не повторювали досліджень, виконаних раніше в іншому місці.

Науковці мають уникати плагіату будь-якого типу та поважати принципи інтелектуальної власності та спільного права власності на дані у ситуації, коли дослідження було проведено у співпраці з керівником (керівниками) та/або іншими дослідниками. Не може вважатися плагіатом необхідність проводити нові дослідження, експерименти, за умови чітких посилань на першоджерело й підтверджені дані.

У разі делегування певної частини роботи іншій людині, науковці мають переконатися, що ця людина має достатній рівень компетенції.

## Професійний підхід

Науковці повинні знати стратегічні цілі, яким підпорядковано розвиток їхнього наукового середовища та механізми фінансування, і мають завчасно отримувати усі необхідні дозволи для початку дослідження та доступу до наявних ресурсів.

Вони повинні поінформувати своїх роботодавців, грантодавців та керівників у випадку, якщо переносяться терміни реалізації дослідницького проекту, якщо змінюється його зміст, якщо робота завершується або ж має бути завершена достроково чи призупинена з якоїсь причини.

## Контрактні та правові обов'язки

Науковці на усіх рівнях повинні знати національну, галузеву, інституційну нормативно-правову базу, що регулює професійну підготовку та/або умови праці. Сюди належать і правові норми захисту прав інтелектуальної власності, вимоги та умови спонсора або грантодавця, незалежно від характеру їхнього контракту.

Науковці мають дотримуватися таких норм, забезпечуючи досягнення необхідних результатів (наприклад, дисертація, публікації, патенти, доповіді, розробка нових продуктів і т. ін.), які визначені умовами контракту або аналогічного документу.

### **Відповідальність**

Науковці мають усвідомлювати свою відповідальність перед їх роботодавцями, грантодавцями та іншими державними та приватними організаціями, а також, виходячи з етичних засад, перед суспільством у цілому. Зокрема учені, які отримують фінансування з державного бюджету, несуть відповідальність за ефективне витрачання коштів платників податків. Відповідно, вони мають дотримуватися принципів розумного, прозорого та ефективного фінансового управління та співпрацювати з будь-якою групою, що здійснюватиме аудит їх діяльності, незалежно від того, чи аудит відбувається за ініціативою грантодавця чи комісії з етики. Методи збору та аналізу даних, отримані результати та детальна інформація, наскільки це можливо, повинні бути відкриті для внутрішнього та зовнішнього контролю в усіх випадках, коли це необхідно або є вимога відповідних органів.

### **Засади безпеки у наукових дослідженнях**

Науковці повинні постійно дотримуватися засад безпеки у роботі, відповідно до національного законодавства, у тому числі й вживати необхідних запобіжних заходів для збереження здоров'я, безпеки та для відновлення втраченої інформації при роботі з ІТ-технологіями, наприклад, шляхом резервного копіювання. Вони також повинні бути знайомі з чинними нормативно-правовими вимогами стосовно захисту даних і конфіденційності, а також вживати необхідних заходів для їх реалізації.

### **Поширення та використання результатів**

Усі науковці повинні забезпечити, відповідно до їх обов'язків за контрактом, поширення та використання результатів своїх досліджень, наприклад інформування, передача іншим дослідникам (покладення в основу інших досліджень – І.Д.) або, якщо це доцільно, комерціалізацію. Очікується, що досвідчені науковці відіграватимуть провідну роль у забезпеченні ефективності дослідження і що результати досліджень або використовуються у комерційних цілях, або є доступними для громадськості (або й одне, й інше).



## Участь у житті суспільства

Науковці мають забезпечити публічність своєї дослідницької діяльності для широкого суспільства у зрозумілій для нефахівців формі, тим самим підвищуючи рівень розуміння науки у громадян. Безпосередня взаємодія з громадськістю сприятиме кращому розумінню самого вченого суспільного інтересу та пріоритетів у сфері науки і технологій, а також суспільної проблематики.

## Стосунки з науковим керівником

На етапі навчання науковці повинні встановити чітко організовані та регулярні стосунки зі своїм науковим керівником (керівниками) та представниками факультету/кафедри таким чином, щоб ці контакти були максимально корисними.

Такі відносини охоплюють фіксацію й обговорення процесу досліджень та їх результатів, забезпечення зворотного зв'язку на семінарах та у доповідях, аналіз зворотної інформації та робота відповідно до укладеного плану і графіку роботи, основних етапів, ключових завдань та/або результатів досліджень.

## Керівництво та управління

Досвідчені науковці повинні особливо брати до уваги багатогранність своїх функцій: наукове керівництво, менторство (наставництво), консультування з питань кар'єри, лідерство, координація проектів, менеджмент, наукова комунікація. Виконання цих функцій має відповідати найвищим професійним стандартам. Що стосується їх функції наукового керівника або консультанта, то досвідчені науковці повинні будувати конструктивні та позитивні стосунки з молодими ученими, забезпечувати умови для ефективного трансферу знань та подальшого успішного розвитку їх наукової кар'єри.

## Постійний професійний розвиток

На всіх етапах кар'єри науковці повинні прагнути до постійного самовдосконалення шляхом регулярного підвищення кваліфікації та розширення своїх навичок і компетенцій, що може бути досягнуто за допомогою різних засобів, у тому числі (але не виключно) формального навчання, на семінарах, конференціях та на дистанційних формах підготовки.

**Етичний кодекс ученого України**  
**Схвалений постановою загальних зборів НАН України**  
**від 15.04.2009 р. № 2**

**Передмова**

Метою Етичного кодексу вченого України (надалі Кодекс) є формулювання загальних етичних принципів, яких кожен з науковців і викладачів має дотримуватися у своїй роботі. Кодекс регулює відносини науковців між собою та із суспільством. Він установлює основні засади для оцінки вченими своєї власної роботи та діяльності колег під моральним кутом. Закріплені тут принципи мають слугувати основою для етичної підготовки молодих науковців. Основним завданням Кодексу є надання пріоритету моральним вимірам науки та соціальній відповідальності спільноти вчених і кожного вченого зокрема. Проблема особистої відповідальності вченого набула важливого значення тому, що суспільні інститути часом не встигають за стрімкими темпами розвитку науки і технологій.

В усьому світі етичні кодекси базуються на розумінні того, що належна практика у сфері науки сприяє довірі в середовищі наукового співтовариства та між ним і суспільством, що є необхідним для розвитку науки. Вчені повинні бути впевненими в надійності результатів роботи своїх колег. У свою чергу, суспільство має бути впевненим у чесності науковців та достовірності результатів їхніх досліджень. На жаль, останнім часом така довіра похитнулася у зв'язку з тим, що в багатьох країнах спостерігалися серйозні порушення етики, які підірвали авторитет науки та довіру суспільства до вчених. Щоб запобігти такому розвитку подій в Україні, всі науковці мають усвідомлювати важливість високоетичної поведінки та свою відповідальність за формування громадської думки щодо науки.

**1. Загальні принципи**

1.1. Етика науки базується на основоположних цінностях, нормах та принципах і визначає моральну поведінку вченого, його відповідальність перед суспільством.

1.2. У своїй роботі вчений має керуватися визнаними стандартами практики, загальні положення яких сформульовано у цьому Кодексі.

1.3. Учений повинен усвідомлювати, що ефективність науки оцінює суспільство.

1.4. Учений несе моральну відповідальність за наслідки своєї діяльності, що можуть впливати на розвиток людства або природи. Вчений повинен протидіяти отриманню результатів, що суперечать принципам гуманізму, шляхом:

- відмови у співпраці;

- попередження суспільства про можливі негативні наслідки використання досягнень науки в антигуманному напрямку;
- інформування громадськості, зокрема наукового співтовариства, щодо можливих негативних наслідків застосування наукових досягнень і необхідності їх попередження.

1.5. Учений зобов'язаний протидіяти конформізму в науковому співтоваристві, брати активну участь у процесах атестації наукових кадрів, протидіяти присудженню наукових ступенів і звань за роботи, які не відповідають сучасним досягненням світової науки або виконані з порушенням норм етики, зокрема рішуче викривати факти плагіату й інших форм порушень авторського права.

1.6. Учений має активно протидіяти псевдонауці, виступати проти розповсюдження в суспільстві її поглядів і рекомендацій.

1.7. Вчений має спрямовувати свої зусилля на подальше застосування отриманих знань задля блага людства, збереження навколишнього середовища та найекономічнішого використання природних ресурсів. Визнаючи суспільні потреби та обмеженість природних ресурсів, учений повинен активно протидіяти проведенню необґрунтованих досліджень.

1.8. Свобода в науці – це в першу чергу свобода вибору наукових напрямів дослідження, концепцій, гіпотез, парадигм, проблем і методів їхнього вирішення, й понад усе, свобода думки та слова. Свобода в науковій творчості в своїй основі повинна мати високий професіоналізм. Учений має захищати свободу наукової думки, засуджувати цензуру щодо наукової творчості та будь-які намагання монополізувати ті чи інші напрями науки.

1.9. Учений несе відповідальність за виникнення небезпеки для окремої людини, суспільства, економіки або шкоди для природи, які може заподіяти застосування неперевіраних нових наукових знань.

1.10. Учений не чинить дій, які можуть завдати шкоду професійній репутації іншого вченого. Проте, за наявності неспростовних доказів неетичної поведінки чи непрофесійних дій ученого, наукове співтовариство має у відкритій неупередженій дискусії дати їм відповідну оцінку.

1.11. Учений має докладати зусиль до підготовки та розвитку наукової молоді – інтелігентів, чесних і самовідданих патріотів. Тому виховання наукової зміни не повинно обмежуватися тільки наданням технічних навичок, необхідних для проведення дослідження. Підготовка має включати основні етичні стандарти та норми науки. Наукові співробітники та викладачі мають слугувати взірцем моральності для молодих вчених щодо ставлення до науки та до авторських прав.

## **2. Наукові дослідження**

2.1. Учений має дотримуватися найвищих професійних стандартів планування та проведення наукових досліджень на основі глибоких знань про доробок світової науки у певній галузі.

2.2. Учений зобов'язаний вишукувати найприйнятніші з огляду на адекватність та економічну виправданість шляхи вирішення досліджуваної

проблеми. Висновки завершеного дослідження вчений зобов'язаний викладати об'єктивно, незважаючи на очікування замовника.

2.3. Учений має забезпечувати бездоганну чесність і прозорість на всіх стадіях наукового дослідження та вважати неприпустимим прояви шахрайства, зокрема фабрикування та фальшування даних, піратства і плагіату. Неприпустимим є намагання керівних осіб упереджено впливати на характер отримуваних в дослідженні даних і висновків. Учений служить лише об'єктивній істині.

2.4. Учений має пам'ятати, що наукове дослідження – це процес отримання нового знання. Він має прагнути до належної ерудиції і компетентності, за яких можливий критичний аналіз найсучасніших наукових знань.

2.5. Учений має забезпечувати необхідний захист інтелектуальної власності.

2.6. Вчений має сприяти якнайповнішому використанню результатів своєї праці в інтересах суспільства та з метою охорони довкілля.

2.7. Наукові дослідження жодним чином не повинні ображати гідність або йти всупереч правам людини. У медико-біологічних дослідженнях слід керуватися принципами біоетики.

2.8. Наукове дослідження має проводитися таким чином, щоб не спричиняти шкоди навколишньому середовищу. Якщо такого пошкодження неможливо уникнути, вплив людини повинен бути зведений до мінімуму, а середовище після завершення дослідження відновлене до його первинного стану.

### **3. Учений як автор**

3.1. Основною мотивацією діяльності вченого має бути прагнення до пізнання та бажання збагатити науку новими знаннями. При цьому найвищою нагородою вченого є досягнення істини та визнання наукового співтовариства. Вчений має право та обов'язок захищати свій науковий пріоритет. Разом з тим, публікація неточних і непереконливих наукових результатів, а також публікація в ненаукових виданнях з метою досягнення пріоритету, неприпустимі.

3.2. Учений визнає міжнародні та національні правові норми щодо авторських прав. Він може використовувати інформацію з будь-яких публікацій за умови, що вказує джерело та проводить чітку межу між власними даними та здобутками інших. Запозичення для власних публікацій будь-яких фотографій, рисунків, таблиць, схем тощо потребує, згідно з видавничими правилами, дозволу автора або видавництва.

3.3. При публікації результатів дослідження, що проводилося групою вчених, всі, хто брав творчу участь у роботі, мають бути зазначеними як автори; у разі необхідності може бути зазначено їхній особистий внесок.

Тільки реальний творчий внесок у наукову роботу може слугувати критерієм авторства.

Поступатися авторством на наукову роботу іншій особі, приймати авторство або співавторство та, особливо, вимагати його є неприпустимим.

3.4. Учений не повинен повторювати свої наукові публікації з метою підвищення їх кількості. Якщо для пропаганди наукових досягнень доцільна публікація однієї і тієї ж роботи в різних журналах, редактори останніх повинні бути поінформовані про факт публікації в інших виданнях.

3.5. Учений повинен бути об'єктивним в оцінці власних досягнень. Преса, радіо та телебачення можуть бути використані для пропаганди наукових досягнень, але не власної особи. При публікації роботи вчений підпорядковується вимогам видавця, але бажано, щоб наукові ступені та звання автора не були вказані. Така інформація може бути подана у примітці.

#### **4. Учений як керівник**

4.1. Для наукової праці вчений оточує себе співробітниками тільки на основі неупередженої оцінки їхніх інтелектуальних, етичних і персональних рис. Учений повинен протидіяти всім проявам протекціонізму, корупції і дискримінації.

4.2. Учений будує взаємини зі співробітниками на принципах справедливості, виявляє доброзичливість і підтримку своїм учням та оцінює кожного з них об'єктивно. Як керівник він має сприяти службовому зростанню підпорядкованих йому співробітників відповідно до їхньої кваліфікації і ставлення до праці.

4.3. Учений не перекладає на своїх співробітників виконання завдань, які він повинен виконувати сам.

4.4. Учений-керівник зобов'язаний обґрунтовувати, але не нав'язувати членам свого колективу своє наукове бачення проблеми.

4.5. Учений повинен докладати всіх зусиль для створення належної творчої атмосфери в колективі.

#### **5. Учений як викладач**

5.1. Учений має з повагою ставитися до своїх учнів і до їхнього вільного й критичного мислення.

5.2. Учений у своїй викладацькій роботі повинен не лише доносити до аудиторії достовірну наукову інформацію, але й сприяти становленню громадянської позиції молодого покоління.

5.3. Учений не повинен перешкоджати спілкуванню своїх учнів з іншими вченими та науковими інституціями. Він поважає їх право на вільне об'єднання, самоврядування та членство в колегіальних академічних організаціях, прислухається до думки студентського співтовариства щодо форми та методів навчання.

5.4. Учений повинен проводити заняття в цікавій формі, прийнятній для широкого кола учнів. Він має переконатися в належному забезпеченні лабораторій та бібліотек, заняття проводити суворо відповідно до розкладу. Зміст лекцій повинен відображати сучасні досягнення світової науки і не супроводжуватися тиском упередженої думки.

5.5. Учений має об'єктивно ставитися до учнів, утримуючись від неетичних форм оцінок.

5.6. Учений має усвідомлювати, що він повинен бути взірцем найвищої інтелігентності, в якій відображаються традиції визнаних українських і світових наукових шкіл.

5.7. Учений приділяє особливу увагу обдарованим студентам і залучає їх до наукової праці. Він має виховувати у своїх учнів почуття відповідальності за наукову діяльність.

5.8. Учений не розголошує інформацію особистого характеру щодо своїх учнів.

5.9. Учений не приймає жодної оплати чи іншого доходу від своїх студентів. Не дозволяється проведення індивідуальних чи групових занять або консультацій, безпосередньо оплачуваних студентами.

## **6. Учений як консультант чи експерт**

6.1. Учений має виступати експертом тільки у сфері своєї компетенції відповідно до своїх знань і досвіду.

6.2. Учений має дотримуватися принципу рівності при проведенні експертного розгляду. Будь-яка дискримінація на підставі статі, раси, політичних поглядів чи культурної та соціальної приналежності є несумісною з цим принципом.

6.3. Учений висловлює свою думку про роботу та наукові досягнення колег чесно, чітко та неупереджено. Як вишукано ввічливі та прихильні, так і упереджено негативні висловлювання не припустимі. Підготовка об'єктивного критичного висновку повинна розглядатися як обов'язок, від виконання якого вчений не має права ухилятися.

6.4. Учений несе персональну відповідальність за чесну й об'єктивну оцінку кандидатських і докторських дисертацій. Виступаючи в ролі опонента при захисті дисертаційних робіт, учений має бути неупередженим.

6.5. Під час обговорення, полеміки та висловлювання критичних зауважень учений повинен дотримуватися принципів рівноправності, фактичної обґрунтованості та достовірності. Принцип рівноправності гарантує рівні права всім учасникам дискусії або полеміки незалежно від наукових ступенів і звань. Принцип фактичної обґрунтованості виключає необ'єктивну критику. Принцип достовірності забороняє будь-які перекручування з метою приниження або дискредитації.

6.6. При проведенні експертного розгляду вчений має дотримуватися принципу конфіденційності.

6.7. У ході експертного розгляду вчений має зберігати незалежність і не піддаватися тиску при підготовці та виголошенні висновків.

6.8. Обираючи кандидатів для проведення дослідження або на інші наукові посади, вчений як експерт має об'єктивно оцінювати претендентів. Він не повинен надавати перевагу своїм учням, представникам своєї наукової школи тощо. При конфлікті інтересів учений повинен ставити загальні інтереси вище, ніж інтереси замовників дослідження.

## **7. Учений як громадянин**

7.1. Учений має присвятити себе пошукові нових знань та їх застосуванню на благо суспільству та для збереження природи. Інформація, яка надається суспільству, має бути достовірною. Вчений протидіє поширенню неперевірених даних і необґрунтованих рекомендацій.

7.2. Учений сприяє розповсюдженню наукових знань і протидіє поширенню псевдонаукових теорій, хибних концепцій та уявлень.

7.3. Учений повинен оприлюднювати результати своїх досліджень не лише у спеціальних наукових виданнях, але й у науково-популярній формі, щоб зробити їх максимально доступними для широких верств суспільства.

7.4. Учений повинен брати активну участь у житті наукового співтовариства та у роботі колегіальних органів. При цьому він має діяти, насамперед, виходячи із загальних інтересів науки й тільки потім з інтересів особистих та своєї установи.

7.5. Учений не дозволяє використовувати авторитет науки чи свій власний авторитет у рекламних або пропагандистських цілях з корисливою метою.

7.6. Учений, що займає урядову чи адміністративну посаду, повинен дотримуватися етичних норм, прийнятих у науковому співтоваристві.

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри (назва)  
науковий ступінь, учене звання,  
ім'я, прізвище

\_\_\_\_\_ (підпис)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2020 року

### ПЕРЕЛІК

#### тем курсових робіт з навчальної дисципліни “Педагогіка вищої школи”

1. Професійно-педагогічна діагностика студентів у вищій школі.
2. Місце і роль викладача у системі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у ЗВО.
3. Фундаменталізація вищої освіти як педагогічна проблема.
4. Дидактичні підходи до активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів ЗВО.
5. Особливості навчання дорослих в умовах андрагогічного процесу ЗВО.
6. Міждисциплінарна інтеграція як умова підвищення якості фахової підготовки студентів ЗВО.
7. Проектування змісту вищої освіти: інноваційна теорія і практика.
8. Система управління якістю освітнього процесу у ЗВО.
9. Професіограма викладача вищої школи.
10. Лідерство в освіті та науці як провідна ознака сучасного викладача вищої школи.
11. Стажування викладачів ЗВО у системі міжнародного академічного співробітництва.
12. Формування індивідуального стилю викладача вищої школи як психолого-педагогічна проблема.
13. Особливості використання новітніх інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців з вищою освітою.
14. Розвиток комунікативної (іншомовної) компетентності студентів ЗВО.
15. Удосконалення самоосвітньої компетентності майбутніх фахівців з використанням системи дистанційного навчання ЗВО.
16. Проектування професіограми викладача вищої школи для системи неперервної освіти.
17. Удосконалення професійної компетентності фахівців з використанням кейс-технології.
18. Стимулювання навчально-пізнавальної діяльності студентів ЗВО за допомогою методів контролю і самоконтролю.
19. Оптимізація контролю за самостійною роботою студентів ЗВО в умовах кредитно-модульної системи організації навчального процесу.



20. Шляхи і способи активізації науково-дослідницької діяльності студентів ЗВО.
21. Підвищення ефективності управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів ЗВО із використанням блокчейн-технології.
22. Удосконалення освітнього процесу ЗВО на основі технології бенчмаркінгу.
23. Розвиток фахової компетентності студентів ЗВО під час спецкурсів і спецсемініарів.
24. Оновлення змісту і підходів до патріотичного виховання студентів ЗВО.
25. Теорія і практика педагогічного наставництва у вищій школі.
26. Формування інноваційного мислення викладача ЗВО.
27. Теоретико-технологічні основи проектування професійних стандартів (стандартів вищої освіти) для вищої школи.
28. Тьюторська система організації освітнього процесу у вищій школі.
29. Підвищення ефективності самостійної роботи студентів заочної форми навчання з використанням системи дистанційної освіти.
30. Шляхи і способи оптимізації магістерської підготовки у ЗВО.
31. Індивідуалізація освітніх програм підготовки майбутніх фахівців у ЗВО.
32. Управління професійною кар'єрою молодого викладача.
33. Управління інноваційними освітніми проектами у ЗВО.

Розробник

Науковий ступінь, вчене звання, ім'я та прізвище

Затверджено на засіданні кафедри (назва). Протокол (число і номер)

## Зразок оформлення титульного аркуша курсової роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П. ДРАГОМАНОВА  
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ  
Кафедра методики викладання іноземних мов

Курсова робота  
на тему:

### ТЕМА РОБОТИ

---

Студентки групи \_\_\_\_\_  
факультету іноземної філології  
денної/заочної форми навчання  
спеціальності 035 Філологія/014 Середня освіта  
**Прізвище, ім'я, по батькові**

Науковий керівник:  
науковий ступінь, вчене звання,  
**Прізвище, ім'я, по батькові викладача**

Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів: \_\_\_\_\_  
Оцінка: ЄКТС \_\_\_\_\_

Допущена до захисту  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ року

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Київ – рік

**Зразок оформлення змісту курсової роботи на тему “Професійне стажування викладачів закладів вищої освіти у системі міжнародного академічного співробітництва”**

**ЗМІСТ**

<b>ВСТУП.....</b>	<b>3</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ПРОФЕСІОНАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ .....</b>	<b>6</b>
1.1. Філософські, соціокультурні основи професійного розвитку фахівця в інформаційному суспільстві .....	6
1.2. Психолого-педагогічні особливості професіоналізації викладача у контексті неперервної освіти .....	9
<b>РОЗДІЛ 2. МІСЦЕ І РОЛЬ ПРОФЕСІЙНОГО СТАЖУВАННЯ ВИКЛАДАЧА У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНОГО АКАДЕМІЧНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА.....</b>	<b>13</b>
2.1. Передовий досвід налагодження академічних обмінів у провідних вишах світу .....	13
2.2. Актуальні проблеми організації академічних обмінів та підвищення кваліфікації у системі міжнародного академічного співробітництва.....	18
2.3. Професійне стажування як активна форма підвищення кваліфікації викладачів ЗВО.....	23
<b>ВИСНОВКИ .....</b>	<b>28</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....</b>	<b>31</b>
<b>ДОДАТКИ.....</b>	<b>32</b>

**Зразок оформлення титульного аркушу кваліфікаційної роботи**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П. ДРАГОМАНОВА  
ФАКУЛЬТЕТ ІНОЗЕМНОЇ ФІЛОЛОГІЇ  
Кафедра \_\_\_\_\_

Бакалаврська /Магістерська робота  
на тему:

**ТЕМА РОБОТИ**

---

Студентки групи \_\_\_\_\_  
факультету іноземної філології  
денної/заочної форми навчання  
спеціальності 035 Філологія/014 Середня освіта  
**прізвище, ім'я, по батькові**

Науковий керівник:  
науковий ступінь, вчене звання,  
**прізвище, ім'я, по батькові викладача**

Допущена до захисту  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ року

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  
(підпис) (наук. ступ., вчене звання, прізвище та ініціали)

Декан факультету  
іноземної філології \_\_\_\_\_  
(підпис) (наук. ступ., вчене звання, прізвище та ініціали)

Національна шкала \_\_\_\_\_  
Кількість балів: \_\_\_\_\_  
Оцінка: ЄКТС \_\_\_\_\_

Київ – рік

**Зразок оформлення титульного аркуша дисертації**

НАЗВИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОРГАНУ УПРАВЛІННЯ, ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

ПРІЗВИЩЕ, ІМ'Я, ПО БАТЬКОВІ ЗДОБУВАЧА

УДК

ДИСЕРТАЦІЯ  
ТЕМА (без скорочень)

Шифр спеціальності – “Назва спеціальності”  
Галузь знань “Назва”

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії (доктора наук)

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник (консультант) – Прізвище, ім'я, по батькові,  
науковий ступінь, учене звання

*Місто – рік*

**Зразок висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації**

**ВИСНОВОК**

(назва ЗВО) щодо дисертації (П.І.Б. дисертанта – тут і далі напівжирним шрифтом) на тему (назва), поданої на здобуття наукового ступеня (доктора філософії, доктора наук) за спеціальністю (шифр та назва спеціальності), яку затверджено Вченою радою (назва ЗВО) (дата затвердження, номер протоколу)

**ВИТЯГ**

з протоколу засідання (назва структурного підрозділу ЗВО) від (дата засідання)

**Присутні:**

перераховуються наукові, науково-педагогічні працівники кафедри (лабораторії, центру) із зазначенням посади, наукового ступеня, вченого звання.

**Запрошені:**

перераховуються запрошені учасники засідання із зазначенням місця основної роботи, посади, наукового ступеня, вченого звання

З учасників засідання – (кількість) докторів наук і (кількість) кандидатів наук – взяли участь (кількість) докторів наук за профілем поданої на розгляд дисертації.

**Порядок денний:**

обговорення дисертаційного дослідження здобувача (П.І.Б., назва дисертації), подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії (доктора наук) за спеціальністю (шифр і назва спеціальності) щодо її рекомендації для попереднього розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді.

**Слухали:**

доповідь дисертанта (аспіранта, докторанта, здобувача) (П.І.Б.) про результати дисертаційного дослідження

*Зміст доповіді здобувача*

Після виголошення доповіді дисертанту були поставлені такі запитання:

*П.І.Б. тих, хто поставив запитання, формулювання запитань, відповідей дисертанта*

Після відповідей дисертанта з характеристикою рівня його наукової підготовки виступив **науковий керівник (консультант)** (П.І.Б., посада, науковий ступінь, вчене звання):

*Виступ наукового керівника (консультанта)*

Слово для виступу надано **рецензентам** роботи:

*Виступ кожного рецензента та його висновок*

Слово для відповіді на зауваження кожного рецензента було надано дисертанту.

*Відповіді дисертанта на зауваження рецензента*

В **обговоренні** дисертаційного дослідження взяли участь:

*Виступи учасників засідання з визначенням відповідності дисертації нормативним вимогам (посилання на конкретні пункти документів) та рекомендацією щодо її подання до спеціалізованої вченої ради.*

На підставі проведеного обговорення більшістю голосів було ухвалено такий висновок:

### **ВИСНОВОК** **щодо дисертації П.І.Б. (назва дисертації)**

**1. Місце виконання дисертації, номер і дата протоколу затвердження теми вченою радою.**

**2. Актуальність теми дослідження, її зв'язок з науковими планами, програмами, науково-дослідницькими роботами, проектами, грантами.**

**3. Особистий внесок здобувача (у разі необхідності).**

**4. Ступінь обґрунтованості, вірогідності наукових положень і рекомендацій.**

**5. Наукова новизна здобутих результатів.**

**6. Теоретичне та практичне значення роботи.**

**7. Використання результатів роботи.**

**8. Повнота викладення матеріалів дисертації в роботах, опублікованих автором.**

**9. Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту.**

**10. Оцінка мови та стилю викладення дисертаційних матеріалів.**

**11. Рекомендація дисертації до захисту.**

Результати відкритого голосування учасників засідання із зазначенням кількості осіб, які подали голоси “за”, “проти” такої рекомендації.

У результаті експертизи дисертації (П.І.Б. дисертанта) та повноти публікації основних результатів дослідження

### **УХВАЛИЛИ:**

**1. Затвердити висновок щодо дисертації (П.І.Б. дисертанта, назва дисертації).**

2. Констатувати, що за актуальністю, ступенем наукової новизни, обґрунтованістю та практичною значимістю здобутих результатів дисертація (П.І.Б. дисертанта) відповідає спеціальності (*шифр та назва спеціальності*) та вимогам (перераховуються відповідні пункти нормативних документів, їх назви).

3. Рекомендувати дисертацію (П.І.Б. дисертанта, назва дисертації) до захисту на здобуття наукового ступеня доктора філософії (доктора наук) за спеціальністю (**шифр та назва спеціальності**) у спеціалізованій вченій раді (**шифр ради**).

Результати голосування: “за” – (**кількість поданих голосів**); “проти” – (**кількість поданих голосів**); “утримались” – (**кількість поданих голосів**).

Завідувач кафедри (лабораторії, центру), головуючий на засіданні, науковий ступінь, вчене звання	підпис	Ім'я, прізвище
--	--------	----------------



**Вправи для подолання стресу та емоційної напруги****Вправа “Піджак на вішалці”**

Уявіть себе піджаком, що висить на вішалці. Порухайте тілом, яке вільно висить на хребті. Ось вішалку беруть руками, піджак мимовільно рухається у повітрі. Відчуйте, як вільно гойдаються руки, плечі, тазовий пояс, коли ви рухаєте хребтом.

**Вправа “Ритмічне дихання”**

Помітивши за собою надмірне хвилювання, напруження чи негативну емоційну реакцію, починайте дихати за таким принципом: вдихаючи, рахуйте до трьох, видихаючи, також рахуйте до трьох. Потім зробіть видих тривалішим: видихаючи, рахуйте до п'яти, семи, дев'яти... Досягніть повного спокою, рівноваги, контролю над собою.

**Вправа “Позитивний акцент”**

Розслабтеся. Закрийте очі. Уявіть, що перед вами лежить аркуш чистого білого паперу, олівці, гумка. Подумки намалюйте на аркуші негативну ситуацію, яку б вам хотілося забути. Візьміть гумку й послідовно “стирайте” на аркуші цю неприємну для вас подію, доки картинка зовсім не зникне.

Знову закрийте очі та згадайте найприємнішу подію, що трапилася з вами або яку ви очікуєте. Подумки намалюйте її на тому ж самому папері.

Відкрийте очі. На чистому білому аркуші напишіть завдання для себе, щоб практично реалізувати власну мрію.

**Вправа “Настрій”**

Кілька хвилин тому ви почули погану новину чи мали неприємну розмову з кимось.

Візьміть фломастери. Розслаблено, лівою рукою намалюйте абстрактний малюнок: кольорові нитки, лінії-сюжети, фігури. Важливо при цьому повністю зануритись у власні переживання, вибрати колір і провести лінії так, як вам хотілося б, щоб вони цілком збігалися з вашим настроєм.

Спробуйте перенести свій сумний настрій на папір. Закінчили малюнок? Перегорніть аркуш і на звороті напишіть 5-7 слів, що передають ваш настрій і почуття.

Продивіться ваш малюнок, ніби заново переживаючи свій настрій, перечитайте слова. Із задоволенням, емоційно розірвіть аркуш, викиньте його в кошик.

**Текст виступу на захисті магістерської роботи за темою “Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням інтерактивних технологій”**

**Шановні члени екзаменаційної комісії!**

Вашій увазі пропонується результати магістерського дослідження на тему “Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням інтерактивних технологій”.

Звернення до сформульованої теми зумовлене необхідністю вдосконалення системи педагогічної освіти відповідно до інтеграційної стратегії України, спрямованістю на безперервний професійний розвиток та підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що знайшли відображення в Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р., у Концепції розвитку педагогічної освіти. Обране проблемне завдання відзначається неабиякою особистісною, освітньо-професійною значимістю, на що у свій час указував видатний німецький поет, державний діяч і мислитель Йоганн-Вольфганг Гете: “Скільки мов ти знаєш, стільки разів ти людина”.

Ефективність професійної діяльності викладача вищої школи залежить не лише від рівня сформованості у нього системи фахових знань, умінь і навичок, але й від здатності до продуктивного спілкування у педагогічному колективі, готовності налагоджувати комунікативний процес у будь-якому мовному середовищі, зокрема і в іншомовному. Оскільки продуктивність опанування іноземної мови дорослою людиною безпосередньо залежить від її активної мовленнєвої практики, досвіду спілкування і взаємонавчання, то особливої актуальності набувають компетентнісний, інтерактивний підходи до розв’язання порушеного наукового завдання.

Об’єкт дослідження – розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти.

Предмет дослідження – використання інтерактивних технологій у процесі розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти.

Мета магістерської роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробленні моделі розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти в умовах інтерактивного навчання. Успішність реалізації поставленої мети залежить від вирішення таких завдань:

- 1) проаналізувати теоретико-технологічні основи іншомовної підготовки викладачів у системі післядипломної освіти;
- 2) узагальнити практичний досвід формування іншомовної компетентності у сучасній вищій школі, визначити ефективні методи, форми і засоби її вдосконалення;

- 3) розкрити принципи, зміст і технології розвитку іншомовної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти;
- 4) розробити практичні рекомендації щодо підвищення ефективності системи іншомовної підготовки викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти.

Теоретичне значення магістерської роботи зумовлено його спрямованістю на моделювання системи іншомовної підготовки викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти в умовах інтерактивного навчання.

Практичне значення дослідження полягає у відпрацюванні технологічних підходів до розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти.

Під час дослідження було використано систему наукових методів: теоретичні методи (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, моделювання, абстрагування);

емпіричні методи (спостереження, опитування, бесіда, аналіз навчальної документації, констатувальний експеримент).

Структура магістерської роботи. Дослідження складається зі вступу, двох розділів, практичних рекомендацій, висновків, переліку використаних джерел.

У вступі подано загальну характеристику роботи, визначено науковий апарат дослідження (об'єкт, предмет, мету і завдання, теоретичне і практичне значення).

Перший розділ – “Теоретико-методологічні засади формування іншомовної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти” – присвячено аналізу філософських, соціокультурних засад іншомовної підготовки на засадах компетентнісного підходу, з'ясуванню лінгводидактичних аспектів реалізації компетентнісного й інтерактивного підходів, узагальненню практичного досвіду формування іншомовної компетентності у вузівській практиці викладання іноземних мов.

Методологічним підґрунтям пропонованого магістерського дослідження виступають праці філософів (В. Андрущенко, В. Кремень, І. Зязюн, Б. Гершунський, Е. Венігер, Т. Літт, М. Михальченко та ін.), психологів і педагогів (А. Маркова, А. Хуторский, В. Байденко, Дж. Равен, І. Зимня, Л. Мітіна, Н. Кузьміна, Н. Хомський, Ю. Татур та ін.), в яких визначено провідні ідеї переорієнтації вищої школи на компетентнісну освітню парадигму. Поділяємо думку тих учених, які витлумачують іншомовну комунікативну компетентність як інтегративне утворення, що виявляється у психологічній і технологічній готовності особистості до виконання продуктивної діяльності з використанням засобів іноземної мови та забезпечує можливість ефективної взаємодії з оточуючим іншомовним середовищем.

На підставі проведеного аналізу сучасних досліджень визначили умови розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти у системі післядипломної освіти:

1. Психологічні (сприятливий психологічний мікроклімат у колективі (навчальній групі); комфортні умови для спілкування, навчальної взаємодії та самореалізації, спрямованість на досягнення особистісного і колективного; належну мотивацію комунікативної діяльності; врахування індивідуальних, вікових, гендерних особливостей тих, хто навчається)
2. Педагогічні (належна мотивація комунікативної діяльності; єдність принципів, змісту, форм, методів, видів і форм інтерактивного навчання; готовність до інтерактивної взаємодії в навчальному середовищі; комплексне застосування традиційних та інтерактивних методів навчання; мовленнєву активність тих, хто навчається).
3. Організаційні (гнучкість управління навчально-пізнавальною діяльністю; діагностичність рівня іншомовної підготовки вчителів, аналіз змісту навчання для поєднання традиційних та активних методів навчання; інтерактивність іншомовного навчання; діалогічність освітнього процесу; належне навчально-методичне, кадрове, матеріально-технічне забезпечення навчання іноземних мов).

У другому розділі – “Розвиток іншомовної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти із використанням інтерактивних технологій” – розкрито особливості організації інтерактивного навчання у вищій школі, обґрунтовано й розроблено теоретичну модель розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін із використанням інтерактивних технологій.

Під іншомовною комунікативною компетентністю розуміємо інтегративне особистісне новоутворення, що формується на основі лінгвістичної, соціокультурної, дискурсивної, стратегічної компетентностей і дозволяє успішно здійснювати іншомовну комунікацію, досягати при цьому позитивних результатів у професійній діяльності, міжособистісному спілкуванні.

Ефективність розвитку іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти забезпечується завдяки розробленій моделі, що складається із трьох рівнів: концептуального, змістового і технологічного.

На концептуальному рівні визначено провідні ідеї, принципи і підходи до організації іншомовної підготовки викладачів гуманітарних дисциплін.

Змістовий рівень охоплює перелік нормативних дисциплін, спецсеминарів і тренінгів.

Технологічний рівень інтегрує найбільш ефективні та перспективні методи, прийоми, форми, засоби і технології навчання, серед яких пріоритетне значення надано мікрофону, незакінченим реченням, ігровим технологіям, технологіям колективно-групового навчання.

Завдяки систематичному використанню інтерактивних технологій у процесі навчання викладачі долають труднощі в налагодженні іншомовної комунікації, поглиблюють і розширюють власний активний лексичний запас, збагачують досвід іншомовної міжособистісної взаємодії, культуру професійного спілкування.

У висновках підведено підсумки проведеного дослідження, сформульовано практичні рекомендації щодо впровадження отриманих результатів у сучасну практику.

1. На підставі проведеного аналізу порушеної теми довели пріоритетність компетентнісного й інтерактивного підходів до організації вищої професійної освіти в цілому та іншомовної підготовки у системі післядипломної освіти зокрема. Успішність останньої безпосередньо пов'язана з набуттям іншомовної комунікативної компетентності, що розглядається як запорука особистісної і професійної самореалізації викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти.
2. Формування іншомовної комунікативної компетентності можливе лише у процесі цілеспрямованого навчання, що ґрунтується на суб'єкт-суб'єктній інтерактивній взаємодії всіх його учасників, набутті не лише професійно важливих знань, умінь, навичок, але й способів комунікативної діяльності, досвіду міжособистісного спілкування. Результативність набуття іншомовної компетентності має забезпечуватись шляхом дотримання низки умов (психолого-педагогічних, організаційних), зокрема таких, як інтерактивність навчальної взаємодії, активна мовленнєва практика, створення іншомовного комунікативного середовища.
3. Вивчення та узагальнення практичного досвіду викладання іноземних мов у вищій школі підтвердив припущення про наявність розходжень як у розумінні сутності компетентнісного підходу, так і у виборі шляхів і підходів до його реалізації у системі професійного навчання. Таким чином, потребують суттєвого перегляду зміст і традиційні підходи до організації іншомовної підготовки, що мають орієнтуватись на особистісний рівень мовної підготовки, забезпечувати належну мотивацію навчання і суб'єкт-суб'єктну взаємодію, активізацію навчально-пізнавальної і комунікативної діяльності, досягнення тими, хто навчається, запланованих результатів у різних видах мовленнєвої діяльності.
4. Розвиток іншомовної комунікативної компетентності викладачів гуманітарних дисциплін закладів вищої освіти має ґрунтуватись на основі пріоритетних ідей про інтерактивне діалогове навчання

іноземних мов, комунікативно-діяльнісний підхід до організації іншомовної підготовки, накопичення досвіду іншомовного спілкування (взаємодії). Теоретичним підґрунтям розробленої моделі розвитку іншомовної комунікативної компетентності виступають принципи інтерактивності, технологічності, нерепресивної свідомості, толерантності, співробітництва та ін.

5. Результатом застосування розробленої теоретичної моделі є розвинена іншомовна комунікативна компетентність як інтегральне особистісне новоутворення, що формується на основі лінгвістичної, соціокультурної, дискурсивної, стратегічної компетентностей і дозволяє викладачам гуманітарних дисциплін ефективно здійснювати іншомовну комунікацію, досягати при цьому позитивних результатів у своїй професійно-педагогічній діяльності.

Перспективу подальшого розроблення порушеної теми вбачаємо в розширенні спектру інтерактивних технологій, застосуванні новітніх інформаційних технологій, в інтеграції різних форм інтерактивного навчання.

Дякую за увагу!

# **ДЛЯ НОТАТОК**

**Навчальне видання**

**ВІТЧЕНКО Андрій Олександрович  
ВІТЧЕНКО Анастасія Юхимівна**

**ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

Підручник

Видавець ФОП Ямчинський О.В.  
03150, Київ, вул. Предславинська, 28  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єкта видавничої справи ДК № 6554 від 26.12.2018 р.

Формат 60×8 /16. пр . Ум. друк. арк. 1 ,8. Зам. № 1

Виготовлювач ТОВ «ЦП «КОМПРИНТ»  
03150, Київ, вул. Предславинська, 28  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
суб'єкта видавничої справи ДК № 4131 від 04.08.2011 р.



