МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Тернопіль – ЗУНУ
2023

УДК 001.5(075.8)
ББК 72я43

Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с.

Автори:

Булавинець В. М., к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія: тема 3;
Горин В. П., д.е.н., професор, професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія: перемова, тема 1, тестові та індивідуальні завдання, перелік рекомендованої літератури;
Квасниця О. В., к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія: тема 6;
Коваль С. Л., к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія: теми 4, 7, практичні завдання, глосарій ключових термінів;
Сидор І. П., к.е.н., доцент, доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія: теми 2, 5.

Рецензенти:

Дем'янишин Василь Григорович **–** доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів ім. С. І. Юрія Західноукраїнського національного університету
Слатвінська Марина Олександрівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів Одеського національного економічного університету
Толуб'як Віталій Семенович **–** доктор наук з державного управління, професор, заступник начальника Головного управління Пенсійного фонду України в Тернопільській області

Рекомендовано до друку Вченою радою Західноукраїнського національного університету (протокол № 4 від 6 грудня 2023 р.)

Навчальний посібник підготовлено відповідно до програми курсу з дисципліни «Методологія наукових досліджень», яку включено до навчального плану підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 07 Управління адміністрування, спеціальності 072 – Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок. У навчальному посібнику наведено необхідні теоретичні матеріали та розкриті питання методики, організації та проведення наукових досліджень, з метою підготовки до самостійного виконання наукової роботи.

Рекомендовано молодим науковцям (студентам, аспірантам) для оволодіння термінологічним апаратом, методико-методологічними принципами виконання та оформлення науково-дослідних робіт у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА…… 6

Тема 1
НАУКА ЯК СФЕРА СУСПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ……. 8

1.1. Сутність та функції науки…… 8
1.2. Донаукове пізнання та ранні етапи становлення науки…….. 11
1.3. Ретроспектива становлення сучасної науки…….. 14
1.4. Характеристика структурних елементів науки…….. 18
1.5. Визначальні параметри та види наукового дослідження…….. 22
1.6. Еволюція та сучасність фінансової науки…… 26
Питання для самоперевірки знань…….. 31

Тема 2
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ…….. 32

2.1. Поняття методології наукової діяльності…….. 32
2.2. Фундаментальна (філософська) методологія. Загальнонаукова методологія…….. 34
2.3. Конкретно наукова методологія. Методи і техніка дослідження…... 42
2.4. Рівні методів наукових досліджень…….. 48
Питання для самоперевірки знань…….. 50

Тема 3
СИСТЕМА МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІНАНСОВІЙ НАУЦІ 51

3.1. Методи і техніка наукової роботи…….. 51
3.2. Використання методів наукового пізнання…….. 55
3.3. Методи, що застосовуються на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень…….. 58
3.4. Методи теоретичних досліджень…….. 60
3.5. Застосування логічних законів і правил…….. 61
3.6. Об'єкт і предмет наукового дослідження…… 66
Питання для самоперевірки знань…….. 67

Тема 4
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ…….. 68

4.1. Характеристика інформаційного забезпечення наукових досліджень…… 68

4.2. Поняття про первинну та вторинну інформацію…….. 71
4.3. Принципи збору інформаційного матеріалу…….. 76
Питання для самоперевірки знань…….. 77

Тема 5
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ…….. 79

5.1. Стадії наукового дослідження…….. 79
5.2. Генерування та ідентифікація наукової ідеї…….. 82
5.3. Гіпотеза наукового дослідження…….. 84
5.4. Моніторинг стану обраної проблеми…….. 85
5.5. Вибір теми наукового дослідження…….. 86
5.6. Формування структурних елементів наукового дослідження…… 88
5.7. Порядок складання плану наукової роботи…….. 94
Питання для самоперевірки знань…….. 95

Тема 6
УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ…….. 97

6.1. Особливості та основні ознаки наукового стилю мови…… 97
6.2. Загальний порядок оформлення наукової роботи…….. 100
6.3. Порядок формування окремих елементів наукової роботи…….. 104
6.4. Оформлення списку використаних джерел та посилань на нього….. 109
6.5. Академічна доброчесність. Плагіат у наукових публікаціях: види та сервіси перевірки тексту на унікальність…… 113
Питання для самоперевірки знань…….. 116

Тема 7
АПРОБАЦІЯ ТА ПУБЛІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ…….. 118

7.1. Наукова стаття…….. 118
7.2. Структура наукового реферату і наукових тез…… 122
7.3. Доповідь на науковій конференції…… 125
7.4. Звіт про результати наукових досліджень…….. 126
Питання для самоперевірки знань…….. 127

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМАТИКИ КУРСУ…….. 129

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»…….. 133

КОМПЛЕКСНЕ ПРАКТИЧНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»…….. 153

ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ ТЕРМІНІВ…….. 162

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ…….. 167

ПЕРЕДМОВА

Невід'ємною складовою освітнього процесу в закладах вищої освіти є наукова робота студентів. Необхідність проведення наукових досліджень при підготовці фахівців зі спеціальності «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» зумовлена тим, що в умовах проведення системних реформ у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку зростає затребуваність фахівців, які мають не тільки глибоку професійну підготовку, але володіють самостійним економічним мисленням, необхідним обсягом знань у царині наукових досліджень, зокрема вмінням за допомогою сучасних наукових методів знаходити найбільш раціональні та обґрунтовані управлінські рішення у складному інформаційному середовищі.

Предметом вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» є система загальних принципів і підходів наукового пізнання, методи, технології пізнання, що пов'язані з науковою та практичною професійною діяльністю у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.

Курс «Методологія наукових досліджень» спрямований на формування у студентів системи знань щодо теоретичних основ і практичних підходів до організації та проведення наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку, здобуття навиків критично осмислювати наукову інформацію, застосувати сучасні методи наукового дослідження, генерувати нові наукові ідеї, знаходити власні підходи до вирішення досліджуваних проблем, оформляти та апробувати результати наукових досліджень відповідно до визначених вимог. Вивчення цієї дисципліни сприятиме розвиткові у майбутніх фахівців зі сфери фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку раціонального творчого мислення, здобуттю ними компетенцій щодо оптимальної організації наукової творчості в умовах практичної діяльності.

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» є розвиток у студентів навиків проведення самостійних наукових пошуків щодо оволодіння методологією та методами наукового дослідження, формування системи знань про критерії науковості та вимоги щодо організації та аргументації дослідження, аналізу його результатів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» є такі:

– засвоєння студентами предмета, призначення та основних функцій методології наукового пізнання;

– засвоєння студентами специфіки наукового дослідження, методів наукового пізнання;

– розуміння характеру побудови теоретичних та експериментальних досліджень, знання поширених видів і джерел наукової інформації;

– засвоєння логіки розгортання наукових тверджень, загальних вимог до оформлення наукових досліджень.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

✓ знати:

– особливості організації, проведення і методологію наукового дослідження;

– основні методи наукового пізнання;

– поширені види і джерела наукової інформації;

– загальні вимоги до оформлення наукових досліджень.

✓ уміти:

– здійснювати наукову діяльність;

– володіти методологічними і методичними основами наукового дослідження;

– вирішувати практичні завдання у професійній діяльності;

– працювати з літературними джерелами, виступати із доповідями, демонструючи знання, отримані на лекції та під час самостійної підготовки, брати участь у дискусіях.

Тема 1
НАУКА ЯК СФЕРА СУСПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

1.1. Сутність та функції науки
1.2. Донаукове пізнання та ранні етапи становлення науки
1.3. Ретроспектива становлення сучасної науки
1.4. Характеристика структурних елементів науки
1.5. Визначальні параметри та види наукового дослідження
1.6. Еволюція та сучасність фінансової науки

1.1. Сутність та функції науки

Зародження науки та наукових досліджень пов'язане із виникненням «homo sapiens» – людини розумної. Намагаючись задовольнити цікавість до пізнання зовнішнього світу, перетворити його відповідно до своїх потреб, людина формувала базові уявлення про світобудову та способи перетворення довколишньої дійсності. Тому виділяють наступні причини виникнення науки:

– необхідність вирішення практичних проблем людей, пов'язаних із задоволенням щоденних потреб (забезпечення їжею та одягом, житлом та безпечними умовами життя). Відповідно до ієрархії потреб А. Маслоу, ці потреби мають об'єктивний характер, супроводжують існування людства незалежно від суспільно-економічної формації, на якій воно перебуває. За одним із найважливіших законів економіки, потреби людини не постійні та поступально розширюються, а характер і способи їхнього задоволення залежать від рівня розвитку продуктивних сил, розвиненості культури і науки та інших чинників. Необхідність задоволення все зростаючих потреб людства потребує пошуку нових підходів до організації виробництва, нових матеріалів і технологій, що є продуктом наукових досліджень;

– потреба у пізнанні зовнішнього світу. Жагу до пізнання невідомого давньогрецький філософ Аристотель порівнював з іскрою, яка запалює вогонь у грудях тих, хто прагне пізнати таємниці Космосу, Природи і Буття. Упродовж усієї історії розвитку суспільства у ньому були індивіди, які не погоджувались із усталеними поглядами й намагались сформувати власне пояснення явищам і процесам зовнішнього світу. Нерідко нестандартне мислення та новітні ідеї могли загрожувати їхнім авторам суспільним осудом, матеріальними збитками або й навіть втратою життя. Через це А. Енштейн свого часу визначав науку як «драму ідей». Однак, завдяки таким людям та їхньому бажанню пізнання незвіданого виникла сучасна наука. Навіть сучасні науковці нерідко жертвують здоров'ям, добробутом, сімейними відносинами заради науки, втілення власних наукових ідей.

Поняття науки не має однозначного тлумачення і розглядається з багатьох позицій. У тлумачних словниках сучасної української мови науку

визначають з таких позицій: 1) як форму суспільної свідомості, яка дає об'єктивне відображення світу; 2) як систему знань про закономірності розвитку природи і суспільства, а також способи впливу людини на довколишній світ; 3) як освіту, навики, знання, набуті певною людиною; 4) як пораду, урок, виховання; 5) як навчання. В останніх трьох підходах термін «наука» з точки зору його тлумачення (наука як процес навчання, здобуття знань та ін.) є діалектизмом, що має вузьке застосування. Тому в сучасний період науку характеризують з таких ключових позицій:

– по-перше, як сферу пізнавальної діяльності людини, яка охоплює продукування та систематизацію наукових знань у вигляді наукових ідей, гіпотез, законів, теорій, тобто знань про явища та процеси довколишнього світу та їх вплив на людину й суспільство. Аристотель стверджував, що продукування нових знань є найвищою метою людської діяльності, а Е. Кант визначав науку, як організоване знання. Подібним чином визначає науку вітчизняне законодавство (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»), де наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, яка спрямована на отримання нових знань та (або) шляхів їхнього застосування. Проте, на практиці наукова діяльність виявляється у кількох різновидах: науково-дослідна; науково-педагогічна; науково-організаційна; науково-інформаційна та інші. Щодо наукової діяльності як безпосередньо процесу продукування нових знань, то вона здійснюється відповідно до логічного ланцюга: формулювання наукової проблеми; побудова гіпотез для вирішення наукової проблеми; вибір і застосування наукових методів для доведення/спростування гіпотез; узагальнення підсумків наукового дослідження та пошук можливостей їх практичного застосування;

– по-друге, як результат пізнавальної діяльності людини, тобто систему об'єктивних наукових знань про явища і процеси довколишнього світу. У цьому контексті термін «наука» вживають також для означення окремих галузей наукового знання (економічна, медична наука та ін.). Систему наукових знань формують такі складові, як наукові гіпотези, закони, теорії, поняття і наукові методи. Наукове поняття – це думка, яка відображає найбільш істотні та необхідні ознаки певного явища. Наукові методи – це сукупність накопичених наукою способів і прийомів пізнання явищ та процесів довколишньої дійсності, які використовують у науковій діяльності. Оперуючи науковими поняттями й за допомогою наукових методів дослідник може сформулювати власну наукову ідею та розвинути її до наукової гіпотези – наукового припущення, яке дає нове пояснення будь-яких явищ (процесів) або причин, які зумовлюють цей наслідок. За допомогою наукових методів дослідник може спростувати власну гіпотезу або довести її істинність. У випадку доведення істинності гіпотези вона стає науковою теорією – вченням, системою ідей, поглядів, положень, спрямованих на тлумачення певного явища/процесу об'єктивної дійсності. «Спрощеною» версією наукової теорії є науковий закон. Він являє собою твердження про стійкий взаємозв'язок між певними явищами/процесами, науково підтверджене та прийняте як істинне.

Наукова теорія розкриває не тільки такий взаємозв'язок явищ/процесів, але й пояснює причини його існування, форми прояву та ін.;

– по-третє, як соціальний інститут (сукупність наукових інституцій – наукових установ, об'єднань науковців та ін.), завдання якого – формувати об'єктивну наукову картину всесвіту, давати об'єктивне пояснення новим явищам та процесам дійсності та способи реагування на них, використання їх у практичній діяльності. Проведення наукових досліджень є важливою складовою діяльності науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти. Крім університетської науки, проведення наукових досліджень є головним профілем роботи науково-дослідних установ, підпорядкованих Національній академії наук України та інших академічних установ України, науково-дослідних інституцій при органах державної влади (Науково-дослідний фінансовий інститут при Міністерстві фінансів України та ін.).

В основі наукового дослідження лежить акумуляція, систематизація та критичний аналіз фактів, що дає можливість синтезувати нові знання, формулювати узагальнення про явища і процеси довколишнього світу, обґрунтовувати причинно-наслідкові зв'язки між ними. Пояснюючи причини виникнення явищ та процесів дійсності, розкриваючи їхню природу, закономірності функціонування та причинно-наслідкові зв'язки між ними, наука виражає ці явища та процеси в абстрактних поняттях, наукових законах, які формують теоретичне відображення дійсності й дають можливість прогнозувати її розвиток на майбутнє. Відповідно до цієї мети, наука реалізує низку функцій, які розкривають її призначення. Хоча у науковій спільноті зберігається дискусія щодо того, які функції виконує наука, загалом їх формулюють таким чином:

– пізнавальна (гносеологічна) функція – полягає у пізнанні природи, людини і суспільства, об'єктивному поясненні явищ та процесів дійсності, обґрунтуванні закономірностей їхнього функціонування та взаємозв'язку. Іноді з пізнавальної функції виокремлюють прогностичну, яка полягає у прогнозуванні розвитку дійсності на майбутнє (футурологія). Пізнавальна функція науки реалізується через продукування нових знань;

– практична (інструментальна, виробнича) функція, реалізуючи яку, наука виступає продуктивною силою суспільства. Наукові розробки дали можливість радикально змінити характер виробництва, підвищити його продуктивність, а наукові розробки у сфері гуманітарного розвитку сприяли демократизації суспільних відносин, зміцненню громадянського суспільства, підвищенню ефективності управління суспільним розвитком;

– світоглядна функція, яка передбачає вироблення наукової картини світу й формування відповідного наукового світогляду. Завдяки науці природа, суспільство стають більш зрозумілими, а їхнє функціонування втрачає ореол незвіданості, стає очевидним і закономірним. Наука дає змогу невідоме та незрозуміле трансформувати у зрозуміле, організоване знання. Реалізуючи світоглядну функцію, наука позбавляє людину догм, стереотипів, ілюзій, розкриває для неї наукову картину світу;

– просвітницька (освітньо-виховна) функція, яка є безпосереднім продовженням світоглядної функції науки. В сучасних умовах наука стає важливим чинником розвитку людини, її освіти й виховання, впливає на різні аспекти формування людської особистості. Сучасна освічена людина повинна володіти не тільки ґрунтовними й різнобічними знаннями й навичками професійного і загальнонаукового характеру, але й широким кругозором. Якщо малоосвічена людина є легким об'єктом маніпулювання, то освічена особа має власне бачення відносин з природою, суспільством, відкрита до нового, вміє застосовувати новації на практиці, відстоювати власні інтереси.

1.2. Донаукове пізнання та ранні етапи становлення науки

Процес еволюції науки налічує кілька тисячоліть. Передумовою для появи наукового пізнання було пізнання донаукове, базоване на вирішенні практичних проблем діяльності людини. Донаукове пізнання іноді також визначають як стихійне, побутове, адже воно не передбачало вирішення будь-яких пізнавальних завдань, а мало суто практичний характер. Емпіричність донаукового пізнання виявлялась у тому, що воно фокусувалось на виявленні певних властивостей предметів повсякденного життя, закономірних стійких взаємозв'язків між ними. Тобто, мета донаукового пізнання – не формування наукової картини світу, а вирішення суто прикладних задач.

Зважаючи на специфіку свого призначення, донаукове пізнання має такі характерні риси:

– в основу донаукового пізнання покладені звичаєві практики (усталені операції з використання предметів повсякденного життя), а не теоретично-пізнавальні наукові концепції;

– відсутність специфічних дослідницьких методів і засобів для пізнання довколишнього світу. Формування певних знань про предмети дійсності було побічним ефектом від їхнього використання у практичній діяльності;

– продуктом донаукового пізнання було отримання певного досвіду (у формі алгоритму, рецептури, способу) корисного використання предметів довколишньої дійсності для задоволення побутових та виробничих потреб людини;

– невизначеність та випадковий характер об'єкта пізнання. Об'єктом наукового інтересу в донауковому пізнанні виступали різноманітні явища довколишньої дійсності, з якими людина стикалась в повсякденному житті.

Перехід до наукового пізнання пов'язують із певним історичним етапом суспільного розвитку, на якому відбулось відокремлення розумової праці як самостійного напряму діяльності людини. Однак, впродовж певного періоду зародження наукового пізнання воно продовжувало зберігати багато рис донаукового, було переважно пов'язане із вирішенням практичних завдань господарської діяльності. Продукт пізнання також зберігав в більшості рецептурний, алгоритмічний характер, однак у ньому все більше простежувались наукові ознаки. Це дає підстави визначати початковий етап

формування наукового пізнання як протонауковий. Протонаукове пізнання представлене у науковій спадщині Стародавнього Єгипту, Індії, Межиріччя та інших давніх цивілізацій.

Наукове пізнання – це цілеспрямована пізнавальна діяльність, яка охоплює наступні компоненти:

– суб'єктів пізнання – індивідів чи їх об'єднань, які володіють певним рівнем знань і навичок для професійної пізнавальної діяльності, мають сформоване світоглядне та методологічне бачення її здійснення;

– об'єкти пізнання, якими можуть виступати явища та процеси довколишньої дійсності, не обов'язково пов'язані із виробничою діяльністю людини;

– предмет пізнання, який передбачає відображення об'єкта пізнання у певних логічних формах;

– методологію пізнання як сукупність загальних та специфічних методів та способів отримання наукових знань;

– логічні форми наукового пізнання та мовні засоби для фіксування його результатів;

– цілі наукового пізнання, які передбачають встановлення об'єктивного уявлення про досліджуване явище (процес), істинне, систематизоване знання про причини його виникнення, закономірності існування, можливі зміни та сферу практичного застосування;

– пізнавальну діяльність як сукупність дій із застосування методології пізнання відносно об'єкта дослідження;

– результати пізнання, які отримують відображення у наукових ідеях, гіпотезах, законах, теоріях.

Отже, перед науковим пізнанням постають чітко визначені пізнавальні завдання, які визначаються його цілями. На відміну від донаукового пізнання, такі цілі не обмежуються лише вирішенням практичних проблем господарської діяльності, але й пов'язані із потребами розвитку самого наукового пізнання.

Часові рамки виникнення наукового пізнання пов'язують із періодом Стародавньої Греції, коли воно мало світоглядний характер. Попри те, що в рамках натурфілософії зародились перші математичні та природничі поняття, перші науковці фокусували основну увагу на пошуку вихідних начал та поясненні базових принципів світобудови через споглядання та осмислення довколишньої дійсності. Найвідомішим науковцем того часу визначають Аристотеля, який виробив цілісну систему знань про світ, розмежував філософію (метафізику), математику, природничу науку та теоретичні уявлення про людину в окремі напрями пізнавальної діяльності, відокремив науку від практики. Отож, вчений вперше в історії розвитку науки класифікував різні види знання, що заклало основи для формування сучасної класифікації напрямків наукового пізнання.

Значним внеском у розвиток наукового пізнання стало формулювання Аристотелем алгоритму наукового дослідження як послідовності таких етапів:

– історичного огляду питання, який передбачає також критику наявних поглядів на об’єкт пізнання;

– постановки проблеми, яка потребує вирішення;

– висунення власного способу вирішення наукової проблеми, тобто формулювання гіпотези;

– обґрунтування запропонованої гіпотези за допомогою аргументів та емпіричних даних.

Хоча запропонованій Аристотелем схемі проведення наукового дослідження понад 2,5 тис. років, більшість наукових розвідок дотепер базуються на цьому алгоритмі. Аристотелівське розуміння науки стало панівним на багато століть, і тільки в період Середньовіччя проявилась його обмеженість, зокрема неспроможність породити ідею експерименту, що лежить в основі експериментального пізнання. Наука у Середні віки продовжує зберігати характерні ознаки, притаманні науці античного часу – споглядальність, превалювання універсального над унікальним. Проте, поступово у ній все більш чітко виявляються тенденції переходу до пізнання, базованого на експерименті (зокрема, в алхімії, астрології та інших напрямках наукових досліджень).

Період Середньовіччя у Європі нерідко визначають як «темні часи» через тотальний занепад господарства і науки під впливом християнського фундаменталізму. В цей час активно розвивається схоластика – тип філософського вчення, для якого характерне принципове панування теології над іншими формами пізнання. Основними центрами досліджень виступали монастирі, але церковна інквізиція провадила жорстку боротьбу з вченими, які ставили під сумнів релігійні догми, що могли похитнути авторитет церкви. В основу розвитку науки було покладено теологічний світогляд, який базувався на наступних пізнавальних нормах:

– універсалізм – вироблення універсальної концепції Всесвіту як Божественного творіння;

– символізм – всі речі довколишньої дійсності є творінням Божим, наділені певним Божим сенсом, який необхідно осягнути. Слово (поняття) розглядали як універсальний засіб пізнання Божого промислу. Реалістичне мислення зумовлювало ототожнення світу речей із світом понять. Через слово (поняття) виражали сутність речей, а тому науковці концентрували увагу на дослідженні понять як способу осягнення сутності речей. Відтак, процес пізнання був зведений практично до опрацювання текстів, їхнього тлумачення, а вивчення реального досвіду, проведення експерименту як способи отримання знань практично не застосовувались;

– телеологізм – кожна річ, як результат Божого промислу, має своє призначення у загальній ієрархії цінностей. Всі речі розвиваються таким чином, щоб реалізувати своє призначення. Центром Божого творіння є людина, а Земля є центром Всесвіту. Ці ідейні постулати сформували геоцентризм – панівне уявлення про світобудову та місце людини у ній.

Незважаючи на неоднозначність ставлення до науки Середньовіччя, теологічне спрямування наукового пізнання того часу сформувало важливе

для розвитку науки уявлення про існування фундаментальної реальності (призначення) кожної речі довколишнього світу, яка визначає її еволюцію. Із зниженням впливу релігії це уявлення позбулось релігійних ознак і набуло детерміністичного характеру (у світі немає нічого випадкового, усі речі мають причину та наслідки свого існування; усі явища розвиваються у природний спосіб, відхилення від нього зумовлене впливом інших явищ довколишньої дійсності). Це заклало підґрунтя для розвитку важливих методів методології наукового пізнання, зокрема методу абстрагування, ідеалізації та інших.

1.3. Ретроспектива становлення сучасної науки

Зародження науки в її сучасному розумінні пов'язують із початком становлення капіталістичних відносин, зниженням впливу релігійних догм, секуляризацією різних сфер суспільного життя. Революційні для того часу ідеї М. Коперника, Г. Галілея, Дж. Бруно щодо геліоцентричної світобудови, розвитку нової методології наукового пізнання на основі експерименту, математичних закономірностей розвитку явищ та процесів дійсності, а також великі географічні відкриття, розвиток торгівлі та мореплавства стали підґрунтям для визнання науки як найвищої культурної і суспільної цінності, започаткування багатьох напрямків наукових досліджень, які в подальшому розвинулись до рівня окремих наук.

Період XVII – XIX ст. визначають як час домінування **класичної науки**. Він позначений домінуванням лінійного та об'єктивного стилю мислення, утвердженням нової форми наукового пізнання – математизованого природознавства, базованого на експериментальному дослідженні. У цей період сформувалась механістична картина світу як універсальне наукове вчення про буття. Завданням вчених класичного періоду розвитку науки було пізнання об'єктивної сутності явищ реального світу, безвідносно до умов їхнього пізнання суб'єктом.

Класична наука базувалась на таких ключових догмах:

– увесь світ формують об'єктивні явища, між якими існують постійні невипадкові та незмінні залежності; завдання дослідника – пізнати ці явища та закономірності, довести їх до рівня емпіричних та теоретичних законів;

– емпіричні закони є результатом здійснення емпіричних досліджень, які позбавлені від суб'єктивного оцінювання і базуються на методах спостереження та експерименту за допомогою приладів та інструментів кількісного вимірювання;

– теоретичні закони є результатом формулювання і подальшого доведення теоретичної гіпотези. Шлях до доведення гіпотези лежить через експеримент;

– усі процеси реального світу мають лінійну природу, підпорядковані механізму рівноваги; будь-яка система, рівноважний стан якої порушено, намагається повернутись до рівноваги;

– простір і час на рівні з кількістю є незалежними субстанціями. При наявності вихідних умов та об'єктивних законів можна встановити часові, кількісні та просторові параметри будь-якого процесу.

На основі цих принципів І. Ньютон виробив власний метод наукового пізнання, який залишається актуальним і передбачає послідовність дій:

– за допомогою експерименту та спостереження накопичити наукові факти про об'єкт пізнання;

– виявити найважливіші ознаки досліджуваного явища/процесу, які чітко виявляються і мають невипадковий характер;

– зрозуміти, які принципи, закономірності та залежності лежать в основі залежних явищ і процесів, здійснити їх математичну формалізацію;

– узагальнити формалізовані залежності, принципи і закономірності у цілісну теоретичну систему наукового пояснення досліджуваного явища/ процесу реальної дійсності;

– сформулювати, яким чином напрацьоване теоретичне пояснення явища/процесу може бути використане для вирішення конкретних завдань практичної діяльності.

Передумови для руйнування основних постулатів класичної науки, зокрема механістичної картини світу, були закладені у XIX ст. із розробкою клітинної теорії, відкриттям закону збереження і перетворення енергії, теорії еволюції Ч. Дарвіна. Наприкінці XIX ст. революційні наукові відкриття набули масового характеру (відкриття рентгенівських променів, радіактивності (Беккерель), електрона (Дж. Томсон); квантова теорія (М. Планк), теорія відносності (А. Енштейн), квантова механіка (Е. Шредінгер, В. Гейзенберг) та ін.). Такі зміни в уявленнях про довколишній світ та його будову спричинили руйнування усталених і появу нових філософсько-методологічних підходів до наукового пізнання.

Поява нових наукових теорій поставила під сумнів вихідні положення класичної науки про об'єктивність речей. Виявилось, що маса об'єкта може змінюватись із зміною швидкості його руху, простір може викривлятись, а час сповільнюватись в певних умовах. Особливий вплив на становлення **некласичної науки** справило дослідження мікросвіту, оскільки виявилось, що найменші частинки всесвіту не можуть бути спостережувані, однак їх можна досліджувати через математичні розрахунки. Це суперечить основам розробленого І. Ньютоном базового для класичної науки методу науково пізнання, де математична формалізація була наступним етапом пізнання після накопичення та опрацювання фактів об'єктивної реальності. Як зазначав В. Гейзенберг, те, як природа відповідає на запитання вченого, залежить від того, як це питання поставлене.

Отже, некласична наука відкидає принцип об'єктивізму та уявлення про довколишню реальність, яка не залежить від засобів, умов пізнання та самого дослідника, акцентує увагу на незворотності природних процесів. Нове розуміння реальності у некласичній науці полягає в тому, що реальний світ – це не те, що відображають наші органи чуття з їхньою обмеженою здатністю

до сприйняття довколишньої дійсності, а те, про що стверджують розроблені людиною математичні теорії.

Найважливіші ідейні постулати, на яких базується некласична наука:

– невіддільність об'єкта і суб'єкта пізнання, залежність наукового знання від методів і засобів, які задіяні для його отримання. Процедури спостереження, вимірювання в поєднанні із мисленням вченого формують «фізичну реальність» об’єктів дослідження;

– єдність природи та незворотність природних процесів, посилення значення цілісного і субстанційного підходів;

– виокремлення нового класу наукових теорій – статистичних, які визначають ймовірність, невизначеність, неоднозначність зміни об’єкта пізнання, утвердження суперечності як важливої його (об’єкта) ознаки;

– утвердження діалектичного стилю наукового мислення, відхід від метафізичних принципів пізнання;

– трансформація уявлення про побудову наукової теорії – від теорії як результату індуктивного узагальнення реального досвіду до теорії як результату побудови гіпотетичних моделей та їх подальшого доведення/ спростування практичним досвідом.

Другу половину ХХ ст. – початок ХХІ ст. характеризують як новий етап розвитку науки – становлення **постнекласичної науки**, яка відзначається власними характерними рисами і новою методологією наукового пізнання. В її основі лежить парадигма становлення та самоорганізації, оскільки наука звернулась до більш складних об’єктів дослідження – складно організованих систем в їхньому історичному розвитку, з урахуванням численних чинників зовнішнього середовища. Це причинило посилення ролі міждисциплінарних наукових досліджень, які передбачають пізнання об’єкта з різних ракурсів, з використанням широкого спектру дослідницьких методів, норм та ідеалів.

Визначальні принципи постнекласичної науки – багатоваріантність, нерівноважність, несталість, еволюційність. У постнекласичній науці знання про об’єкт дослідження залежить не тільки від обраних дослідником процедур та методів його пізнання, але й від ціннісних орієнтирів та цільових установок вченого. Тобто, вона ще більш розвиває ідейний постулат класичної науки при невіддільність об’єкта дослідження від його дослідника. Згідно з концепцією реляційного холізму, природа і людина тісно пов’язані, а світи фізичний (довколишня дійсність) та ментальний (мислення) складають нерозривну єдність, що виявляється у кожному акті наукового пізнання. Об’єктивність наукового знання у постнекласичній науці – це обумовлений особливостями об'єкта (які повною мірою невідомі) характер його відповідної реакції на пізнавальні дії суб'єкта.

З утвердженням постулату про суб’єктивність наукового знання постало питання про ставлення людини – дослідника до об’єкту наукового пізнання – довколишнього світу. Людина не може бути стороннім спостерігачем, а є учасником еволюційного процесу, адже перебуває внутрі об’єкта пізнання. Відтак, характерною рисою постнекласичної науки стає широке використання історичної реконструкції як типу теоретичного знання, посилення значення

моделювання. Використання різних типів моделей (найперше математичного моделювання) дає можливість пізнавати об'єкти наукового інтересу без втручання у навколишній світ. Однак, зростання математизації наукових теорій супроводжується посиленням значення філософської методології пізнання – герменевтики (вчення про тлумачення текстів), інформаційного підходу, семіотики (науки про способи передачі даних, властивості знакових систем в суспільстві) та ін.

Процес наукового дослідження у постнекласичній науці набуває нового, проблемно-орієнтованого характеру, незмінними мають залишатись вимоги щодо ясності й зрозумілості вихідних принципів і тлумачень, послідовності й аргументованості наукового пошуку, правдоподібності гіпотез і теоретичних конструкцій, їхньої евристичності.

У постнекласичній науці змінюється ставлення до результату наукового пізнання – знань про об'єкт. Через багатоваріантність шляхів еволюції складних систем, нелінійну динаміку їхнього розвитку, прогноз зміни стану таких об'єктів пізнання має ймовірнісний характер. Наукове пізнання містить значну частку омани, через що встановлення об'єктивної істини не можливе, а наукове дослідження є лише наближенням до неї.

У центрі методології постнекласичної науки – концепція глобального еволюціонізму – нових міждисциплінарний напрям наукових досліджень, який інтегрує природничі, соціогуманітарні й технічні науки у пізнанні глобального процесу еволюції як єдності космічної, хімічної, біологічної та соціальної стадій. Глобальний еволюціонізм передбачає створення нового цілісного знання, яке дає ключ до розуміння загальних процесів розвитку, поєднує наукові, методологічні та філософські основи. Відповідно до цієї концепції світ підпорядковується єдиним законам, єдиній лінії еволюції від нижчого до вищого, від менш до більш досконалого, від спрощеного до складно організованого. Глобальний еволюціонізм інтегрує на перший погляд суперечливі ідеї сучасної теології та теорії дарвінізму, ідеї синергетики, ноосфери та біосфери тощо.

Ідеї глобального еволюціонізму стали підґрунтям для виникнення методу міждисциплінарних наукових досліджень – синергетики, в основу якого покладено принцип єдності та системної організації світу. Цей метод передбачає пізнання механізмів виникнення впорядкованих структур у відкритих несталих нелінійних системах, обґрунтування законів їхньої еволюції. Відповідно до цього методу, для будь-якого явища або процесу є кілька альтернативних шляхів розвитку, а хаос є виступати креативним та конструктивним механізмом еволюції.

Таким чином, сучасна постнекласична наука базується на принципах методологічного плюралізму, розуміння обмеженості та односторонності застосування будь-якої однієї методології для об'єктивності наукового пізнання. Тому в сучасній науці формується багаторівнева концепція методологічної теорії та нові стратегії наукового пошуку.

1.4. Характеристика структурних елементів науки

Діалектика процесу наукового пізнання полягає у наявності протиріччя між тим, що являє собою об'єктивна дійсність і наявними знаннями про неї, які мають обмежений характер. Наукове пізнання являє собою процес взаємодії суб'єкта та об'єкта наукового інтересу, в підсумку чого виникає нове знання про об'єкт як складову довколишнього світу. Процес наукового пізнання має бінарну структуру, об'єднує емпіричні знання (отримані в результаті обробки фактичних даних, проведення експерименту тощо) та емпіричні знання, які є результатом мислення. Ці дві складові процесу пізнання перебувають у тісній взаємодії та взаємообумовленості, адже емпірика (практика) є джерелом для розвитку теоретичних знань, а теоретичні розробки стають дороговказом для спрямування емпіричних досліджень.

В широкому розумінні завдання науки – теоретичне відображення дійсності, вироблення істинного об'єктивного знання про неї. Однак, досягти абсолютної об'єктивності знання про дійсність неможливо, адже постійний розвиток практики спричиняє відхилення теоретичних уявлень про об'єкт наукового інтересу від його реального становища. Відповідно, наука дає можливість відрізнити істинні знання про об'єкт від помилкових поглядів на нього.

Наука як специфічна діяльність, спрямована на отримання нових знань про закономірності розвитку природи, суспільства та мислення, позначається такими ознаками:

– наявністю систематизованого знання, що об'єднує значний спектр наукових ідей, фактів, понять, гіпотез, принципів, законів, концепцій, теорій, суджень, умовиводів та ін.;

– наявністю актуальної наукової проблеми, чітко визначеного об'єкта та предмета дослідження;

– практичною значущістю об'єкта наукового інтересу (явища/процесу об'єктивної дійсності) та знань про нього.

Вихідним і необхідним елементом наукового пізнання є встановлення/ накопичення наукових фактів. Науковий факт – це зафіксоване дослідником явище довколишньої дійсності, його властивості або взаємозв'язок з іншими явищами. На переконання А. Енштейна, наука розпочинається з фактів і ними закінчується, незалежно від того, які теоретичні структури вибудовуються у проміжку між початком і кінцем наукового пізнання.

Науковий факт є результатом емпіричного пізнання за допомогою спостереження, експерименту. Проте, науковий факт сам по собі не становить науки, а виступає тільки матеріалом для неї. Факти інтегруються у науку тоді, коли в процесі наукового пізнання вони піддаються відбору, класифікації, верифікації, узагальненню та ін. Завданням наукового дослідження є виявити причини виникнення цього факту, ідентифікувати його ключові ознаки та закономірності розвитку, взаємозв'язки з іншими фактами дійсності. Тільки у цьому випадку наукові факти є підставою для теоретичного узагальнення. Проте, важливо забезпечити виважений підбір наукових фактів, адже вибрані

випадково або тенденційно факти можуть призвести до хибних висновків, які не матимуть наукової цінності.

Накопичення наукових фактів може стати підґрунтям для виникнення наукової ідеї. Наукова ідея – це інтуїтивне пояснення явища (процесу), яке не має проміжної аргументації, усвідомлення усього спектру зв'язків, на підставі яких зроблено висновок. Наукова ідея виникає раптово, однак є результатом тривалого й напруженого опрацювання дослідником наукових фактів. Вона базується на уже накопичених знаннях про явище/процес, які досліджуються, однак розкриває раніше не помічені його закономірності або особливості. Отже, наукова ідея не просто відображає дійсність такою як вона є, але й має виражену евристичну спрямованість, тобто націленість на її перетворення (новий підхід до пояснення явищ/процесів чи спосіб вирішення проблеми). Відповідно до їхнього характеру, наукові ідеї поділяють на конструктивні (спрямовані на вирішення наукової проблеми, значущі для розвитку науки) та деструктивні (руйнівного характеру, не мають цінності для науки і практики).

Свою специфічну матеріалізацію наукова ідея знаходить у гіпотезі, яка є формою наукового осмислення фактичного матеріалу, формою переходу від наукових фактів до теорії. Гіпотеза – це наукове припущення, яке висунуте для тлумачення явища / процесу, що є об'єктом наукового пізнання або причин, які зумовлюють їх виникнення чи існування. У науковій практиці вирізняють кілька видів наукових гіпотез: нульову, інтерпретаційну, основну робочу, концептуальну та ін. Відповідно до логічних правил наукових досліджень, гіпотеза проходить у своєму розвитку три стадії: формулювання на основі опрацювання наукових фактів; верифікація гіпотези за допомогою наукових методів; уточнення гіпотези на основі отриманих результатів її практичної верифікації. У випадку, якщо верифікація гіпотези довела її об'єктивність, то гіпотеза перетворюється на наукову теорію. Якщо адекватність суджень, які закладені в основу гіпотези, узгоджується із наступними науковими фактами, то вони набувають форми наукового закону – головної складової наукової теорії. Коли ж верифікація вказала на хибність гіпотези, вона відхиляється і замінюється іншою гіпотезою.

Науковий закон – це вербальне або математично виражене твердження про взаємозв'язок між явищами, який неодноразово експериментально підтверджений (доведений), визнаний науковим товариством як такий, що узгоджується з іншими науковими законами та істинний для певної сфери реальності. Розрізняють такі види наукових законів:

– універсальні наукові закони, які стосуються будь-якої предметної сфери наукового пізнання (закон несуперечності, виключення третього та ін.);

– загальні наукові закони, які стосуються окремих сфер суспільного життя (наприклад, закони економіки: закон вартості, попиту і пропозиції, розвитку продуктивних сил та ін.);

– специфічні (частинні) наукові закони, які виражають невипадкові зв'язки між явищами конкретної предметної сфери (наприклад, закон Енгеля, закон Лаффера та ін.).

У процесі вираження наукових ідей, формулювання гіпотез та їхнього доведення до стану наукових законів дослідник оперує певними науковими принципами, поняттями та категоріями, використовує судження і умовиводи для обґрунтування власної наукової позиції.

Наукове поняття – це вербальний (словесний) опис об’єкта пізнання, який відображає його істотні та необхідні ознаки, а також взаємозв’язки цього об’єкта з іншими явищами об’єктивної дійсності. Тобто, наукове поняття – це сконструйована вченими абстракція (у вигляді одного або кількох слів), яка входить у науковий обіг у формі терміну. Розкриття змісту поняття називають його визначенням (дефініцією). Дефініція має реалізувати два завдання: по-перше, вказувати на найближче родове поняття; по-друге, визначати, чим це поняття відрізняється від інших понять.

Найбільш загальні (фундаментальні) поняття, які відображають суттєві властивості явищ дійсності називають категоріями. Наприклад, у фінансовій науці найбільш вживаними науковими категоріями є «бюджет», «податок», «дохід», «видатки» та ін. Наукові категорії деталізуються у вигляді наукових понять. Зокрема, категорія «бюджет» як план формування і використання фінансових ресурсів отримує відображення у наукових поняттях «бюджет громади», «бюджет домогосподарства», «громадський бюджет» тощо, кожне з яких крім загальних ознак, які характерні для будь-якого бюджету, вміщує також ознаки, які відображають специфіку саме цього виду бюджету. Наукові категорії розмежовують на загальнофілософські (зміст, форма, якість та ін.), загальнонаукові (структура, процес, розвиток та ін.) та конкретнонаукові (характерні для певної науки). Категоріальний (термінологічний) аналіз є одним із методів наукового пізнання, який дає можливість виявити найбільш істотні ознаки досліджуваного явища/процесу, його взаємозв’язок з іншими явищами дійсності.

Під принципом (лат. principium – начало, основа) розуміють: найбільш абстрактне визначення ідеї; правило, сформоване за результатами об'єктивно осмисленого досвіду; першооснова певної сукупності фактів.

У процесі доведення істинності наукових гіпотез, встановлення зв’язків між явищами дійсності, закономірностей їх розвитку дослідник використовує судження та умовиводи. Наукове судження – це думка, у якій за допомогою якої зв’язку понять вчений стверджує або заперечує наявність певних ознак в об’єкта пізнання, його зв’язків з іншими об’єктами реальної дійсності. Його можна отримати за допомогою емпіричного пізнання (спостереження або експерименту) чи у непрямий спосіб – за допомогою умовиводу. Умовивід – це розумова операція, яка передбачає з певної кількості наявних суджень виведення іншого судження, яке певним чином пов'язане з вихідними.

Однак, для об’єктивного наукового відображення дійсності важливо не тільки встановити залежності між явищами, але й пояснити причини їхнього виникнення, природу цієї залежності та інші аспекти. На ці питання відповідь дає наукова теорія. Вона є найвищою формою узагальнення та систематизації наукового знання. Наукову теорію характеризують з гносеологічних, логічних, методологічних позицій. З точки зору гносеології (вчення про природу

пізнання) наукова теорія – це продукт багатовікової історії розвитку людини, впродовж якого практична та духовна діяльністю людства розширювала його уявлення про природу, суспільство та мислення. З логічних позицій наукова теорія – це результат трансформації знань про об'єкт пізнання як складову довколишньої дійсності від етапу накопичення наукових фактів про нього до формування завершеної системи ґрунтовних та конкретних знань, які мають логічну структуру і дають цілісне уявлення про закономірності та суттєві ознаки об'єкта пізнання. З методологічних позицій наукова теорія відповідає на питання, що та в який спосіб розкривається з її допомогою.

Наукова теорія – найвища форма наукового знання, яка дає цілісне, системне, відображення закономірних та істотних взаємозв'язків певної сфери дійсності. Вона відзначається логічною організацією та об'єктивним змістом, а отже своїми пізнавальними функціями. Наукова теорія дає можливість не тільки зрозуміти об'єкт наукового пізнання у його цілісності та внутрішніх зв'язках, пояснити багатоманітність фактів, пов'язаних з ним, але й може передбачити виникнення нових, на даний час не відомих фактів, прогнозуючи поведінку об'єкта пізнання й майбутньому. Відтак, наукова теорія реалізує кілька функцій: пояснювальну (тлумачення природи явищ, закономірностей їхнього розвитку та зв'язків з іншими явищами дійсності); прогностичну (прогнозування траєкторії розвитку явища в майбутньому); систематичну (впорядкування знань про об'єкт пізнання, забезпечення їхньої послідовності і зв'язку з попередніми дослідженнями); методологічна (забезпечує розвиток теоретичних уявлень про способи пізнання об'єкта дослідження).

Наукова теорія являє собою форму синтетичного знання, оскільки в її межах окремі наукові поняття, гіпотези, наукові закони втрачають свою автономність та перетворюються в складові цілісної системи наукового відображення об'єкта пізнання. Наукова теорія має відповідати вимогам:

– адекватно відображати об'єкт пізнання;

– передбачати можливість заміщення експериментальних досліджень теоретичними;

– забезпечити повноту опису певного явища дійсності;

– обґрунтовувати взаємозв'язки між різними компонентами знання про об'єкт дослідження;

– характеризуватись цілісністю, несуперечливістю та відповідністю дослідним даним.

У процесі свого утвердження, наукова теорія має пройти перевірку на істинність за допомогою різних способів: емпіричного пізнання (експеримент, спостереження); верифікації (визначення відповідності між практичними даними і науковими фактами); фальсифікації (пошук суперечливих моментів наукової теорії, перевірка теорії із застосуванням нових емпіричних даних); редукції (зведення до простих, уже відомих фактів, аксіом, положень), логічного і математичного доведення та інших.

Очевидно, що процес встановлення істинності наукового знання, яке відображене у науковій теорії є складним і довготривалим. Тому в нових сферах наукового пізнання наслідком доведення наукової гіпотези є її перехід

у форму наукової концепції, під якою розуміють систему взаємопов'язаних наукових положень, які виражають певний спосіб пояснення явищ/процесів дійсності, закономірних та істотних зв'язків між ними. Проте, концепція не може бути втілена у чітку логічну систему точних наукових понять, вона потребує як уточнення, так і верифікації. Тому наукову концепцію називають «сурогатною», «сирою» формою наукової теорії. Наукова концепція інтегрує у собі певний масив знань про об'єкт наукового пізнання, які в процесі перевірки ведуть до уточнення змісту концепції, а також коригування її пізнавальних меж. Нерідко в процесі додаткового обґрунтування наукова концепція втрачає свою істинність і відкидається науковою спільнотою. Це відбувається тоді, коли потреба у науковому обґрунтуванні певних явищ або процесів дійсності спричиняє розробку різних концептуальних підходів до їхнього пояснення, які інтегрують наявні знання про об'єкт дослідження і дають достатньо коректні формулювання про закономірності його існування й розвитку. Однак, поява нових фактів, пов'язаних з об'єктом пізнання, з'ясуванням нових обставин та закономірностей його розвитку веде до «банкрутства» одних концепцій та зміцнення істинності інших, які в подальшому трансформуються у наукові теорії.

1.5. Визначальні параметри та види наукового дослідження

Основною формою існування та розвитку науки є наукове дослідження. Під ним розуміють процес пізнання об'єкта наукового інтересу (явища або процесу довколишньої дійсності) із застосуванням наукових методів. Метою наукового дослідження є виявлення ключових ознак, які розкривають суть та призначення об'єкта дослідження, закономірності його виникнення, розвитку та перетворення задля впровадження у практичну діяльність.

Ключовими ознаками наукового дослідження є:

1) творчий характер – наукове дослідження спрямоване на виявлення й обґрунтування явищ і процесів дійсності, здобуття нових знань;

2) самостійність – дослідник представляє власний підхід до вирішення актуальної наукової проблеми;

3) наступність – у наукових роботах важливо забезпечувати зв'язок із попередніми напрацюваннями відповідної предметної сфери, формулювати передумови для продовження наукових досліджень у майбутньому;

4) новизна та унікальність – передбачає приріст наукових знань, які представлені дослідником у науковій роботі. Новизна та унікальність наукової роботи може варіюватись від узагальнення й систематизації уже відомих наукових положень до вироблення принципово оригінальних, інноваційних підходів до вирішення наукової проблеми;

5) зв'язок з іншими науками – оскільки міждисциплінарний підхід у наукових дослідженнях дає можливість виявити нові ракурси досліджуваної наукової проблеми, вказати на нестандартні шляхи її вирішення;

6) органічний зв’язок теорії і практики – це провідна умова істинності наукових досліджень, оскільки, з одного боку, практика є джерелом інформації для розвитку теорії, але теоретичні розробки без їх верифікації на практиці не можуть розглядатись як повною мірою обґрунтовані та адекватні.

Визначальними елементами наукового дослідження є його об’єкт, предмет та мета, деталізована у завданнях. Наукове дослідження може бути спрямоване на вивчення матеріального (реально існуючого) або ідеального (сконструйованого за допомогою мисленнєвої діяльності) об’єкта. Зазвичай, об’єктом наукового пізнання виступає явище або процес, який породжує проблемну ситуацію, а тому обраний для дослідження.

Предметом дослідження є обраний науковцем ракурс, з якого об’єкт пізнання буде відображено у науковому дослідженні. Предмет перебуває у межах об’єкта, який досліджується. Предметом пізнання може виступати структура об’єкта, взаємодія його складових між собою, а також з іншими об’єктами дійсності, різні властивості та ознаки, закономірності розвитку та ін. Для прикладу, якщо об’єктом дослідження виступає бюджет, то предметом дослідження можуть бути його іманентні ознаки, що розкривають суспільне призначення цього явища, закономірності розвитку бюджету, чинники, які впливають на його динаміку та структурні зміни та інші аспекти.

Мета наукового дослідження зазвичай має комплексний характер. Вона може передбачати розкриття ключових теоретичних засад досліджуваного об’єкта (його ознак, структури, зв’язків та чинників трансформації), а також проблемних моментів практики його функціонування на основі застосування наукових принципів та методів пізнання, результатом чого є вироблення узагальнень та рекомендацій, які корисні для науки та практики, сприяють їхньому розвитку та вдосконаленню. Зважаючи на комплексний характер мети наукового дослідження, воно зазвичай деталізується у більш конкретних завданнях, які в сукупності вирішують наукову проблему, досліджувану науковцем.

Продуктом наукового дослідження є нові знання про об’єкт пізнання та способи його корисного застосування. В матеріальному плані результат наукового дослідження набуває вигляду наукової продукції, відображеної у формі наукової праці. До найбільш поширених видів наукової продукції належать: монографії, статті у наукових періодичних виданнях та збірниках наукових праць, аналітичні огляди, тези доповіді на наукових заходах (конференціях, симпозіумах, круглих столах та ін.), дисертації на здобуття наукового ступеня (доктора філософії, доктора наук) та автореферати цих дисертацій, кваліфікаційні роботи на здобуття певного рівня вищої освіти (бакалаврські та магістерські роботи), звіти про виконання науково-дослідних тем тощо.

Залежно від того, якого характеру завдання поставлені перед науковим дослідженням, розрізняють фундаментальну та прикладну їх форми. Першу форму (фундаментальну) представляють наукові дослідження у вигляді теоретичної та (або) експериментальної діяльності, основною метою якої є здобуття нових знань про закономірності організації та розвитку людини,

суспільства та природи. Продуктом фундаментальних наукових досліджень є наукові гіпотези, концепції, методи пізнання, невідомі раніше явища і закони природи чи економіки тощо, які не орієнтовані на безпосереднє використання на практиці. З першого погляду видається, що фундаментальні дослідження не мають корисного результату для практичної діяльності людини. Однак, необхідність їх здійснення полягає в тому, що вони закладають основу для майбутніх відкриттів і досягнень у різних сферах життєдіяльності, можуть вказувати на перспективні напрями прикладних досліджень для визначення шляхів практичного впровадження одержаних наукових результатів.

Прикладними визначають наукові дослідження, спрямовані на вивчення та обґрунтування способів і шляхів використання наукових ідей на практиці для вирішення прикладних завдань. Прикладні наукові дослідження являють собою продовження фундаментальних досліджень, оскільки передбачають безпосереднє застосування наукових теорій, методів, технологій для розробки практичних рішень. Тобто, основна мета прикладних наукових досліджень – це адаптація наукових результатів фундаментальної науки до конкретних практичних потреб і запитів суспільства. Таким чином, цей вид наукових досліджень покликаний подолати розрив між науковими знаннями та їхнім практичним використанням.

Продовженням прикладних наукових досліджень визначають пошукові дослідження та розробки. Пошуковими називають дослідження, які покликані обґрунтувати перспективність роботи над науковою темою, відшукати способи вирішення наукової проблеми. Вони передбачають відбір чинників, які впливають на об’єкт пізнання, пошук способів створення нових технологій та інновацій на основі напрацювань фундаментальних досліджень.

Наукова розробка – це процес доведення результатів прикладних наукових досліджень до рівня інновацій, які мають практичне застосування. Наукові розробки передбачають здійснення проектно-конструкторських та технологічних робіт, робіт зі створення дослідних зразків виробів (продукції), проектні роботи для будівництва тощо. За глибиною практичної реалізації наукові розробки поділяють на науково-дослідні (передбачають вироблення нових технологій, приладів, рекомендацій та ін.) та науково-виробничі (які спрямовані на адаптацію результатів науково-дослідної розробки до потреб конкретного замовника).

Відмінності у завданнях, які постають перед науковими дослідженнями та способами їхнього досягнення зумовлюють значні розбіжності у тривалості їхнього проведення. Відповідно до цієї ознаки розрізняють довгострокові та короткострокові наукові дослідження. До першої групи зараховують наукові дослідження, які розробляються впродовж тривалого часу (більше року, як правило 2-4 роки), а короткострокові дослідження займають менше одного року. До цієї групи належить більшість прикладних наукових досліджень, тоді як фундаментальні наукові роботи зазвичай мають довготривалий характер.

Важливою ознакою розмежування наукових досліджень є джерело їх фінансування. За цим критерієм вирізняють:

– держбюджетні наукові дослідження (виконуються за рахунок коштів державного бюджету);

– госпдоговірні наукові дослідження (джерелом фінансування є кошти замовників – підприємств, організацій, установ різних форм власності). До цієї групи також зараховують наукові дослідження, які реалізують на замовлення органів публічного управління регіонального та місцевого рівня;

– ініціативні (добровільні) наукові дослідження – реалізуються вченими за власною ініціативою, без їхнього фінансування.

Відповідно до застосовуваних пізнавальних форм та методів наукові дослідження поділяють на такі типи:

– експериментальні (передбачають проведення експерименту);

– методичні (спрямовані на вироблення й апробацію певної методики пізнання об'єкту наукового інтересу);

– описові (полягають у спостереженні об'єкта пізнання, викладення його характеристик в описовій формі);

– аналітичні (передбачають застосування аналітичного інструментарію для усебічного відображення стану об'єкта пізнання, тенденцій розвитку);

– змішаного типу (експериментально-аналітичні, аналітико-методичні та ін.).

Укрупнюючи цей критерій класифікації наукових досліджень, доцільно розмежовувати їх за рівнем наукового пізнання на теоретичні та емпіричні дослідження. Емпіричні наукові дослідження оперують науковими фактами, які отримані за допомогою спостереження, експерименту. Вони констатують кількісні та якісні характеристики досліджуваного явища/процесу в статиці та динаміці. Виявлені у процесі емпіричного дослідження стійкі повторювані зв'язки між явищами чи їхніми характеристиками виражаються за допомогою емпіричних законів, які мають ймовірнісний характер.

Емпіричні дослідження використовують для отримання відповідей на практичні питання, які сформульовані на підставі конкретних даних практики. Зазвичай, досліджуючи певну наукову проблему, вчений опирається на певну теоретичну базу у вигляді наукових теорій, концепцій для побудови гіпотез та припущень щодо вирішення цієї проблеми. Наукові гіпотези та припущення стають підґрунтям для прогнозування конкретних подій, траєкторії розвитку досліджуваного явища. Для з'ясування істинності цих гіпотез та припущень вчений використовує відповідні методи дослідження (експеримент, опис, спостереження), які їх або підтверджують, або спростовують. Результатом емпіричних досліджень виступають твердження, правила, рекомендації, які можуть бути впроваджені у практичну діяльність.

Теоретичні дослідження передбачають постановку та обґрунтування наукових гіпотез, концепцій, теорій, формулювання наукових законів та виведення на їхній основі логічних висновків, порівняння положень різних наукових вчень. В основі теоретичних досліджень лежить припущення про існування особливих абстрактних об'єктів пізнання та наукових законів, які визначають взаємодію між ними, на підставі чого формується ідеалізований опис і трактування певних практичних ситуацій. Тобто, такі дослідження

відзначаються превалюванням логічних методів наукового пізнання, коли наукові факти вивчають та обґрунтовують за допомогою логічних понять, законів та інших форм мислення. Таким чином, теоретичні дослідження спрямовані на розкриття сутності явищ та процесів дійсності, виявлення стійких зв'язків між їхніми складовими, закономірностей їхнього розвитку.

Значні відмінності між теоретичними та емпіричними дослідженнями виявляються також у методології їхнього здійснення. Емпіричне пізнання, як правило, оперує такими методами, як спостереження, опис, експеримент, а також загальнонауковими методами, як аналіз-синтез, індукція-дедукція та ін. Ці методи можуть також застосовуватись у процесі здійснення теоретичних досліджень. Втім, теоретичне пізнання передбачає використання багатьох специфічних дослідницьких методів, таких як абстрагування, ідеалізація, аксіоматизація, формалізація, моделювання та ін. Відповідно, результатом теоретичних досліджень є розроблені наукові концепції, закономірності та наукові закони, принципи, відкриття нових явищ та процесів, уточнення наукової термінології (категорій та понять).

Окремі науковці визначають відмінності між емпіричним і теоретичним дослідженням також відповідно до суб'єктів його здійснення. Емпіричні дослідження у вигляді спостереження чи експерименту можуть здійснювати як професійні вчені, так і практичні працівники певного напряму діяльності. Однак, для проведення теоретичних досліджень вчений повинен володіти науковою термінологією, певним обсягом знань про наукові концепції, теорії, закони у відповідній предметній сфері, методологією теоретичного пізнання. Без цього практично не можливо забезпечити послідовність наукових знань, істинність та обґрунтованість напрацьованих вченим наукових положень. Тому теоретичними дослідженнями зазвичай займаються професійні науковці у спеціальних науково-дослідних установах (наукові співробітники), закладах вищої освіти (професорсько-викладацький склад, аспіранти і докторанти).

Між теоретичним та емпіричним пізнанням існує тісний взаємозв'язок. З одного боку, теоретичне дослідження вибудовується на основі наукових фактів, виявлених в процесі емпіричних наукових розвідок. Вивчення реальної дійсності, її явищ та процесів у процесі емпіричного пізнання дає можливість формулювати узагальнення, висновки, практичні рекомендації. Більш глибоке пізнання явища та процесів дійсності дає можливість у процесі теоретичних досліджень виявити загальні закономірності їхнього виникнення та розвитку, взаємозв'язки між ними, довести їх до рівня наукових законів, концепцій. Це створює передумови для прогнозування розвитку явищ та процесів дійсності. Так перехід від емпіричних до теоретичних досліджень характеризує якісне зрушення у науковому знанні.

1.6. Еволюція та сучасність фінансової науки

Часові рамки формування фінансової науки як самостійного напрямку наукових досліджень та її повного відокремлення від економічної теорії у

науковій літературі пов'язують із другою половиною XVII – початком XIX ст. Втім, як багато інших наук, фінансова наука зародилась із практики, а корені фінансових взаємин сягають кількох тисяч років. В епоху становлення перших централізованих держав прослідковуються як започаткування фінансової практики, так і перші елементи зародження фінансової науки. Ключовими чинниками, які стимулювали розвиток фінансової практики та фінансової думки, стали: розвиток грошових відносин; утворення перших держав та, відповідно, потреби у коштах на забезпечення державних функцій; перехід фінансових відносин між державою і населенням в імперативну (обов'язкову) форму.

Нового поштовху розвиток фінансової думки отримав із формуванням державних фінансових інститутів та інституціоналізацією грошових відносин, коли відбувається становлення нових складових фінансової системи. У XII – XV ст. у зв'язку із необхідністю управління ресурсами церкви, фінансуванням хрестових походів, започаткуванням кредитних відносин та боргових цінних паперів з'являються перші праці з питань ведення фінансового господарства, що заклало підґрунтя для виникнення фінансової думки. У цей період наука все більш глибоко осмислює явища та процеси фінансової практики, які були відображенням ускладнення фінансових відносин у різних сферах життя.

За оцінками дослідників, основи вчення про публічні фінанси були закладені у XV ст. Зокрема, у працях італійського вченого і державного діяча Д. Карафи було приділено значну увагу проблемам фінансового господарства держави, а саме питанням джерел формування її доходів, регулювання рівня податкового навантаження, утворення державних резервів, розподілу державних витрат. Ці проблеми відображені також у працях Ж. Бодена, який вперше увів в обіг поняття «фінанси» та внесок якого у розвиток фінансової науки можна порівняти із внеском А. Сміта у становлення економічної теорії. У 1577 році Ж. Боден опублікував працю «Шість книг про республіку», одним із підрозділів якої була книга «Фінанси як нерви держави». Подібно до інших представників наукової течії меркантилістів, Ж. Боден розглядав податки як виняткове джерело доходів держави, що породжує напруженість між владою та населенням. Провідну роль у формування доходів держави у науковому середовищі того часу відводили доменам і митним платежам. В цей період з'явились також доволі ґрунтовні роботи з фінансової тематики італійських науковців Ф. Петрарки, Н. Макіавеллі, Дж. Ботеро, у XVII ст. – англійських вчених Т. Мена, Дж. Локка, Т. Гобса та інших. Об'єднувало наукові погляди цього періоду те, що у більшості праць обстоювались ідеї спрощення системи податків, обмеження функцій держави, раціонального управління державним господарством. Попри збільшення кількості наукових робіт з проблематики фінансів, фінансова наука того часу продовжувала розвиватись у рамках політичної економії, не претендуючи на статус самостійної галузі знань [36].

Нового витка розвитку фінансова наука отримала наприкінці XVII ст. під впливом таких чинників, як: завершення процесу відокремлення державної казни та власності монарха; становлення приватних фінансів (зокрема, фінансів підприємств), зумовлене розвитком у Західній Європі фондового

ринку, впливом буржуазних революцій; демократизація суспільних відносин. У цей час формуються національні фінансові системи, отримують розвиток нові сфери фінансових відносин. У сфері публічних фінансів в науковий обіг входять поняття державного бюджету, державного кредиту, видозмінюються погляди на джерела формування і напрями використання ресурсів держави.

У XVIII ст. започатковується формування наукових фінансових шкіл, розвиток термінологічного апарату, методології пізнання фінансових явищ та процесів. Помітним явищем у розвитку фінансової науки стає збільшення інтересу до вивчення наукової спадщини попередніх років, зростання обсягу перекладної літератури з фінансової тематики, внаслідок чого формуються відокремлені напрями фінансової думки – історія фінансів, управління фінансами, фінансове право. Формування і використання фінансових ресурсів держави отримують правове забезпечення, стають об'єктом контролю з боку представницького органу влади.

Паралельно до цього, під впливом національної специфіки фінансової практики відбувається формування національних напрямів фінансового мислення – англійського, італійського, німецького та ін. Зокрема, у німецькій фінансовій науці помітними науковими працями фінансового спрямування були роботи Й. Г. Юсті «Система фінансів» (1766 р.), З. Зоннефельса «Основні початки поліції, торгівлі та фінансів» (1765 р.), присвячені вивченню питань фінансового господарства держави. Помітно, що предмет фінансової науки у XVII-XVIII ст. не виходив за межі публічних фінансів (доходи, витрати, борги держави), таке бачення предметної сфери фінансів зберігається практично до початку XX ст. [36].

Помітний вплив на розвиток фінансової науки справляють представники французької наукової школи фізіократів Ф. Кене, А. Тюрго, В. Мірабо, наукові роботи яких присвячені питанням справедливості оподаткування, розподілу податкового навантаження та іншим аспектам теорії податків, які збагатили концептуальні засади фінансової науки. Помітну увагу фінансовим питанням присвячують класики англійської політекономії А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. Мілль. Зокрема, у фундаментальній праці «Дослідження про природу і причини багатства народів» А. Сміт присвятив фінансовому господарству та вченню про фінанси окрему книгу. Детальний аналіз фінансового господарства держави з позицій її доходів, витрат, боргів дозволив А. Сміту сформулювати основні принципи оподаткування, виробити підходи до розмежування доходів і видатків держави, які залишаються актуальними дотепер. Наукові висновки та рекомендації А. Сміта були покладені в основу розвитку інституціонального середовища фінансових систем різних країн [36].

XIX ст. відзначається остаточним оформленням фінансової науки як самостійної галузі знань, що стало наслідком бурхливого розвитку фінансової практики. Спостерігається відхід від спрощеного розуміння фінансів як сфери діяльності держави, державного фінансового господарства та утвердження їх як вагомого чинника суспільно-політичного та економічного життя країни. Розвиток корпоративного сектору, фінансового ринку, зокрема кредитної його складової, становлення нових фінансових інститутів сприяли розвитку

фінансової думки та розширенню предметної сфери фінансових досліджень. На основі наукових ідей А. Сміта, Л. фон Штейн вперше виокремлює місцеві фінанси як складову фінансової системи, започатковує вчення про місцеве самоврядування та його фінансові аспекти. Зростання інтересу до фінансової тематики у німецькій фінансовій науці отримало своє вираження у розвитку навчальної літератури, зокрема підручників К. Г. Рау «Основи фінансової науки» (1832 р.), К. Т. Егеберга «Нарис фінансової науки» (1898 р.). Видатний представник німецької фінансової науки А. Вагнер вперше розглянув фінанси з точки зору інтересів суспільства, розкривши у своїх працях проблеми дієвого та незалежного фінансового контролю, досягнення балансу інтересів держави та підприємницького сектору в оподаткуванні. Відомими у фінансовій науці стали його принципи оподаткування з позицій захисту інтересів держави, а також закон про стійке зростання масштабів державної діяльності.

Започаткований Дж. М. Кейнсом радикальний перегляд поглядів на роль держави у регулюванні економічного розвитку та реалізація принципово нової фінансової політики практично у всіх країнах з ринковою економікою ознаменували новий виток у розвитку фінансової науки. Розроблена вченим фінансова концепція передбачала зміну ракурсу державних видатків, які стали розглядати головним важелем державного економічного регулювання задля подолання кризових явищ та основі стимулювання попиту, а також заклали новий підхід до розуміння податків як вбудованих регуляторів економічного циклу. Дж. М. Кейнсом було введено у фінансову науку концепцію позикового фінансування суспільних потреб, що стало підґрунтям для активного розвитку державного кредиту й накопичення державного боргу в країнах Заходу. Отож, наукові погляди Дж. М. Кейнса та його послідовників справили величезний вплив на фінансову теорію та практику, визначивши траєкторію розвитку фінансової науки на кілька десятиліть.

Остання третина ХХ ст. на початок ХХІ ст. позначені поверненням до неокласичних рецептів у фінансовій політиці, що стало відповіддю на кризу кейнсіанського регулювання економіки. Критика кейнсіанських підходів, які виявились не спроможними вирішити проблеми інфляції, нестачі заощаджень та економічної рецесії стимулювати розвиток нових наукових неокласичних теорій (монетаризму, економіки пропозиції та ін.), а також переосмисленню ідейних основ самого кейнсіанського напряму в економічній науці. У його межах відокремились інноваційні наукові концепції нового кейнсіанства, які передбачають зміщення акцентів аналізу з проблеми ефективного попиту на аналізу ринків капіталу, праці та раціональної поведінки економічних агентів в умовах інформаційної асиметрії та економічної невизначеності. Вирішення проблеми зайнятості та інфляції представники нового кейнсіанства вбачають у переорієнтації державної антиінфляційної політики на параметри, які визначають формування доходів і витрат (вплив через оподаткування на доходи та динаміку цін, регулювання монополізму та ін.). Нове кейнсіанство все більш зближується з ідеями неоконсерватизму – сучасної форми розвитку неокласичної наукової школи [36].

Основами економічного світогляду наукової течії неоконсерватизму є економічна свобода, ринкове саморегулювання, вільне підприємництво. Втім, неоконсерватори виступають проти надмірної свободи, оскільки вона веде до неконтрольованості індивідів, та за сильну державу, яка перш за все виступає альтернативою хаосу індивідуальних інтересів та забезпечує порядок. На відміну від ідеологічних попередників, неоконсерватори не є прихильниками необмеженого вільного ринку, але наголошують на важливості впровадження ринкових механізмів, де це можливо, із збереженням соціальної стабільності [37]. Предметним ядром сучасної неокласичної теорії фінансів є систематизація знань про системне функціонування фінансових ринків. Фінансова наука з цих позицій розглядається як система знань про організацію та управління ресурсами, відносинами (угодами) та ринками [36].

В сучасній фінансовій науці акцент зміщується на розвиток теоретичних засад корпоративних фінансів, базованих на ідеях теорії неоінституціоналізму. В рамках цього вчення розвиваються теорії біхевіористичних (поведінкових) (Д. Канеман і Е. Тверскі) та неоінституціональних фінансів (Р. Мертон, Е. Ло, Р. Шіллер), які являють собою переконливий приклад міждисциплінарного підходу в сучасній науці. Апологети поведінкової теорії, яка втілює симбіоз психології та фінансів, звертають увагу на ірраціональний характер поведінки економічних агентів при прийнятті фінансових рішень в умовах мінливості та невизначеності зовнішнього середовища. Це стає причиною необ'єктивності ухвалених фінансових рішень, зниження їхньої ефективності та корисності.

Неоінституціональна теорія обстоює думку про необхідність пошуку можливостей використання існуючих інститутів (норм та правил поведінки у фінансовому середовищі) або створення нових задля пом'якшення впливу ризиків і підвищення результативності фінансової діяльності. Інновації у фінансових інститутах мають пом'якшити аж до повної нейтралізації наслідки поведінкових аномалій і ринкової неефективності, зумовлених діями окремих інвесторів в ринковій економіці. Водночас, фінансова наука все активніше звертається до етичної проблеми, питання еволюції етичних цінностей та їх культурного впливу на розвиток фінансів набуває стратегічного значення.

Значний вплив ідеї неоінституціоналізму мали також на теоретичні засади функціонування публічних фінансів. Політичні механізми ухвалення макроекономічних рішень стали предметом «нової політичної економії» видатного представника неоінституціоналізму, лауреата Нобелівської премії Дж. Б'юкенена, зачинателя теорії суспільного вибору. Важливу роль вчений приділяв розкриттю впливу неекономічних інститутів та процес прийняття суспільних рішень, взаємодії демократичних інститутів та фінансів. Наукові іде, Дж. Б'юкенена, відображені у його фундаментальних працях «Державні фінанси в демократичному процесі» (1967 р.), «Попит і пропозиція суспільних благ» (1972 р.) стали підґрунтям для розробки концепцій політичного ділового циклу (В. Нордгауз, Д. Макре), політичної ренти (А. Крюгер) та ін. Вагомий внесок у розвиток інституціонального підходу у фінансовій науці здійснили також Р. Фогель та Д. Норт – автори багатьох праць з аналізу інституційних

факторів (зокрема, трансакційних витрат і прав власності), засновники нової економічної історії.

Отож, ключовим підходом до пізнання предмету сучасної фінансової науки є антропологічний, згідно з яким визначальними у детермінації соціально-економічної, фінансової діяльності є людина, її потреби та інтереси. Через інтерпретацію фінансової поведінки індивіда як платника податків, власника, інвестора, працівника, споживача суспільних благ, громадянина обґрунтовуються морально-етичні аспекти, орієнтири, деформації, проблеми фінансових відносин та визначаються шляхи їхнього вирішення [51].

Питання для самоконтролю знань

1. Яка мета наукових досліджень?
2. Які дослідження належать до фундаментальних?
3. Які дослідження належать до прикладних?
4. Які типи завдань можна розв`язувати в результаті виконання прикладних науково-дослідних робіт?
5. Які функції науки формують ціннісні орієнтації в суспільстві?
6. У чому полягають процеси диференціації та інтеграції науки?
7. Обґрунтуйте зв’язок між наукою, технікою, виробництвом.
8. Якими властивостями характеризується сучасна наука?
9. Назвіть основні історичні етапи виникнення та розвитку фінансової науки.
10. Що таке наукова революція в галузі науки і які її функції?
11. Поясніть сутність процесу пізнання.
12. Охарактеризуйте наукову школу, її ознаки.
13. У чому полягає істинність наукових знань?
14. Структурна організація наукової діяльності в Україні.
15. Особливості псевдонауки та методи боротьби з нею.

Тема 2
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

2.1. Поняття методології наукової діяльності
2.2. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія
2.3. Конкретно наукова методологія. Методи і техніка дослідження
2.4. Рівні методів наукових досліджень

2.1. Поняття методології наукової діяльності

Для початкового етапу роботи дослідників-початківців дуже важливо мати уявлення про методологію та методи наукової роботи, адже саме перші кроки оволодіння навичками наукової роботи потребують найбільше питань методологічного характеру. Передусім, не вистачає досвіду при використанні у дослідженнях методів наукового пізнання, активне застосування закономірних правил і прийомів, нових засобів та технологій. Відтак, виникає необхідність розгляду даних питань більш докладніше.

Не можна відкидати факти лише тому, що їх важко пояснити або ж знайти їм практичне застосування. Зміст нового в науковій діяльності не завжди бачить сам дослідник. Новітні наукові факти та відкриття, зміст яких є погано розкритим, можуть тривалий час залишатися в резерві дослідницької діяльності і не застосовуватися на практиці.

При науковому дослідженні важливим є будь який аспект. Зосереджуючи увагу на ключових питаннях теми, не можна нехтувати побічними фактами, які на перший погляд видаються малозначущими. Проте, саме ці факти можуть приховувати в собі початковий етап важливих відкриттів.

Для науковця недостатньо встановити новий факт, йому важливо дати такому факту обґрунтоване пояснення з позиції сучасної науки, розкрити його загально-пізнавальне, теоретичне чи практичне значення.

Логічний виклад наукових фактів повинен здійснюватися в контексті загального історичного процесу розвитку певної галузі дослідження, бути багатоаспектним, врахувати як загальні, так і специфічні особливості.

Нагромадження наукових фактів у процесі дослідження передбачає творчий процес, в основі якого лежить основна позиція ученого, його ідея, задум. У філософському визначенні ідея є продуктом людського мислення, формою відображення дійсності. Її відмінність від інших форм мислення полягає в тому, що в ідеї не лише відображається об’єкт дослідження, а й міститься усвідомлення її мети, перспективи пізнання та практичного перетворення дійсності. Саме тому суттєве значення має історичне вивчення не тільки об’єкта дослідження, а і його становлення та розвиток знань про нього.

Ідеї народжуються з практичної діяльності, спостереження навколишнього світу, потреб та умов життя. В основі наукових ідей лежать реальні факти, явища і події. Життя яким воно є у певний період часу висуває цілком конкретні завдання, проте не часто можна їх одразу вирішити через відсутність продуктивних ідей. У такому випадку на допомогу приходить здатність науковця аналізувати ідеї, дослідження поглядів попередників на вирішення конкретних завдань, пропонувати новий, незвичний аспект вирішення завдання, який дозволить досягти успіху.

Вивчення стадій історичного розвитку, визначення основних етапів становлення та розвитку об'єкта дослідження, провідних ідей від часу їх виникнення до стадії вирішення основних завдань значно збагачують наукові дослідження, вказують на достовірність їх результатів і висновків, підтверджують наукову об'єктивність та компетентність науковця.

Нова ідея є не просто зміною уявлень про конкретний об'єкт дослідження, вона виступає якісним поступом наукової думки за межі сприйнятих різними почуттями даних і, здавалося б, перевірених рішень. Нові наукові дослідницькі ідеї можуть виникнути під впливом парадоксальних ситуацій та станів, коли з'являється незначний, неочікуваний результат, який часто не співпадає із загальноприйнятими постулатами науки - парадигмами.

Отримання нових знань проходить за такою схемою: парадигма - парадокс – нова парадигма. Поступальний розвиток наукових теорій відбувається в результаті зміни парадигм, стереотипів мислення, методів дослідження. Часто перехід від однієї до іншої парадигми не піддається логічному аналізу і опису, адже кожна з них відхиляє попередню і передбачає принципово новий результат наукового дослідження, який не можливо логічно вивести із загально відомих теорій. Провідну роль у такому випадку відіграють інтуїтивні інструменти у механізмі наукового пошуку, які не базуються на формальній уставленій логіці.

Міждисциплінарний статус, багатогранність і складність будь-якої наукової проблеми обумовлюють необхідність її вивчення у площині, що задається на окремих рівнях методології науки.

Методологія (гр. methodos – спосіб, метод і logos – наука, знання) – є вченням про систему та правила мислення при створенні теорії науки.

Питання методології в науці є досить складним, адже дане поняття тлумачиться науковцями по-різному. Велика кількість зарубіжних наукових шкіл не розмежовують поняття методології і методів дослідження. У вітчизняній науковій думці методологію розглядають як систему наукових принципів, або як учення про наукові методи пізнання, на основі яких ґрунтується дослідження та здійснюється підбір сукупності пізнавальних методів, прийомів та засобів дослідження. Доволі часто методологію тлумачать як теорію або систему методів дослідження, формування концепцій, як систему знань про теорію науки. В свою чергу, методику розглядають через призму сукупності прийомів дослідження, включаючи техніку, механізми та різноманітні операції з фактичними даними.

Зміст методології виражається через її специфічні ознаки, зокрема:

– визначення способів здобуття наукових знань, які є відображенням динамічних процесів та явищ;

– спрямовує, передбачає специфічний напрям досягнення певної науково-дослідницької мети;

– забезпечує усестороннє отримання інформації щодо явища чи процесу, що вивчається;

– наповнює новою інформацією фонд теорії науки;

– забезпечує збагачення, уточнення, систематизацію базових термінів і понять в науці;

– формує систему наукової інформації, базованої на об'єктивних фактах, а також логіко-аналітичний інструмент забезпечення наукового пізнання.

Ці специфічні ознаки поняття «методологія», визначають її базові функції в науці, дозволяють зробити наступний висновок про те, що **методологія** – це концептуальний виклад змісту, мети, методів дослідження, які дозволяють забезпечити отримання максимально об'єктивної, систематизованої і точної інформації про явища та процеси.

Методологічна база дослідження, як правило, не виступає самостійним розділом наукового дослідження, однак від її чіткого та аргументованого визначення в повній мірі залежить досягнення поставленої мети і завдань наукової роботи. Крім того, в окремих розділах основної частини дисертаційного дослідження подається виклад загальних підходів до методики і основних методів дослідження, відтак, зазначене потребує визначення методологічних основ наукової роботи.

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

Методологія – це вчення про систему наукових принципів, способів та форм дослідницької діяльності, яка має чотирирівневу структуру. Розрізняють загальнонаукові, фундаментальні принципи, які формують власне методологію, та конкретно наукові принципи, які лежать в площині теорії будь якої дисципліни чи наукової галузі, а також систему конкретних методів та механізмів, які використовуються з метою вирішення спеціальних дослідницьких завдань.

2.2. Фундаментальна (філософська) методологія. Загальнонаукова методологія

Філософська, або фундаментальна, методологія виступає вищим рівнем методології науки, вона визначає загальну стратегію основних принципів пізнання специфіки процесів, явищ, сфер діяльності.

Розвиток методології є однією зі сторін у розвитку пізнання в цілому. З початком розвитку науки та наукових досліджень методологія базувалася на знаннях, які визначала геометрія як наука, у якій містилися нормативні

постулати з вивчення реального світу. Пізніше методологія виступала як сукупність норм і правил для вивчення всесвіту та перейшла у сферу окремої науки - філософії. Платон та Арістотель розглядали методологію з позиції логічної універсальної системи, засобу істинного пізнання явищ і процесів.

Довгий час проблеми методології пізнання не займали належного місця в системі наукових знань через її механістичність чи/або релігійність поглядів на світ. Взірцем наукового пізнання були базові принципи механіки, розроблені Г. Галілеєм та Ф. Декартом. Емпіризм, як напрям у теорії пізнання, протягом багатьох століть слугував вихідною позицією при дослідженні багатьох проблем.

Ідеалісти І. Кант та Г. Гегель дали новий поштовх розвитку методології, вони розглядали закономірності в самому мисленні: сходження від конкретного до абстрактного, суперечності у розвитку буття і мислення та ін.

Практично усі досягнення минулого були опрацьовані за прикладом діалектичного методу пізнання дійсності. В основу даного методу було покладено взаємозв'язок теорії і практики, принципи пізнання реального світу, поєднання непоєднуваного, детермінованості явищ, чіткої взаємодії зовнішнього і внутрішнього, суб’єктивного і об’єктивного.

Діалектичний підхід до пізнання явищ і процесів став універсальним інструментом для усіх наук, при вивченні будь-яких проблем пізнаваності світу і практичних дій. Діалектика, як метод пізнання природи, суспільства і мислення, розглядалася в єдності з логічним мисленням і теорією пізнання, виступала фундаментальним науковим принципом при дослідженні багатопланової і суперечливої дійсності в різноманітних її проявах. Діалектичний підхід дозволяє обґрунтовувати причинно-наслідкові зв'язки, постійну суперечність між сутністю і явищем, змістом і формою, процесами диференціації та інтеграції, об’єктивності при оцінці дійсності. Практичний досвід і доказові факти виступають основою пізнання дійсності, її джерелом, а практика – критерієм істинності в науковій теорії. Діалектика, як фундаментальний принцип і метод пізнання, володіє величезною пояснювальною силою. Однак, вона не підмінює конкретно-наукових методів, пов'язаних зі специфікою сфери, яка досліджується. Діалектика проявляється в них і реалізується через дані методи відповідно до вимог спадкоємності і відсутності протиріччя в методології.

Філософська методологія, як правило, виконує два типи функцій.

По-перше, вона виявляє наповненість наукової діяльності та виявляє її взаємозв'язки з іншими сферами діяльності, зокрема розглядає науку відповідно до практики, культури людини, суспільства. Зазначене є філософською проблематикою. Методологія не виступає особливим розділом філософії, адже методологічні функції стосовно спеціальних наук здійснює філософія в цілому.

По-друге, методологія покликана вирішувати завдання вдосконалення, оптимізації наукового процесу та діяльності, як правило, виходячи за межі філософії, проте базується на розроблені нею світоглядні і загально методологічні постулати та спрямування.

Таким чином, фундаментальні принципи методології базуються на узагальнюючих, філософських положеннях, які відображають найістотніші властивості, притаманні об’єктивній дійсності і свідомості з врахуванням досвіду, який можна набути в процесі здійснення пізнавальної діяльності людини. Сюди відносять принципи діалектики, які відображають взаємозумовлений і суперечливий розвиток явищ дійсності, детермінізм як об’єктивна причинна зумовленість явищ, ізоморфізм як відношення об’єктів, що відбивають тотожність їх структурної побудови та ін.

Змістове визначення даних принципів варіюється відповідно до специфіки досліджуваних даних (для прикладу, порівняємо розуміння ізоморфізму в математиці, мовознавстві і геохімії, природничих науках). Від визначення філософських принципів залежить обґрунтування методологічного апарату і підходу в дослідженнях тієї чи іншої галузі.

Філософські вчення, основоположними ідеями яких є базові філософські концепції наукового пізнання, теорія наукової творчості і діалектичний метод, визначають загальні підходи до вивчення проблем, спрямованих на вирішення далекоглядних стратегічних завдань дослідження та пов'язані з ними опосередковано.

Загальнонаукова методологія використовується, здебільшого, в усіх або у переважній більшості наук, адже будь-яке наукове відкриття має не тільки предметне, а й методологічне наповнення, спонукає до критичного перегляду прийнятого на даний час понятійного апарату, чинників впливу, передумов і підходів до обґрунтування матеріалу, який підлягає вивченню.

Загальнонауковими принципами дослідження є: історичний, термінологічний, системний, функціональний, когнітивний або пізнавальний, моделювання та ін.

Науково-теоретичне мислення у сучасному світі прагне проникнути у зміст явищ і процесів, які вивчаються. Зазначене є можливим за умови використання цілісного (комплексного) підходу до об’єкта вивчення, його розгляду у процесі розвитку, тобто передбачає використання історичного підходу до його вивчення.

Перед вивченням сучасного стану явищ і процесів необхідно розглянути і дослідити його генезис та розвиток, сферу практичної діяльності.

Загально відомо, що нові наукові і нагромаджені знання перебувають в тісній діалектичній взаємодії. Найдієвіше, раціональне і прогресивне зі старої форми переходить у нову і надає їй сили і дієвості. Часто забуті старі наукові постулати знову відроджується в новій науковій інтерпретації і живуть друге життя в іншому, більш досконалому вигляді.

В даному контексті особливого значення набуває вивчення історичного досвіду, проведення аналізу та оцінка історичних фактів, подій, забутих попередніх теорій щодо їх виникнення, формування та розвитку. Таким чином, історичний підхід дозволяє дослідити процес виникнення, становлення і розвиток процесів, подій і явищ у їх хронологічній послідовності з метою з’ясування зовнішніх та внутрішніх зв'язків, суперечностей та закономірностей.

В межах історичного підходу в наукових дослідженнях активно використовується порівняльно-історичний метод, який передбачає сукупність пізнавальних способів та процедур, які дозволяють виявити відмінність і схожість між окремими явищами, які вивчаються, визначити їх генетичну спорідненість, тобто зв'язок за їх походженням, загальні й специфічні особливості в їх розвитку.

При застосуванні порівняльно-історичного методу в наукових дослідженнях ставляться конкретні цілі пізнання явищ і процесів, які визначають джерела їх формування, особливості використання способів співставлень та порівнянь об’єктів науково дослідження і визначення схожих і відмінних ознак між ними. За характером схожості порівняння поділяють на історико-генетичні та історико-типологічні, при яких схожість виступає результатом ряду закономірностей, які притаманні самим об’єктам наукового дослідження, і порівняння, де схожість є наслідком взаємовпливу різних явищ і процесів. Відповідно до цього виділяють два види порівняльно-історичних методів, а саме: порівняльно-типологічний, який передбачає схожість генетично не пов'язаних об’єктів, та порівняльно-історичний, який зазначає схожість між окремими явищами як доказ спільності їх походження, а відмінність між ними є показником їх різного походження.

В процесі соціального пізнання широко застосовуються цивілізаційний, формаційний та інші підходи до розуміння культурно-історичних процесів.

Будь-яке теоретичне дослідження в науці потребує опису, аналізу і уточнення його понятійного апарату в конкретній галузі науки, тобто понять і термінів, які їх позначають. Термінологічний принцип наукового пізнання передбачає вивчення історії формування термінів і їх змістового наповнення, встановлення взаємозв'язків між ними і субординації понять, а також визначення їх місця в понятійному апараті теорії, на базі якої здійснюється конкретне дослідження. Вирішити дане завдання можна за допомогою методу термінологічного аналізу і методу операціоналізації понять. Визначення понять доцільно формулювати виходячи з тлумачних і професійних словників. Визначення обсягу та змісту понять подають через їх родову ознаку і видову відмінність.

Існують певні правила визначення наукових понять. Так, правило розмірності передбачає, що обсяг поняття, яке визначається, повинно відповідати обсягу поняття, яке визначає, тобто дані поняття мають бути тотожними. Наступне, нове поняття не може бути тавтологічним, воно має бути чітким та однозначним. Якщо при визначенні конкретного наукового поняття важко зазначити лише одну ознаку, називають кілька його ознак, які достатньо повно розкривають його специфіку. Водночас, наукове визначення складних явищ і процесів не може обмежуватися виключно формально-логічними уставленими вимогами. Воно може містити оцінку об’єктів, фактів та явищ, які визначаються та органічно входити до чинної терміносистеми даної науки.

До загальнонаукової методології слід віднести також системний підхід, використання якого потребує будь який об’єкт наукового дослідження. Його

зміст полягає у комплексному досліджені великих за обсягом та складних об’єктів, їх дослідженні як цілісної системи з узгодженим функціонуванням усіх елементів і складових.

Відповідно до системного підходу, система – це цілісність, яка відображає єдність закономірно розташованих і взаємопов'язаних складових елементів. Базовими ознаками системи є:

1) обов’язкова наявність її найпростіших одиниць - елементів, які її формують;

2) наявність підсистем, як результатів взаємодії різних елементів;

3) наявність компонентів у системі, як результати взаємодії підсистем, які взаємодіють між собою та водночас мають специфічні особливі характеристики;

4) обов’язкова наявність внутрішньої структури зв'язків між даними компонентами, а також між їх підсистемами;

5) наявність відповідного рівня цілісності системи, ознакою якої є споріднений інтегральний показник;

6) наявність у структурі системо формуючих зв'язків, які поєднують компоненти і підсистеми, як окремі частини, в єдину систему;

7) зв'язок з іншими системами у зовнішньому середовищі.

Загальними характеристиками системи є: цілісність, функціональність, структурність, ієрархічність, взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, самоорганізація, цілеспрямованість.

Методологічні принципи забезпечення системної спрямованості наукового дослідження та практичного пізнання об’єкта дослідження зображені на рис. 2.1.

Системний підхід передбачає визначення кількох типів систем. Досить часто системи характеризують «парними» типами. Зокрема, виділяють наступні типи систем:

- одно функціональні і багато функціональні;
- ідеальні (концептуальні) та матеріальні;
- закриті і відкриті;
- великі і малі;
- складні і прості;
- статичні і динамічні;
- стохастичні (ймовірнісні) і детерміновані;
- ненаправлені і телеологічні (цілеспрямовані);
- регульовані й нерегульовані.

З позицій системного підходу можна розглядати будь-яку сферу наукової діяльності. Зорієнтованість на системний підхід у науковому дослідженні, а саме, визначення структури, взаємозв’язків елементів та явищ, їх підрядність, специфіка функціонування, ієрархія, цілісність розвитку, динамічність, чинники і умови є виправданими тоді, коли ставиться за мету дослідити зміст явища або процесу.

При системному дослідженні об’єкт аналізу розглядається з позиції множини елементів, взаємозв'язок яких обумовлює цілісні властивості даної

множини. Основна увага звертається на виявлення різноманітності взаємних зв'язків і відношень, які мають місце як усередині досліджуваного об'єкта, так і у його взаємодія із зовнішнім середовищем. Специфічні властивості об'єкта в цілісній системі визначаються не лише сумарними властивостями його складових елементів чи підсистем, а специфікою його структури, системотворчими та інтегративними взаємозв'язками досліджуваного об’єкта.

Рис. 2.1. Методологічні принципи забезпечення системної спрямованості наукового дослідження

Системний принцип дозволяє визначити довгострокову стратегію наукового дослідження. В межах проведення наукового дослідження виділяють системно-діяльнісний, структурно-функціональний, системно-генетичний та інші підходи.

Зміст структурно-функціонального підходу передбачає виділення в системних об’єктах окремих структурних елементів, а саме: компонентів,

підсистем, а також визначенні їх ролі чи/або функцій у даній системі. Елементи і зв'язки між цими складовими формують структуру системи, в якій кожний елемент виконує свої притаманні виключно йому функції, які «працюють» на загальносистемні функції. Якщо структура об’єкту дослідження характеризує систему в статиці, то функції - у її динаміці. Між ними є відповідна залежність.

Структуризація об’єкта є необхідною умовою його подальшого вивчення, вона дозволяє виділити, а пізніше описати істотні складові об’єкта, такі як: елементи, компоненти, підсистеми, властивості, зв'язки, функції та ін. Опис структури об’єкта дослідження полягає в його окремому поділі на складові і визначенні характеру взаємодії між ними. Аналіз структури окремої системи здійснюється з допомогою методу класифікації, який передбачає багатоступінчатий, послідовний поділ системи дослідження з метою її подальшої систематизації, отримання й поглиблення нових знань щодо її будови, елементів, окремих підсистем, компонентів, а також особливостей внутрішніх та зовнішніх зв'язків.

Структуризація є засобом пізнання ступеня складності об’єкта дослідження чи процесу на всіх його рівнях (від макро- до мікро-). Зміст процесу або явища як системи визначається їх структурою, проте реалізується у функціях, що дозволяє розглянути систему як єдину структурно-функціональну цілісність, при якій кожний елемент (компонент, підсистема) має своє функціональне призначення та узгоджується із загальними цілями системи загалом. Рівень цілісності системи напряму залежить від рівня відповідності її структури й функцій базовій меті даної системи.

Об’єкти дослідження розрізняють за функціональною залежністю (з позиції математичної статистики) і функціональним призначенням (у соціальному аспекті). На основі соціального аспекту формується уявлення про соціальні функції системи, що досліджується. Функція відображає конкретне призначення системи, вказує на доцільність існування об’єкта, явища або процесу в межах даної системи. Функція виступає способом практичної реалізації конкретного призначення системи.

В межах структурно-функціонального підходу в науці досліджують функціонально-генетичну, сутнісно-функціональну та функціонально-логічну структуру системи. Сутнісно-функціональна система дозволяє виявити субстанційні елементи, компоненти системи та підсистеми, їх змістові зв'язки та провідні функції. Функціонально-генетична система базується на розкритті внутрішніх закономірностей розвитку та функціонування системи (а саме, від нижчого до вищого, від простого до складного, від генетично вихідного до генетично похідного). Функціонально-логічна структура системи дозволяє виявити логічно можливі співвідношення між функціями в системі, зокрема, відношення домінування, переваги, супідрядності (допоміжна і основна функції); відношення функціональної еквівалентності або рівнозначності; відношення поєднання, що проявляється у комбінованій функції та ін. Структурно-функціональний підхід формує описові, графічні, математичні моделі у досліджуваній системі.

У сучасних наукових розробках широкого використання набув системно-діяльнісний підхід в системі загальнонаукової методології вивчення об’єкта дослідження. Даний підхід вказує на відповідний компонентний склад діяльності людини. Серед найбільш суттєвих її компонентів слід виділити такі як: потреба - суб’єкт - об’єкт - процеси - умови - результат. Зазначене забезпечує можливість комплексно досліджувати будь-яку сферу діяльності людини.

Діяльнісний підхід є методологічним принципом, основою якого виступає категорія предметної діяльності людини або ж групи людей і соціуму загалом.

Діяльність виступає формою активності, що характеризує спроможність людини або пов'язаних з нею систем виступати причиною змін у середовищі. Діяльність людини доцільно розглядати в загальному значенні даного словосполучення в контексті динамічної системи взаємодії людини із оточуючим зовнішнім середовищем, а також у більш вузькому, конкретизованому значенні як специфічна наукова, професійна, навчальна форми активності людини, при якій можна досягнути свідомо поставленої мети.

У процесі своєї діяльності людина виступає як її суб’єкт, а дії людини спрямовані на зміни у її діяльності у процесі здійснення такої діяльності. Будь-яка діяльність реалізується шляхом множинних взаємопов’язаних дій, які називають одиницями діяльності, з їх допомогою досягається конкретна мета діяльності. Мета діяльності людини обумовлена певними потребами, задоволення яких потребує відповідних дій. Завдання діяльності людини є потребою, яка виникає за відповідних умов та може бути реалізована з допомогою визначеної структури діяльності, до якої відносять:

– предмет діяльності, яким виступають елементи навколишнього середовища людини до початку її діяльності і які будуть видозмінюватися в продукт людської діяльності;

– засіб діяльності, який виступає об’єктом, що опосередковує вплив суб’єкта діяльності на предмет діяльності (те, що зазвичай називають «інструментом праці»), а також стимули, які використовуються у відповідному виді діяльності;

– процедурами діяльності є технології (способи, методи) отримання бажаного продукту (результату);

– умовами діяльності є об’єктивні характеристики оточення суб’єкта діяльності в процесі проведення діяльності, певні соціальні умови, просторові та часові параметри тощо.

– продуктом діяльності виступає те, що є результатом перетворення предмета в процесі людської діяльності.

– Визначені системо формуючі компоненти є характерними для будь-якої діяльності (фізичної, інтелектуальної) та вказують на її структуру. Сутність системно-генетичного підходу відображається в розкритті умов формування, розвитку та перетворення системи.

Новим фундаментальним методом пізнання є синергетичний підхід.

2.3. Конкретно наукова методологія. Методи і техніка дослідження

Синергетичний підхід дозволяє вивчати розвиток складно організованих систем. Як відомо, відсутність стійкості системи розглядається як перешкода, яка потребує обов'язкового подолання. Водночас, стійкі причинно-наслідкові зв'язки поступального розвитку мають лінійний характер. При їх використанні враховується те, що сучасне визначається минулим, а майбутнє - теперішнім. Однак, синергетичний підхід передбачає ймовірність в баченні світу, він ґрунтується на дослідженні нелінійних систем. Усі процеси та явища в світі постають як сукупність нелінійних процесів. Нелінійний підхід включає альтернативність та багатоваріантність підходів до еволюції та її незворотність. З допомогою синергетичного підходу досліджують дисипативні (слабо організовані, нестійкі), складні системи. Зміст теорії нестабільності або теорії дисипативних структур лежить в площині уявлень про те, що стан нерівноваги систем спричиняє порядок і безпорядок, які доволі тісно пов’язані між собою.

Нерівноважні системи дозволяють забезпечити можливість виникнення унікальних подій, появу історії Універсуму. Час є невід’ємним атрибутом еволюції, адже в нелінійних системах у будь-який час може виникнути нове рішення, яке не можливо звести до попереднього. Синергетичний підхід показує, як саме і чому хаос може бути розглянутий як фактор формування, конструктивний механізм еволюції, як саме з хаосу завдяки власним зусиллям може розвиватися нова організація.

Інструментарій синергетичного підходу дозволяє визначити, що:

1) складно організованим системам неможливо нав'язати напрями і шляхи розвитку, можливо лише сприяти шляхом незначного впливу на процес самоорганізації;

2) не є можливим досягнення одночасного покращення одразу усіх важливих показників в системі;

3) при умові різних станів рівноваги еволюційний розвиток системи здійснюється при лінійному зростанні ентропії (невизначеній ситуації);

4) складні системи мають кілька альтернативних шляхів свого розвитку;

5) кожний елемент структури системи володіє інформацією про наслідки майбутньої взаємодії з іншими структурними елементами;

6) складна нелінійна система в процесі свого розвитку проходить критичні точки (так звані точки біфуркації), в яких проходить розгалуження системи через вибір одного з напрямів її наступної самоорганізації;

7) здійснювати управління розвитком складних систем можна лише в точках їх біфуркації з допомогою легких спрямувань, сума яких повинна бути достатньою для появи відповідного резонансу, тобто достатньої амплітуди коливань у середині системи та відносно впливів на неї зовнішнього середовища. Таким чином, чим меншою є сума впливів на більший об’єкт або

процес у момент біфуркації складно організованої системи, тим більшим є кінцевий синергетичний ефект.

«Синергетично» мислячі політолог, історик, економіст, культуролог уже не спроможні оцінювати те чи інше рішення шляхом використання прямолінійний порівнянь попереднього і наступного станів. Вони повинні порівнювати реальний перебіг наступних подій з ймовірним ходом подій при альтернативному ключовому рішенні.

Умовами ефективного використання синергетичного підходу є:

а) виділення та характеристика (у розумінні формальної логіки) складної системи або процесу, які потребують синергетичного дії;

6) дослідження стратегії її розвитку, опис можливих рівнів її свободи, тобто рівноцінно можливі напрями та шляхи її розвитку;

в) здійснення факторного аналізу можливих шляхів самоорганізації системи;

г) визначення мети або бажаного результату, який передбачає, як саме необхідно змінити стан конкретної системи;

д) розроблення номенклатуру (складу) слабких впливів, які сприятимуть самоорганізації усієї хаотичної системи, а також тактику їх використання;

е) визначення критичних моментів біфуркації у досліджуваній системі.

Доволі продуктивним є застосування синергетичного підходу в аналізі самоорганізації соціальних систем, узгодження мотиваційних спрямувань соціальних об’єктів на основі відповідних духовних і культурних цінностей з метою досягнення екологічної рівноваги між біосферою та соціоантропосферою планети, котрі разом здатні утворити цілісну систему. Комплекс синергетичних категорій щодо моделей самоорганізації у науках про суспільство і людину допомагає по новому зрозуміти традиційні проблеми історії, антропології, соціальної психології, культурології та етики, розкриваючи в даному процесі маловідомі причинні взаємозалежності. В теорії самоорганізації, якою виступає синергетика, є ключ до розуміння не тільки механізмів нестабільності, а й стійкість складних систем.

Доволі новим загальнонауковим методом є інформаційний підхід, зміст якого лежить в площині вивчення будь-якого об’єкта, явища чи процесу в природі або суспільстві перш за все через найбільш характерні для нього інформаційні аспекти.

В основі даного підходу лежить принцип інформативності, відповідно до якого:

– інформація виступає універсальною, фундаментальною категорією;

– усі процеси і явища мають власну інформаційну основу;

– інформація слугує носієм змісту усіх процесів, які відбуваються в природі і суспільстві;

– усі існуючі в суспільстві та природі взаємозв’язки володіють інформаційним характером;

– Всесвіт є широким інформаційним простором, в якому функціонують та взаємодіють різного рівня інформаційні системи.

Усвідомлення доступності інформації про природу та суспільні явища стало об’єктивним фактором виникнення нового фундаментального методу наукового пізнання, а саме – інформаційного підходу, який дозволяє досліджувати об’єкти, явища та процеси з інформаційного погляду, виявляти новітні якості, що є важливими для розуміння їх змісту та можливих спрямувань у розвитку на основі знань про загальні властивості та закономірності інформаційних процесів.

Інформаційний підхід є тісно пов'язаним із системним підходом, що дозволяє представити сучасний світ як складну світову багаторівневу інформаційну систему, яку формують три взаємопов’язані системи більш нижчого рівня, а саме: система «Природа», система «Людина» і система «Суспільство». Кожна з даних підсистем є за своїм змістом інформаційною.

Інформаційна система «Людина» посідає основне місце в інформаційній моделі світу сучасності, адже саме через неї відбувається взаємодія інформаційних систем «Природа» та «Суспільство». Зазначене обумовлено двоїстим наповненням людини, яка є одночасно і природним, і соціальним організмом. Усе це формує методологічну базу для наукових досліджень з проблем людини та суспільства як цілісних, багатофункціональних, багаторівневих інформаційних систем.

Теорія енерго-інформаційного обміну через систему ноосфери дозволяє відкрити нові підходи і можливості для наукового пізнання, нової інформаційної картини світу, яка суттєво відрізняється від традиційного речово-енергетичного зображення світу, яке довгий час домінувало у фундаментальних наукових дослідженнях. Особливо плідним при дослідженні сучасного суспільства і людини є інформаційний підхід.

Інформаційний підхід у фундаментальній методології все більше поширюється завдяки об’єктивним чинникам:

1) всеохоплюючий характер інформації (інформація пронизує практично усі сфери та галузі людської діяльності, супроводжує їх, виступає вагомим критерієм соціального розвитку);

2) постійне збільшення інформаційного простору, вирішення проблем ефективного використання та доступності інформації;

3) розвиток інформаційної техніки та технологій;

4) формування інформаційного суспільства, основним інтелектуальним продуктом якого є матеріальні та електронні носії інформації – документи, знання.

Саме останній чинник став поштовхом для обґрунтування інформаційної, когнітивної та документної парадигм дослідження.

Пізнавальні можливості інформаційного підходу у наукових дослідженнях полягають в тому, що предмет наукового дослідження вивчається через оволодіння інформацією. Він передбачає застосування пізнавальних можливостей в інформаційній теорії, засобів, методів, інструментів, організаційних форм та технологій, спрямованих на визначення специфічних рис предмету дослідження. Інформаційний підхід полягає в тому, що всі об’єкти, явища та процеси є, по суті, інформаційними, адже пов'язані з

формуванням, нагромадженням, обміном чи використанням інформації (знання, відомостей) з метою проведення соціальної комунікації.

Інформаційний підхід у більш вузькому значенні передбачає ефективне використання потенціалу пізнання інформаційної діяльності, який розглядаються з позиції сукупності процесів отримання, обробки, аналітико-синтетичної переробки, пошуку і розповсюдження інформації, що застосовуються комунікаційними посередниками, а саме соціальними інститутами чи/або людьми, які здійснюють посередницькі функції між джерелами інформації (автором твору або документом) і його споживачем.

Для науковців інформаційна діяльність виступає невід'ємною складовою творчого, наукового процесу, важливим елементом наукового дослідження у будь-якому аспекті: огляд літератури за темою дослідження, експеримент чи теоретичний умовивід, спостереження, одним із базових засобів досягнення мети та завдань дослідження, забезпечення достовірності наукових положень, рекомендацій та висновків.

Інформаційний підхід у наукових дослідженнях має значні евристичні можливості щодо вивчення специфіки інформаційних потоків (ресурсів, масивів, послуг чи продуктів) та інформаційних потреб у досліджуваній предметній галузі через вивчення законів, ознак, властивостей, функцій, методів і засобів інформації як сутності повідомлень чи/або засобу соціальної комунікації (документальної, когнітивної, інформаційної,).

Аксіологічний або ціннісний підхід у наукових дослідженнях базується на понятті цінності та дозволяє з'ясувати властивості і якості явищ, предметів, процесів, які здатні задовольнити потреби конкретної особистості і відповідного суспільства, а також спонукання та ідеї у вигляді норми і ідеалу. Цінності виступають перевагою певного змісту і побудованих на даній основі способів поведінки людини.

До цінностей суспільства відносять тільки ті позитивно значимі явища та їхні властивості, які пов'язані із соціальним прогресом. Водночас, фундаментальними є гуманістичні чи/або загальнолюдські цінності, такі як: здоров'я, життя, освіта, любов, праця, краса, творчість тощо. Системи різноманітних цінностей притаманні кожній культурі, державі, суспільству, особистості, професії. Аксіологічному осмисленню підлягають духовні і матеріальні цінності. Усі соціальні інститути, спираючись на цінності, здебільшого, загального рівня, формують власні специфічні цінності, зокрема: педагогічні, культурні, професійні та ін. Формується система загальних та спеціальних критеріїв і показників цінності.

Пізнавальний, або ж когнітивний, принцип тісно пов'язаний із загальною філософською теорією пізнання та виступає методологічною базою для більшості наук. Необхідно розуміти, що для аналізу творення знання потрібно вивчити практичну і теоретичну діяльність людини у контексті її відношення до соціального аспекту. У центрі усіх проблем, що досліджуються знаходиться людина як член соціуму, комунікант, представник етносу, мовна особа, психологічний суб'єкт.

Пізнавальний принцип у методології науки не має чітко визначених меж, його можливості і його використання визначається специфічними особливостями галузі. Значне місце посідають наукові дослідження рівня когнітивних структур у соціальних групах і їх мотивованість у визначенні потреб інформаційно-пізнавального характеру.

З метою вивчення внутрішніх та зовнішніх зв'язків об’єкта дослідження істотне значення має моделювання. З його допомогою досліджуються процеси і явища, які не піддаються вивченню. Даний метод моделювання є ефективним засобом виявлення суттєвих ознак явищ і процесів за посередництвом моделей (вербальної, концептуальної, графічної, математичної, фізичної тощо).

Модель у науці – це уявна або матеріальна система, яка змінює об’єкт дослідження до такого рівня, що його вивчення дає зовсім нову інформацію про даний об’єкт.

Метод моделювання в наукових дослідженнях має таку структуру:

а) постановка завдання;

б) визначення аналогічних варіантів обраного об’єкта моделювання;

в) формування або вибір моделі;

г) розроблення конструкту;

д) дослідження отриманої моделі;

е) переведення результатів і відомостей з моделі на оригінал.

В наукових дослідженнях активно використовуються кількісні та якісні методи, які набули широкого поширення в різних галузях науки. Сюди відносять:

– бібліометрія,

– наукометрія,

– інформетрія.

Бібліометрія є методом кількісного дослідження друкованих матеріальних документів у вигляді відповідних об’єктів чи/або бібліографічних одиниць, а також їх замінників. Бібліометрія дозволяє спостерігати динаміку окремих об’єктів науки, зокрема: публікації авторів та їх розподіл за країнами, а також рубриками наукових журналів, рівень цитування наукових праць та ін.

Наукометрія є системою вивчення наукового, конструктивного знання з допомогою кількісних методів. Тобто, в наукометрії вимірюються лише ті об’єктивні кількісні закономірності, які дійсно визначають досягнутий наукою рівень її відповідного розвитку.

Інформетрія займається вивченням математичних, статистичних методів і моделей та їх використання для кількісного аналізу складу і структури, особливостей та рівня наукової інформації, закономірностей у процесах наукової комунікації. Характерною особливістю інформетрії є її основна мета, а саме – здобуття наукового знання безпосередньо через інформацію.

Конкретно наукова (або частково наукова) методологія відображає сукупність ідей чи/або специфічних методів відповідної науки, які виступають

базою для тлумачення конкретної дослідницької проблеми. Сюди відносять наукові концепції, на яких базуються наукові дослідження. Рівень конкретної наукової методології передбачає використання загальновизнаних концепцій провідних науковців певної галузі науки, а також тих учених, досягнення яких є визнаними.

Напрями пошуку методологічних основ дослідження зображені на рис. 2.2.

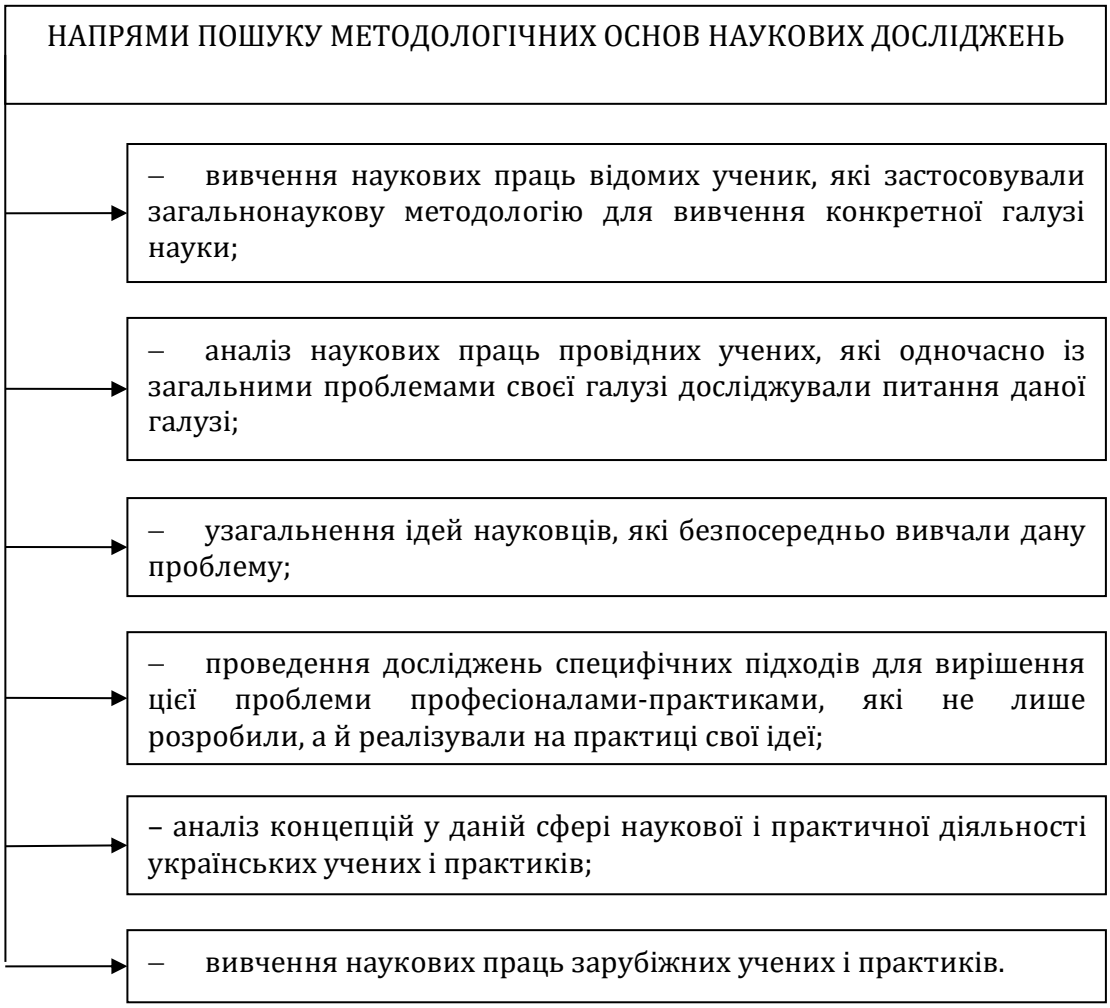

Рис. 2.2. Напрями пошуку методологічних основ наукових досліджень

Наукову концепцію дослідження становлять чіткі відповіді науковця на запитання про: передбачувану провідну наукову ідею, змістове наповнення явища (об'єкта чи предмета дослідження), суперечності, які виникають у процесах чи явищах, стадіях, етапах розвитку (або тенденції).

Концепція передбачає систему поглядів, опису відповідного предмета чи/або явища, щодо його побудови, особливостей функціонування, що сприяє його вивченню, тлумаченню, розгляду головних ідей. Концепції мають надзвичайне значення, адже виступають єдиною, визначальною ідеєю, головним задумом наукового дослідження.

Стратегічні методологічні положення та принципи на практиці втілюються у методах наукового дослідження.

2.4. Рівні методів наукових досліджень

В залежності від мети, завдань наукового дослідження та необхідних результатів усі методи наукового пізнання умовно можна поділити на кілька рівнів: емпіричний, теоретичний, експериментально-теоретичний і метатеоретичний. Методи наукового пізнання та їх види зображено на рис. 2.3.

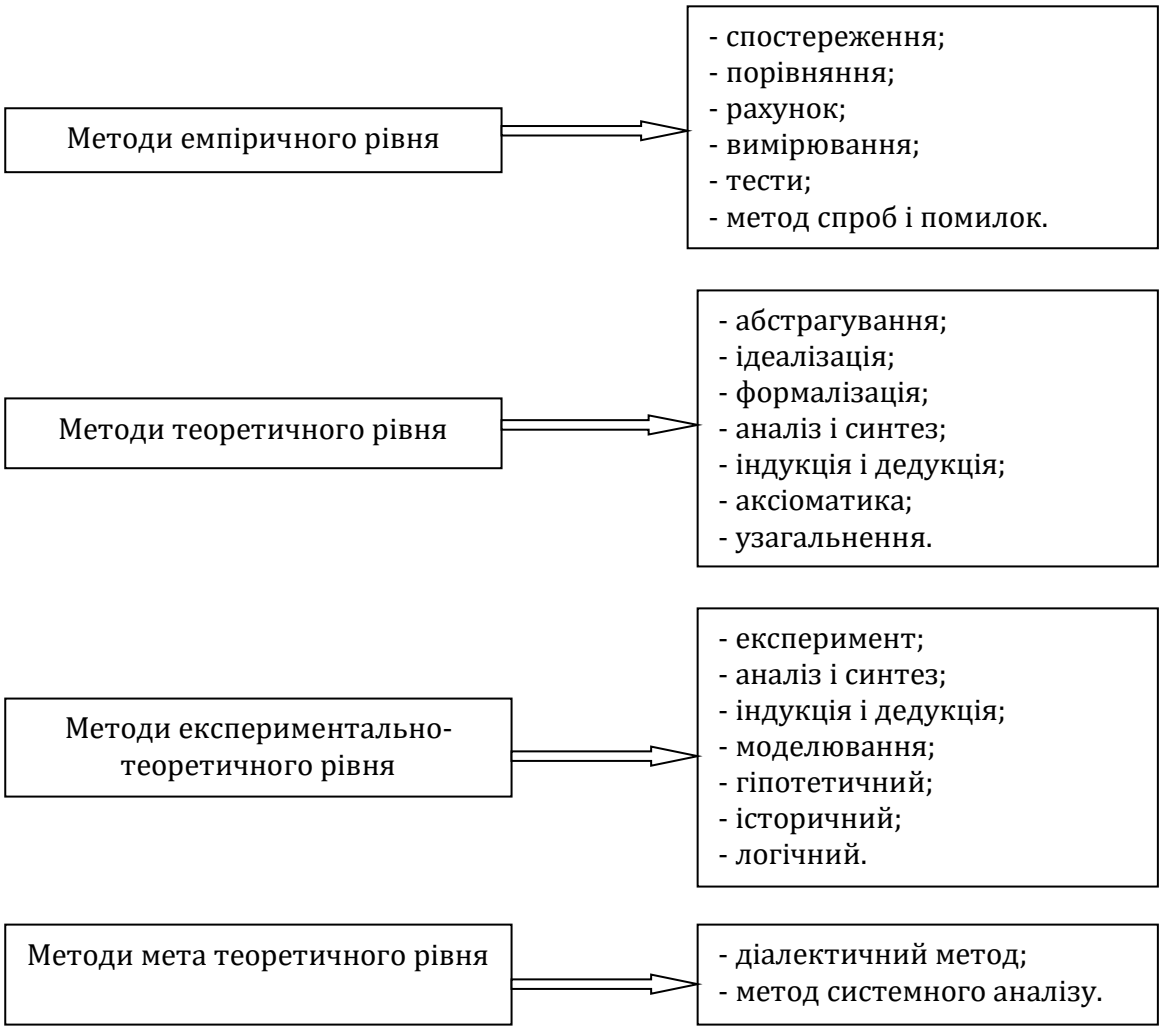

Рис. 2.3. Методи наукового пізнання та їх види

До методів емпіричного рівня відносять: порівняння, спостереження, тести, рахунок, вимірювання, метод проб і помилок та ін. Методи даної групи конкретно пов`язані з процесами і явищами, які вивчаються, та використовуються, здебільшого, на етапі створення наукової гіпотези.

До методів теоретичного рівня відносять: ідеалізація, формалізація, абстрагування, індукція і дедукція, аналіз і синтез, аксіоматика, узагальнення та ін. На рівні теорії проводять логічні дослідження зібраних та отриманих фактів, розробляються поняття, судження та здійснюються висновки. При здійсненні даного етапу дослідження проводиться співставлення попередніх наукових уявлень з новими. На рівні теорії наукова думка звільняється від емпіричного опису, формується теоретичне узагальнення. Відтак, новий

теоретичний зміст отриманих знань вибудовується над емпіричними знаннями.

На рівні теорії пізнання науковці застосовують логічні методи схожості чи/або відмінності, проводять розробки нових систем знань чи/або вирішують завдання наступного узгодження теоретично розроблених систем з нагромадженими новими експериментальними результатами.

До методів експериментально-теоретичного рівня відносять: аналіз і синтез, експеримент, індукція і дедукція, гіпотетичний метод, моделювання, логічний, історичний методи. Усі ці методи допомагають науковцю виявити нові достовірні факти і об`єктивні прояви в процесі дослідження явищ і предметів. За допомогою даних методів відбувається нагромадження фактів та їх перехресна звірка. Потрібно зазначити, що дані факти мають науково-пізнавальну цінність лише в тих випадках, коли вони є систематизованими, між ними розкрито невипадкові залежності, а також визначено причини наслідків. Отже, завдання з'ясування істини потребує не лише збору фактів, а й вірної їх теоретичної обробки. Початкова систематизація фактів і явищ та їх аналіз виконуються вже на етапі спостережень, експериментів, міркувань, адже дані методи включають у себе не лише чуттєве сприйняття явищ і предметів, а і їх класифікацію, відбір, міркування над сприйнятим матеріалом, його фіксація.

До методів мета теоретичного рівня можна віднести лише діалектичний метод та метод системного аналізу. За їх допомогою досліджуються власне теорії та здійснюється розробка шляхів побудови, з`ясовуються межі її застосування, вивчається система положень та понять відповідної теорії, обґрунтовуються шляхи синтезу декількох теорій, способи запровадження нових понять. Основним завданням даного рівня досліджень є пізнання середовища формалізації наукових теорій та вироблення формалізованих мов, так званих, метамов.

В процесі розвитку різноманітних технічних наук наукові дослідження, здебільшого, виконуються на двох рівнях: теоретичному та емпіричному. Ці рівні відрізняються повнотою, глибиною і всесторонністю дослідження об`єкта; методами досягнення знань, цілями, способами вираження знань; ступенем значимості в них раціонального та чуттєвого пізнання.

На емпіричному рівні відбувається спостереження за об`єктами, проходить фіксація фактів, здійснюються експерименти, виявляються емпіричні співвідношення і закономірні зв`язки між явищами. На теоретичному рівні формуються системи знань, окремі теорії, в яких розкрито загальні і необхідні зв`язки, визначаються закономірності в їх системній єдності і цілісності. На емпіричному рівні функцією пізнання є описова характеристика явищ і предметів, а результатом виступають наукові факти, сукупність емпіричних узагальнень, певна сумативність знань, встановлення закономірних зв`язків між окремими явищами, відтак, переважає чуттєво-сенситивний компонент пізнання.

На теоретичному рівні наукових досліджень основним завданням є розкриття суттєвих причин і зв`язків між окремими явищами, а пізнавальною

функцією є пояснення явищ і предметів через закони, теорії, теоретичні системи та системні закони. На даному рівні домінує раціоналізація пізнання.

Методи цих обох рівнів тісно взаємопов`язані та взаємно обумовлюють один одного у загальній, цілісній структурі наукового пізнання. Емпіричні знання плавно переходять у теоретичні, і навпаки, те, що спочатку мало лише теоретичний зміст на більш високому етапі свого розвитку стає емпірично доступним.

Питання для самоконтролю знань

1. В чому суть терміну «методологія»?
2. Чим відрізняються методика і методологія дослідження?
3. Що необхідно розуміти під поняттям «загальна методологія»?
4. Охарактеризуйте функції методології наукових досліджень.
5. Які основні принципи методології наукових досліджень?
6. Дайте характеристику форм наукових досліджень.
7. Проаналізуйте пізнавальні прийоми наукових досліджень.
8. Що включають рівні методологічного аналізу?
9. Що входить до методичних прийомів дотикового характеру?
10. Охарактеризуйте загальнологічні методи пізнання.
11. Що розуміють під системним методологічним підходом.
12. Охарактеризуйте діалектичний метод наукового пізнання.
13. В чому суть інформаційного підходу до наукового пізнання.
14. Які Ви знаєте сучасні наукові концепції у фінансовій науці?
15. Яким чином виявляється вплив концепції інклюзивного розвитку на фінансову науку?

Тема 3
СИСТЕМА МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІНАНСОВІЙ НАУЦІ

3.1. Методи і техніка наукової роботи.
3.2. Використання методів наукового пізнання.
3.3. Методи, що застосовуються на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень.
3.4. Методи теоретичних досліджень.
3.5. Застосування логічних законів і правил.
3.6. Об'єкт і предмет наукового дослідження

3.1. Методи і техніка наукової роботи

Стратегічні методологічні положення і принципи знаходять своє тактичне втілення в методах дослідження.

Метод (гр. methodos) – спосіб пізнання, дослідження явищ природи і суспільного життя. Це також сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкованих вирішенню конкретного завдання. Різниця між методом та теорією має функціональний характер: формуючись як теоретичний результат попереднього дослідження, Метод виступає як вихідний пункт та умова майбутніх досліджень. У найбільш загальному розумінні метод – це шлях, спосіб досягнення поставленої мети і завдань дослідження. Він відповідає на запитання: як пізнавати.

Методика (гр. methodike) – сукупність методів, прийомів проведення будь-якої роботи. Методика дослідження – це система правил використання методів, прийомів та операцій.

У науковому дослідженні часто застосовують метод критичного аналізу наукової і методичної літератури, практичного досвіду, як того потребує рівень методики і техніки дослідження. У подальшій роботі широко використовуються такі методи: спостереження, бесіда, анкетування, рейтинг, моделювання, контент-аналіз, експеримент та ін.

Вибір конкретних методів дослідження диктується характером фактичного матеріалу, умовами і метою конкретного дослідження. Методи є упорядкованою системою, в якій визначається їх місце відповідно до конкретного етапу дослідження, використання технічних прийомів і проведення операцій з теоретичним і фактичним матеріалом у заданій послідовності.

В одній і тій же науковій галузі може бути кілька методик (комплексів методів), які постійно вдосконалюються під час наукової роботи.

Найскладнішою є методика експериментальних досліджень, як лабораторних, так і польових. У різних наукових галузях використовуються методи, що збігаються за назвою, наприклад, анкетування, тестування,

шкалювання, однак цілі і методика їх реалізації різні. Обов'язковою вимогою до наукових досліджень є їх достовірність.

Якщо результати наукових досліджень недостовірні, то це призводить до помилкових висновків і, як наслідок, до неможливості використання їх під час розв'язання практичних задач. Тому у кожному конкретному випадку потрібно вибирати ті способи досліджень, які будуть відповідати поставленим задачам.

Способи дослідження, підходи до вивчення явищ, планомірний шлях наукового пізнання до встановлення істини називають методом (від грец. metodos – дослідження). Розрізняють всезагальний, загальнонауковий та конкретно-науковий методи.

Всезагальний метод – це метод пізнання світу і конкретних об'єктів у ньому, метод матеріалістичної діалектики. Головні риси методу полягають у тому, що об'єкти, процеси, явища розглядаються: у взаємообумовленості та взаємозв'язку; у динаміці та розвитку; у перетворенні постійних кількісних змін у докорінні якісні, які викликають різкі переходи від одного стану до іншого у властивих внутрішніх протиріччях, боротьбі протилежносте й.

Всезагальний метод повинен враховуватися в першу чергу при вирішенні проблем при фундаментальних дослідженнях, а взагалі - при дослідженнях в усіх галузях науки.

Загальнонауковий метод об'єднує широкий спектр методів як теоретичних, так і прикладних досліджень. Розвиток науки відбувається на основі широкого використання саме загальнонаукових методів. До них належать наступні:

Аналіз (від грец. analysis – розклад, розчленування) - це метод, який полягає у тому, що предмет вивчення умовно або практично поділяється на складові елементи, тобто на частини об'єкта, певні ознаки, властивості тощо. Кожна частина досліджуються як частина цілого.

Синтез (від грец. syntesis – сполучення, складання) дозволяє поєднати розчленовані та досліджені у процесі аналізу частини, встановити зв'язок між ними і пізнати предмет як єдине ціле. Вже на початку аналізу дослідник має певну уяву про предмет і процес. Тому вже на перших стадіях, отримавши якісь дані, він їх оцінює, тобто застосовує синтез. Отже, аналіз і синтез дослідник використовує паралельно у ході досліджень.

Індукція і дедукція. Наукова індукція (від лат. inductio – наведення) – це така думка (умогляд), на основі якої загальний висновок про властивості великої кількості елементів робиться виходячи з дослідження ознак у частини даних елементів. При цьому для досліджень відбираються предмети, об'єкти і явища методично за певним планом, а не беруться випадково чи стихійно. У процесі наукового дослідження індукція завжди використовується нерозривно з дедукцією. Дедукція (від лат. deductio – виведення) є формою наукового пізнання, через яку висновок про окремий елемент з великої їх кількості робиться на основі знань про властивості всієї кількості. Тобто, цим методом здійснюється перехід від загальних уявлень до окремих. Процес наукового пізнання рухається від індуктивного узагальнення до дедуктивного

висновку. Висновки перевіряються, більш глибоко узагальнюються і, таким чином, процес дослідження може продовжуватися нескінченно.

Індуктивний висновок про причини того чи іншого явища потребує ретельної перевірки дослідного матеріалу, щоб розкрити суть. Найчастіше помилки виникають через поспішність узагальнень без достатнього обґрунтування, за другорядними ознаками, через підміни причинно-наслідкової залежності звичайною послідовністю у часі, умовного безумовним тощо, тобто не обґрунтованим розповсюдженням отриманого висновку за межі конкретних умов, у яких він був отриманий. Все це потребує певної обережності від дослідника при індуктивному заключенні. Наприклад, висновки, отримані при вивченні елементів малого біологічного кругообігу поживних речовин у свіжому субору, не можна переносити на такий самий процес в умовах бору та діброви.

Абстрагування і конкретизація. Абстрагування (від лат. abstrahere – відволікати) – метод наукового пізнання, що передбачає умовне уявлення ознак, зв'язків предмета або явища, що цікавлять дослідника, їх умовного відволікання від інших. При цьому відкидаються несуттєві, побічні, другорядні ознаки, зв'язки, які ускладнюють проведення досліджень, тобто відокремлюється суттєве від несуттєвого, випадкового. Так виникають абстракції, які бувають наступними.

1. Абстракція ототожнювання, яка отримується при встановленні яких-небудь загальних властивостей, притаманних класові предметів. Ці властивості відрізняють даний клас від інших.

2. Абстракція аналітична – утворюється при умовному відволіканні певних властивостей та стосунків предметів, явищ з тими, з якими вони безпосередньо зв'язані. Тут виникають поняття «точність», «надійність» тощо.

3. Абстракція ідеалізації. У результаті абстрагування утворюються поняття, які в реальному світі не існують, але відображають реальну дійсність. Наприклад, «крапка», «ідеальний газ», «абсолютно чорне тіло». Вони потрібні для розробки різних теорій. Абстрагування у процесі наукового пізнання тісно пов'язане з конкретизацією (від лат. cocretus – густий, твердий) – методом дослідження предметів в усій їх різнобічності, якісному різноманітті реального існування, на відміну від абстрактного, відверненого вивчення предметів. При цьому предмети досліджуються в умовах їх існування, історичного розвитку. Метод дозволяє досліднику перевірити правильність уявлень, отриманих абстрагуванням, про властивості реально існуючих предметів, процесів, наскільки достовірні отримані дані стосовно реально існуючих об'єктів, предметів. Систематичний перехід від конкретного до абстрактного і навпаки дозволяє впевнитись у достовірності отриманих даних, є обов'язковою умовою глибокого вивчення об'єктів природи, процесів у рослинах тощо.

Аналогія та моделювання. Аналогія (від грец. analogia – схожість) – метод наукового пізнання, на основі якого досягається знання про предмети, явища, процеси, які мають схожість з іншими. Завдяки своїй наглядності, метод аналогії широко використовується у науці і техніці. Метод аналогії, що

базується на схожості деяких сторін різних предметів і явищ, складає основу моделювання.

Моделювання – це метод наукового пізнання, який полягає у заміні предмета чи явища, які вивчаються, спеціально виготовленими аналогами, які досліджуються. Модель повинна мати суттєві риси оригіналу. Це стосується так званих фізичних моделей, які широко застосовуються в наукових дослідженнях. Існують математичні моделі, які пов'язані з оригіналом тотожними рівняннями. Математичне моделювання використовується при вивченні ходу росту, інших процесів у лісових насадженнях.

Конкретно-наукові (спеціальні) методи пізнання. До них належать специфічні методи конкретних наук – хімічні, фізичні, біологічні, математичні, агрохімічні тощо. Розвиток наук на сучасному етапі характеризується взаємопроникненням різних методів. Наприклад, дослідження з лісознавства потребують застосування методів, розроблених для лісової таксації, фізіології рослин, фунтознавства, інших наукових дисциплін.

Класифікація методів розроблена слабо. Досить поширеним є поділ основних типів методів за двома ознаками: мети і способу реалізації. За першою ознакою виділяються так звані первинні методи, що використовуються з метою збору інформації, ви вчення джерел, спостереження, опитування та ін. Вторинні методи використовуються з метою обробки та аналізу отриманих даних – кількісний та якісний аналіз даних, їх систематизація, шкалювання та ін. Третій тип представлений верифікаційними методами і прийомами, що дають змогу перевірити отримані результати. Вони зводяться також до кількісного та якісного аналізу даних на основі виміру спів віднесення постійних і змінних чинників.

За ознакою способу реалізації розрізняють логіко-аналітичні, візуальні та експериментально - ігрові методи. До перших належать традиційні методи дедукції та індукції, що різняться вихідним етапом аналізу. Вони доповнюють один одного і можуть використовуватися з метою верифікації – перевірки істинності гіпотез і висновків.

Візуальні, або графічні, методи – графи, схеми, діаграми, картограми та ін. дають змогу отримати синтезоване уявлення про досліджуваний об'єкт і водночас наочно показати його складові, їхню питому вагу, причинно-наслідкові зв'язки, інтенсивність розподілу компонентів у заданому об'ємі. Ці методи тісно пов'язані з комп'ютерними технологіями.

Експериментально-ігрові методи безпосередньо стосуються реальних об'єктів, які функціонують у конкретній ситуації, і призначаються для прогнозування результатів. З ними по в'язаний цілий розділ математики – «теорія ігор»; з їх допомогою вивчаються ситуації в політичних, економічних, воєнних питаннях. Вони використовуються у психології («трансакційний аналіз»), соціології («управління враженнями», «соціальна інженерія»), в методиці нетрадиційного навчання.

У прикладних аспектах гуманітарних наук доцільно використовувати математичні методи. Математичний апарат теорії ймовірностей дає можливість вивчати масові явища в соціології, лінгвістиці. Математичні

методи відіграють важливу роль при обробці статистичних даних, моделюванні. Однак при цьому слід зважати на різницю в природі об'єктів і категорій гуманітарних, природничих і математичних наук. Проблема полягає у визначенні конкретної гуманітарної сфери, в якій застосування математичних методів дає результати.

Інколи методи поділяють на групи відповідно до їх функціональних можливостей: етапні, тобто пов'язані з певними етапами дослідження, й універсальні, які використовують на всіх етапах. До першої групи відносять спостереження, експеримент, а до другої – абстрагування, узагальнення, дедукцію та індукцію та ін.

Розрізняють методи теоретичних та емпіричних досліджень. Такий розподіл методів завжди умовний, оскільки з розвитком пізнання один науковий метод може переходити з однієї категорії в іншу.

3.2. Використання методів наукового пізнання

Успіх наукової роботи значною мірою залежить від уміння науковця вибрати найрезультативніші методи дослідження, оскільки саме вони дають можливість досягти поставленої в дисертації мети.

Методи наукового пізнання поділяють на загальні й спеціальні. Більшість соціальних проблем конкретних наук і навіть окремі етапи їх дослідження потребують застосування спеціальних методів вирішення. Вони мають специфічний характер і вивчаються, розробляються та вдосконалюються в конкретних, спеціальних науках. Вони ніколи не бувають довільними, оскільки визначаються характером досліджуваного об'єкта.

Загальні методи наукового пізнання, на відміну від спеціальних, використовуються в дослідницькому процесі в різноманітних науках.

Загальні методи наукового пізнання умовно поділяють на три великі групи:

– методи емпіричного дослідження (спостереження, порівняння, вимірювання, експеримент);

– методи, що використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівнях дослідження (абстрагування, аналіз і синтез, індукція і дедукція, моделювання та ін.);

– методи або методологія, що використовуються на теоретичному рівні дослідження (сходження від абстрактного до конкретного, системний, структурно-діяльнісний підхід).

Спостереження – систематичне цілеспрямоване вивчення об'єкта. Це найелементарніший метод, який е, як правило, складовою інших емпіричних методів.

Щоб стати основою наступних теоретичних і практичних дій, спостереження мусить відповідати таким вимогам:

– задуманості заздалегідь (спостереження проводиться для певного, чітко поставленого завдання);

– планомірності (виконується за планом, складеним відповідно до завдання спостереження);

– цілеспрямованості (спостерігаються лише певні сторони явища, котрі викликають інтерес при дослідженні);

– активності (спостерігач активно шукає потрібні об'єкти, риси явища);

– систематичності (спостереження ведеться безперервно або за певною системою).

Спостереження, як метод пізнання, дає змогу отримати первинну інформацію про об'єкт дослідження у вигляді сукупності емпіричних тверджень.

Порівняння – один із найпоширеніших методів пізнання. Це процес встановлення подібності або відмінності предметів та явищ дійсності, а також знаходження загального, притаманного двом або кільком об'єктам.

Метод порівняння дасть результат, якщо відповідатиме таким основним вимогам:

– можна порівнювати лише ті явища, між якими є певна об'єктивна спільність;

– порівняння необхідно здійснювати за найсуттєвішими, найважливішими (в межах конкретного пізнавального завдання) рисами.

Інформацію про об'єкт можна отримати двома шляхами:

– безпосередній результат порівняння (первинна інформація);

– результат обробки первинних даних (вторинна або похідна інформація).

Найпоширенішим і найважливішим способом такої обробки є умовивід за аналогією. Об'єкти чи явища можуть порівнюватися безпосередньо або опосередковано через їх порівняння з будь-яким іншим об'єктом (еталоном). У першому випадку отримують якісні результати (більше-менше, вище-нижче). Порівняння ж об'єктів з еталоном надає можливість отримати кількісні характеристики. Такі порівняння називають вимірюванням.

Вимірювання – це процедура визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру. Цінність цієї процедури полягає в тому, що вона дає точні, кількісно визначені відомості про об'єкт. При вимірюванні необхідні такі основні елементи: об'єкт вимірювання, еталони, вимірювальні прилади, методи вимірювання.

Експеримент – це такий метод вивчення об'єкта, який пов'язаний з активним і цілеспрямованим втручанням дослідника в природні умови існування предметів і явищ або створенням штучних умов, необхідних для виявлення його відповідної властивості.

Експериментальне вивчення об'єктів порівняно зі спостереженням має такі переваги:

– у процесі експерименту можна вивчати явища у «чистому вигляді», звільнившись від побічних факторів, які затінюють основний процес;

– в експериментальних умовах можна дослідити властивості об'єктів;

– експеримент можна повторювати, тобто є можливість проводити дослід стільки разів, скільки це необхідно.

Дослідження об'єкта проводиться поетапно: на кожному етапі застосовуються найдоцільніші методи відповідно до конкретного завдання. На етапі збору фактичного матеріалу і його первинної систематизації використовують методи опитування (анкетування, інтерв'ювання) і експертних оцінок, а також лабораторні експерименти (спостереження за документними джерелами інформації, тестування) і польові експерименти, такі як відсторонене і приховане спостереження, а також "включене" спостереження – співучасть у дослідженні.

Опитування дає змогу отримати як фактичну інформацію, так і оцінні дані, проводиться в усній або письмовій формі. При створенні анкети або плану інтерв'ю важливо сформулювати запитання так, щоб вони відповідали поставленій меті. Анкета може включати декілька блоків питань, пов'язаних не лише з рівнем періодичності використання тих чи інших засобів, а й оцінкою об'єкта дослідження.

Різновидом вибіркового опитування є тестування, яке проводиться з метою виявлення суттєвих ознак об'єкта, засобів його функціонування, використовується в лабораторних експериментах, коли масове опитування через анкетування неможливе. Тестування інколи проводять двічі – на початковому етапі дослідження, де воно виконує діагностичну функцію, і при завершенні дослідження, де воно виконує верифікаційну функцію. Тести складають так, щоб однозначно виявити ті чи інші властивості опитуваних.

Розрізняють формальні і неформальні ситуації тестування, у ході перших передбачають отримати відповіді на стереотипні запитання, другі проводять у формі бесіди на тему. Головною умовою при цьому є створення атмосфери психологічного комфорту й довіри. Тестування, на відміну від інших методів, дає змогу виявити індивідуальні характеристики об'єкта дослідження.

Необхідно дотримуватися принципу репрезентативності – достатності фактичного матеріалу. Так, якщо вивчаються характерні риси молоді, то вибірка має включати всі групи молоді – учнів і не учнів, міську і сільську молодь, яка проживає в різних регіонах країни. При недотриманні цих умов репрезентативність вибірки і мета дослідження не будуть досягнуті. Необхідно мати уявлення про генеральну і вибіркову сукупність.

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

На другому етапі дослідження, методи, що використовують, мають інше цільове призначення – обробку отриманих даних, встановлення залежності кількісних та якісних показників аналізу, інтерпретацію їхнього змісту. Вибір і послідовність методів визначаються послідовністю обробки даних.

На даному етапі широко використовуються методи статистичного аналізу: кореляційний, факторний аналіз, метод імплікаційних шкал, контент - аналіз та ін. Кореляційний аналіз – це процедура для вивчення співвідношення між незалежними змінними. Зв'язок між цими величинами

виявляється у взаємній погодженості спостережуваних змін. Обчислюється коефіцієнт кореляції. Чим вищим є коефіцієнт кореляції між двома змінними, тим точніше можна прогнозувати значення однієї з них за значенням інших.

Факторний аналіз дає можливість встановити багатомірні зв'язки змінних величин за кількома ознаками. На основі парних кореляцій, отриманих у результаті кореляційного аналізу, одержують набір нових, укрупнених ознак – факторів. У результаті послідовної процедури отримують фактори другого, третього та інших рівнів. Факторний аналіз дає змогу подати отримані результати в узагальненому вигляді.

Метод імплікаційних шкал – це наочна форма виміру та оцінки отриманих даних, які градуюються за кількістю або інтенсивністю ознак. Шкали класифікуються за типами або рівнем виміру. Прості шкали дають однозначну оцінку тієї чи іншої ознаки. Серію шкал (так звану батарею) можна перетворити в єдину шкалу значень окремих ознак. Ця процедура називається шкалюванням.

Контент-аналіз посідає особливе місце в системі методів другого етапу дослідження, оскільки він допомагає дати інтерпретацію змісту інформації через кількісні показники. Останнім часом контент-аналіз розуміють як якісно-кількісний аналіз змісту сукупності текстового масиву. Контент-аналіз на доповнення до традиційних методів логіко-аналітичного аналізу застосовують переважно до текстових масивів (опублікованих і неопублікованих), а не конкретних текстів.

Суть методу полягає в знаходженні і виділенні в тексті певних смислових понять, одиниць аналізу, що являють інтерес для дослідника, а також визначенні частоти їх застосування в документі залежно від змісту. Ретельний підрахунок за кожною одиницею спостереження з обов'язковим урахуванням частоти її вживаності у тексті дає змогу виявити закономірності, об'єктивовані в документі, які традиційними методами вивчити не можна.

3.3. Методи, що застосовуються на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень

До методів, що застосовують на емпіричному й теоретичному рівнях досліджень, відносять, як правило, абстрагування, аналіз і синтез, індукцію та дедукцію, моделювання та ін.

Абстрагування має в розумовій діяльності універсальний характер, оскільки кожний крок думки пов'язаний саме з цим процесом або з використанням його результатів. Зміст цього методу полягає в уявному відході від несуттєвих властивостей, зв'язків, відношень предметів і в одночасному виділенні, фіксуванні однієї чи кількох найважливіших рис, які особливо цікавлять дослідника.

Розрізняють процес абстрагування і результат абстрагування, що називається абстракцією. Під результатом абстрагування розуміють знання про деякі сторони об'єктів. Процес абстрагування – це сукупність операцій, які

приводять до отримання такого результату (абстракції). Прикладом абстракції можуть служити численні поняття, якими оперує людина не лише в науці, а й у повсякденному житті: дерево, дім, дорога, книга та ін. Абстрагування дає змогу замінити у пізнанні складне простим, але таким простим, яке відбиває основне в цьому складному. Процес абстрагування в системі логічного мислення тісно пов'язаний з іншими методами дослідження і передусім з аналізом і синтезом.

Аналіз – це метод пізнання, який дає змогу поділити предмет на частини. Синтез, навпаки, є наслідком з'єднання окремих частин чи рис предмета в єдине ціле. Аналіз та синтез взаємопов'язані, вони являють собою єдність протилежностей. Залежно від рівня пізнання об'єкта та глибини проникнення в його сутність застосовуються аналіз і синтез різного роду.

Прямий, або емпіричний, аналіз і синтез використовуються на стадії поверхового ознайомлення з об'єктом. При цьому здійснюється виділення окремих частин об'єкта, виявлення його властивостей, проводяться найпростіші вимірювання, фіксація безпосередніх даних, що лежать на поверхні. Цей вид аналізу і синтезу дає можливість пізнати явище, однак для проникнення в його сутність він недостатній.

Зворотний, або елементарно-теоретичний, аналіз і синтез широко використовуються для вивчення сутності досліджуваного явища. Тут операції аналізу і синтезу базуються на деяких теоретичних міркуваннях, тобто припущеннях і причинно-наслідкових зв'язках різноманітних явищ.

Найглибше проникнути в сутність об'єкта дає змогу структурно-генетичний аналіз і синтез. При цьому поглиблено вивчають причинно-наслідкові зв'язки. Цей тип аналізу і синтезу потребує виділення в складному явищі таких елементів, таких ланцюгів, які є центральними, головними, що вирішальне впливають на всі інші сторони об'єкта.

Індукція та дедукція. Дедуктивною називають таку розумову конструкцію, в якій висновок щодо якогось елементу множини робиться на підставі знання загальних властивостей всієї множини. Змістом дедукції як методу пізнання є використання загальних наукових положень при дослідженні конкретних явищ.

Під індукцією розуміють перехід від часткового до загального, коли на підставі знання про частину предметів класу робиться висновок стосовно класу в цілому. Дедукція та індукція – взаємопротилежні методи пізнання.

Є кілька варіантів установлення наслідкового зв'язку між методами наукової індукції:

– метод єдиної подібності. Якщо два чи більше випадків досліджуваного явища мають лише одну загальну обставину, а всі інші обставини різні, то саме ця подібна обставина є причиною явища, яке розглядається;

– метод єдиної розбіжності. Якщо випадок, у якому досліджуване явище настає, і випадок, в якому воно не настає, в усьому подібні і відрізняються тільки однією обставиною, то саме ця обставина, наявна в одному випадку і якої немає в іншому, є причиною явища, котре досліджується;

– об'єднаний метод подібності і розбіжності – комбінація двох перших методів;

– метод супутніх змін: коли виникнення або зміна одного явища викликає певну зміну іншого явища, то обидва вони перебувають у причинному зв'язку між собою;

– метод решт: якщо складне явище викликане складною причиною, котра являє собою сукупність певних обставин, і відомо, що деякі з них є причиною частини явища, то решта цього явища викликається обставинами, що залишилися.

3.4. Методи теоретичних досліджень

Серед методів теоретичних досліджень слід, передусім, назвати історичний, термінологічний, функціональний, систем ний, когнітивний, моделювання та ін., зміст яких розкрито у попередніх розділах.

До методів теоретичного дослідження слід віднести метод сходження від абстрактного до конкретного. Сходження від абстрактного до конкретного – це загальна форма руху наукового пізнання, закон відображення дійсності і мислення.

Згідно з цим методом мислення бере свій початок від конкретного в дійсності до абстрактного в мисленні і від нього – до конкретного в мисленні.

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

– багатоступінчастому абстрагуванню;

– переходу думки до кінцевого випадку розвитку якоїсь властивості;

– простому абстрагуванню.

Формалізація – метод вивчення різноманітних об'єктів шляхом відображення їхньої структури в знаковій формі за допомогою штучних мов, наприклад мовою математики.

Переваги формалізації:

– вона забезпечує узагальненість підходу до вирішення проблем;

– символіка надає стислості та чіткості фіксації значень;

– однозначність символіки (уникаємо багатозначності звичайної мови);

– дає змогу формувати знакові моделі об'єктів і замінювати вивчення реальних речей і процесів вивченням цих моделей.

Аксіоматичний метод – метод побудови наукової теорії, за якою деякі твердження приймаються без доведень, а всі інші знання виводяться з них відповідно до певних логічних правил.

3.5. Застосування логічних законів і правил

Текст наукової праці відрізняється від будь-якого іншого передусім своєю логічністю. Більшість помилок, яких припускаються автори дисертаційних робіт, описуючи хід дослідження, зводяться до порушення вимог того чи іншого логічного закону: закону тотожності, закону протиріччя, закону виключення третього і закону достатньої підстави. Тому є сенс розглянути ці закони ґрунтовніше.

Оскільки в науковому тексті використовуються поняття і судження, очевидно, що саме ці смислові одиниці мають відповідати вимогам визначеності.

Ця вимога знаходить своє відбиття в законі тотожності, згідно з яким предмет думки в межах одного міркування має лишатися незмінним. А є А (А = А), де А – думка. Цей закон потребує, щоб у повідомленні всі поняття і судження мали однозначний характер, виключали багато значність і невизначеність. Це не просто, оскільки в тексті треба досягти єдності змісту і словесної форми. Відомо, що зовнішньо однакові словесні конструкції можуть мати різний зміст і, навпаки, одну і ту ж думку можна висловити по-різному.

Перше явище називають омонімією, друге – синонімією. Омонімія робить можливим неправомірне ототожнення об'єктивно різного, синонімія – помилкове розрізнення тотожного.

Ототожнення різноманітних понять зумовлює одну з найхарактерніших логічних помилок у науковому тексті – підміну понять. Сутність цієї помилки полягає в тому, що замість даного поняття і під впливом його використовують інші поняття. При цьому така підміна може бути як несвідомою, так і навмисною. Підміна понять означає підміну предмета опису. Опис у цьому разі стосується різних предметів, хоч вони будуть помилково вважатися за один предмет.

Вимогу несуперечливості мислення містить закон протиріччя. Згідно з цим законом не можуть бути одночасно істинними два висновки, один із яких щось стверджує, а другий заперечує те саме. Закон стверджує: "неправильно, що А і не А одночасно істинні". Основою закону протиріччя є якісна визначеність речей і явищ, відносна стійкість їх властивостей. Відбиваючи цю сторону дійсності, закон протиріччя вимагає, щоб у процесі розмови не припускалися суперечних тверджень. Якщо, наприклад, предмет А має певну властивість, то в судженні ІФО цей предмет треба стверджувати цю властивість, а не заперечувати її.

Закон протиріччя для наукової роботи має велике значення. Його свідоме використання допомагає виявити і ліквідувати протиріччя в поясненні фактів і явищ, виробити критичне ставлення до будь-якого роду неточностей і непослідовностей в отриманій інформації. Закон протиріччя найчастіше використовується в доказах: якщо встановлено, що одне з протирічних суджень істинне, то звідси випливає, що друге судження помилкове. Виявлення протиріччя є вагомим аргументом проти будь-яких необґрунтованих тверджень. Однак закон протиріччя не діє, якщо щось

стверджується і те саме заперечується відносно одного і того ж предмета, але який розглядається:

1) у різний час;

2) у різних обставинах.

Отже, один і той же предмет, якщо його розглядати Б різних відношеннях, дає підстави для протилежних, проте однаково істинних оцінок. У науковій діяльності слід зважати на закон виключення третього. Цей закон стверджує, що з двох суперечливих суджень одне помилкове, а друге істинне. Третього не дано. Він виражається формулою: "А є або В, або не В". Наприклад» якщо правильним є судження "Наша академія є державним навчальним закладом", то судження "Наша академія не є державним навчальним закладом" – помилкове. Цей закон не діє у відношенні до протилежних суджень, якщо кожне з них не просто заперечує інше, а повідомляє додаткову інформацію.

Важливість закону виключення третього для здійснення наукової діяльності полягає в тому, що він вимагає додержання послідовності у викладенні наукових фактів і не допускає суперечностей. Такий закон формулює важливу вимогу до наукового працівника: не можна відходити від визнання одного з двох суперечливих одне одному суджень і шукати щось третє між ними. Якщо одне з них визнано істинним, то друге є помилковим, а третього твердження немає, тому що третього не дано.

Важливість дотримання закону виключення третього для науковців полягає і в тому, що він потребує від них чітких, певних відповідей, вказує на неможливість пошуку чогось середнього між ствердженням чого-небудь і запереченням того ж самого.

Вимогу доказовості наукових висновків, обґрунтованості суджень виражає закон достатньої підстави, який формулюється таким чином: будь-яка слушна думка дає достатньо підстав. Достатньою підставою для будь-якої думки може бути інша думка, з якої безумовно випливає істинність даної думки. Під одне і те ж твердження можна підвести безліч підвалин. Однак лише деякі з них можна розглядати як достатні, якщо дане твердження істинне. І кожне з них не буде достатнім, якщо воно неправильне.

Таким чином, згідно з законом достатньої підстави судження, що використовується в науковій роботі, перш ніж бути прийнятим за істину, має бути обґрунтованим. У всіх випадках, коли стверджують щось або переконують у чомусь, слід доводити правильність суджень, наводити достатні підстави, підтверджуючи істинність висловлювань. Фіксуючи увагу дослідника на висловлюваннях, які обґрунтовують істинність положень, що висуваються, цей закон допомагає відокремити істину від помилки і дійти слушного висновку.

Значна частина наукової інформації має характер вихідних суджень, тобто суджень, які не отримано через безпосереднє сприйняття будь-яких фрагментів дійсності, а виділено з інших суджень, які наче вилучено з їх змісту. Логічним засобом отримання таких вивідних знань і є умовивід, тобто розумова операція, за допомогою якої з деякої кількості заданих суджень

виводиться інше судження, певним чином пов'язане з вихідним. Усі умовиводи можна кваліфікувати як індуктивні і дедуктивні.

Дедуктивним називають такий умовивід, у якому висновок про деякий елемент множини робиться на основі пізнання загальних властивостей усієї множини. У цьому зв'язку під дедуктивним методом пізнання розуміють саме дедуктивний умовивід. Таким чином, змістом дедукції, як методу пізнання, є використання загальних наукових положень при дослідженні конкретних явищ. Дедукція вигідно відрізняється від інших методів пізнання тим, що при істинності вихідного знання дає істинні вивідні знання. Однак було б помилкою переоцінювати наукову значущість дедуктивного методу, оскільки без отримання вихідного знання цей метод не є ефективним. Тому вченому насамперед необхідно вміти користуватися індукцією.

Під індукцією розуміють умовивід від поодинокого до загального, коли на основі знання про частину предметів певного класу робиться висновок про клас у цілому. Однак можна розглядати індукцію в широкому смислі слова як метод пізнання, як сукупність пізнавальних операцій від часткових положень до загальних. Отже, різниця між індукцією і дедукцією виявляється передусім у прямо протилежній спрямованості ходу думки.

Узагальнюючи накопичений емпіричний матеріал, індукція готує підґрунтя для висунення передбачень про причину досліджуваних явищ. А дедукція, теоретично обґрунтовуючи отримані індуктивним шляхом висновки, знімає їх гіпотетичний характер і перетворює на достовірне знання.

Індукція (або узагальнення) буває повною і частковою. Повна індукція полягає в дослідженні кожного випадку, який входить до класу явищ, з приводу яких робляться висновки. Подібна можливість видається рідко, оскільки окремих випадків безліч. Тому частіше узагальнення роблять на основі вивчення типових випадків. Однак індукція на основі обмеженого обсягу даних не приводить до універсальних або широко застосовуваних, принципових висновків. Процес отримання середньої величини не є умовиводом, а лише переліченням, що приводить до сумарних даних. Втім такі методи часто цінні як щаблі, що ведуть до остаточних доказових даних зі спеціальних питань. Майже всі статистичні показники – сумарний підсумок окремих переліків.

Оскільки більшість показників, що наводяться в наукових текстах, є підсумком переліків окремих прикладів, виникає потреба навести основні способи перевірки обґрунтованості їх використання в текстах. Перший спосіб – установити, чи правильним є приклад, який покладено в основу узагальнення, оскільки неправильність такого прикладу може значно підірвати довір'я не лише до даного узагальнення, а й до самого автора наукової праці. Другий спосіб – виявити, чи має приклад відношення до висновку. Третій спосіб – визначити, чи достатньо наведено прикладів. Четвертий спосіб – установити, чи є типовими підібрані приклади. Достатньо чи недостатньо прикладів, залежить від того, наскільки вони типові.

В наукових працях об'єктом дослідження часто виступають поодинокі неповторні за своїми індивідуальними характеристиками події, предмети і

явища. При їх поясненні та оцінюванні ускладнене застосування як дедуктивних, так й індуктивних міркувань. У такому разі вдаються до висновків за аналогією, коли порівнюють нове поодиноке явище з іншим, відомим, схожим з ним поодиноким явищем і поширюють його властивості на раніше отриману інформацію. У наукових дослідженнях аналогія набуває особливого значення для примноження наукових знань. Історія розвитку науки і техніки свідчить, що аналогія послужила основою для багатьох наукових і технічних відкриттів.

Особливу роль відіграє умовивід за аналогією в суспільно-політичних науках. Не всі аналогії логічні, тому необхідна їх перевірка. Є два способи такої перевірки. Перший спосіб – з'ясування, чи дійсно необхідне порівняння явищ? Другий спосіб – чи суттєва різниця між ними? Слід пам'ятати, що немає повної логічної аналогії, оскільки не буває двох абсолютно однакових обставин. Ось чому аналогією рідко можна користуватися, не звертаючись до інших видів доказів. Тому більш поширеним є інший варіант індукції – судження про причинну залежність, яке відіграє особливо важливу роль у науковому тексті. Саме тут доводиться фіксувати зміну явищ чи умов. Висновок про причину є логічним судженням про зміну: воно являє собою висновок, що при даному стані речей результатом буде той чи інший результат (від причини до наслідку). Або: якщо відомий наслідок, можна визначити причину (висновок – від наслідку до причини). Варіантом цих видів умовиводів буде висновок від наслідку до наслідку, якщо у того й іншого одна загальна причина. Головне в науковому дослідженні – вміння довести свої судження і спростувати (якщо необхідно) докази опонентів. Аргументування, побудоване за законами логіки, допомагає вченому вирішити це завдання.

Аргументування – це логічний процес, суть якого полягає в тому, щоб довести істинність власних суджень (того, що хочемо довести, тези доказу) за допомогою інших суджень (тобто аргументів, доказів). Аргументація досягає мети, якщо слушно сформульовано предмет доказу і правильно підібрано аргументи. Основні правила формулювання предмета доказу такі. Перше – тезу доказу слід формулювати чітко, не припускатися двозначності. Друге – доказ тези слід залишати незмінним, тобто він повинен доводити один і той же висновок, положення. Третє – слід тримати під постійним контролем основну думку і хід міркування, послідовний зв'язок основних висновків, положень.

Для того, щоб аргументи були переконливими, до них висуваються такі вимоги:

• аргументами можуть служити лише положення, істинність яких була доведена, або вони взагалі ні в кого не викликають сумніву, тобто аргументи мають бути істинними;

• аргументи слід довести незалежно від тези, тобто дотримуватися правила їх автономного обґрунтування;

• аргументи не мають бути суперечливими;

• аргументи мають бути достатніми.

Помилкою є як недостатність аргументів, так і надмірність доказів. Слід дотримуватися логічного зв'язку між аргументами і тезами. Часто в науковій праці доводять не істинність, а помилковість, хибність суджень або неправильність доказів інших дослідників через установлення хибності або необґрунтованість їхніх тверджень.

Спростування можна здійснювати трьома основними способами: критикою тези, критикою аргументів і критикою демонстрації.

Перший спосіб – критика (спростування) тези полягає в доказі необґрунтованості (хибності або помилковості) виставленої опонентом тези. Спростування такого твердження може бути прямим або опосередкованим. Пряме спростування формулювання у вигляді міркування, яке отримало назву "зведення до абсурду". Аргументація в цьому разі будується таким чином: спочатку умовно припускається істинність висунутого пропонентом положення і з нього логічно виводять можливі наслідки. Розмірковують при цьому приблизно так: припустимо, що теза пропонента є істинною, тоді з неї випливають певні наслідки. Якщо при порівнянні наслідків з фактами виявиться, що вони суперечать об'єктивним даним, то аргументи визнають необґрунтованими. На цій основі робиться висновок про хибність і самої тези, оскільки хибні наслідки завжди свідчать про хибність основи. За допомогою прямого спростування доводять необґрунтованість тези пропонента, не висуваючи ніякої ідеї на заміну.

Посереднє, або опосередковане, спростування будується іншим чином. Опонент може не аналізувати тезу протилежної сторони, не перевіряти ні аргументів, ні доказів пропонента. Він зосереджує увагу на докладному і всебічному обґрунтуванні власної тези. Якщо аргументація ґрунтовна, робиться висновок про хибність тези пропонента. Такий доказ хибності тези можливий у тому разі, якщо теза і антитеза регулюються принципом "третього не дано", тобто істинним може бути лише одне з двох тверджень.

Другий спосіб спростування – критика аргументів. Він передбачає використання таких доказів, істинність яких не викликає сумнівів. Якщо опоненту вдається довести хибність або сумнівність аргументів, то звідси випливає необґрунтованість тези! Критика аргументів може виявлятися в тому, що опонент указує на неточний виклад фактів, двозначність узагальнення статистичних даних, висловлює сумнів в авторитетності експерта, на висновок якого посилається пропонент, і т. ін.

Критика демонстрації – третій спосіб спростування. У цьому разі доводять, що в міркуваннях пропонента немає логічного зв'язку між аргументами і тезою. Коли теза не випливає з аргументів, вона вважається необґрунтованою і потребує нової аргументації.

Такі основні правила аргументування, побудовані на використанні основних правил доказу і спростування. Тільки дотримуючись їх, можна успішно вести полеміку в науковій праці – дисертації, монографії, статті тощо.

Методологічна база наукової роботи – це принципова позиція дослідника. Важливо точно її визначити за такою схемою: положення таке-то

обґрунтоване тим-то, тоді-то. Такі посилання звільнять дослідника від додаткових доказів методологічних засад конкретного наукової роботи.

3.6. Об'єкт і предмет наукового дослідження

Процес пізнання включає в себе накопичення фактів. Без систематизації та узагальнення, без логічного осмислення фактів не може існувати ніяка наука.

Спираючись на конкретні методи дослідження, вчений отримує відповідь на те, з чого потрібно розпочати дослідження, як узагальнити факти і яким шляхом дійти до висновків. Формою здійснення розвитку науки є наукове дослідження.

Науково-дослідний процес – це сукупність організаційних, методичних і технічних прийомів, здійснюваних за допомогою певних процедур. При проведенні наукових досліджень відрізняють поняття «об'єкт» і «предмет» пізнання і дослідження.

Об'єктом дослідження прийнято називати те, на що спрямована пізнавальна діяльність дослідника, тобто процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження. Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Вирізняють об'єкти природні, соціальні, ідеалізовані. Досліджувати можна емпіричні (якість продукції, собівартість) та теоретичні (дія закону вартості) об'єкти. На емпіричному рівні вчений має справу з природними і соціальними об'єктами, теорія оперує виключно ідеалізованими об'єктами. Усе це зумовлює істотну різницю і в методах дослідження.

Предметом дослідження є досліджувані з певною метою властивості, характерні для наукового пізнання, тобто це визначення певного «ракурсу» дослідження як припущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта. Один і той же об'єкт може бути предметом різних досліджень і навіть наукових напрямів.

Об'єкт і предмет дослідження, як категорії наукового процесу, співвідносяться між собою як загальне і часткове (наприклад, об'єкт дослідження – підприємство, предмет дослідження – витрати виробництва).

Залежно від ступеня складності виділяють прості і складні об'єкти дослідження, відмінність між ними визначається кількістю елементів та видом зв'язку між ними. Прості об'єкти складаються з кількох елементів, наприклад заробітна плата робітників. До складних відносять об'єкти з невизначеною структурою, яку необхідно дослідити, наприклад собівартість виробів.

Завдання дослідника полягає у визначенні факторів, які впливають на об'єкт дослідження, відборі і зосередженні уваги на найсуттєвіших з них. Фактор – це активно діючі рушій ні сили, які через причинно-наслідковий зв'язок призводять до якісних і кількісних змін в об'єкті дослідження.

Критеріями відбору суттєвих факторів є мета дослідження та рівень накопичених знань у цьому напрямку. Відбір найсуттєвіших факторів, які

впливають на об'єкт дослідження, має велике практичне значення, оскільки впливає на ступінь достовірності результатів дослідження. Якщо будь-який суттєвий фактор не враховано, то висновки, здобуті в результаті дослідження, можуть бути помилковими, неповними або зовсім хибними. Виявлення суттєвих факторів простіше, якщо дослідження ґрунтуються на добре опрацьованій теорії. Якщо теорія не дає відповіді на поставлені запитання, то використовують гіпотези, наукові ідеї, сформовані в процесі попереднього вивчення об’єкта дослідження.

Класифікація об’єктів дослідження здійснюється за двома методами:

1) за наявністю і відсутністю ознак – полягає в тому, що більшість об’єктів поділяються на два класи. Один з них має певну властивість, а другий не має її. Наприклад, витрати поділяються на виробничі (далі нема поділу) та невиробничі (пов’язані з виробництвом і не пов’язані).

2) за видозміною ознак – полягає у тому, що члени поділу являють собою такі сукупності предметів, в кожній із яких загальна для всіх сукупностей ознака виявляється по особливому, з тими чи іншими варіаціями.

При класифікації об’єктів наукових досліджень виходять з того, що наука пояснюючи характер тих чи інших процесів діяльності, ґрунтується на певних методах їх дослідження. Використовуючи певний метод дослідження вчений отримує відповідь на те, з чого потрібно починати дослідження, яким чином групувати об’єкти і давати оцінку фактам.

Питання для самоконтролю знань

1. Що розуміють під методикою дослідження?
2. Охарактеризуйте методику експериментальних досліджень.
3. Які наукові методи належать до загальнонаукових і чому?
4. Охарактеризуйте методи аналізу і синтезу.
5. Охарактеризуйте методи індукції та дедукції.
6. Що являє собою метод абстракції? Які види абстракцій розрізняють?
7. Що належить до теоретичних методів наукових досліджень?
8. Поясність, в чому полягає особливість конкретно наукових методів дослідження?
9. Розкажіть про емпіричні методи досліджень.
10. Що розуміють під методом експерименту, які його особливості?
11. Що розуміють під репрезентативністю, яка її роль у використанні методу опитування?
12. Перелічіть розрахунко-аналітичні методи наукових досліджень.
13. Поясність, що розуміють під логічними законами, як вони впливають на наукові дослідження?
14. Поясність особливості методу аргументування. Які способи спростування Ви знаєте?
15. Що розуміють під об’єктом і предметом дослідження? Як вони співвідносяться?

Тема 4
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

4.1. Характеристика інформаційного забезпечення наукових досліджень
4.2. Поняття про первинну та вторинну інформацію
4.3. Принципи збору інформаційного матеріалу

4.1. Характеристика інформаційного забезпечення наукових досліджень

Будь-які наукові дослідження спрямовані на отримання достовірних знань про навколишній світ і його складові: природу, людину, суспільство. Такі наукові знання існують в певній об'єктивній реальності і їх необхідність обумовлена недосконалістю або невизначеністю понять, які виникають у повсякденному житті при наявності обмеженого практичного досвіду. Тому, для отримання об'єктивного бачення явищ і процесів необхідно здійснювати цілеспрямовані дослідження об'єктів чи процесів соціуму, які базуються на певному інформаційному забезпеченні.

Для прийняття обґрунтованих рішень у будь-якій сфері діяльності (політичній, економічній чи комерційній) необхідно володіти інформацією щодо стану об'єкта стосовно якого роблять висновки та приймаються рішення. Саме тому, першим етапом будь-якого дослідження є формування інформаційного забезпечення.

Великий тлумачний словник сучасної української мови трактує інформацію як «відомості представлені у будь-якій формі чи вигляді, на будь-яких носіях (у тому числі книги, листування, помітки, ілюстрації (діаграми, карти, малюнки, схеми тощо), голограми, фотографії, кіно-, відеофільми, мікрофільми, звукові записи, бази даних комп'ютерних систем або повне чи часткове їх відтворення), пояснення осіб та будь-які інші публічно документовані чи оголошені відомості… Відомості, що оброблено в контакті людини з автоматичним пристроєм» [23, с. 512]. Під інформацією також розуміють сукупність повідомлень, яка визначає рівень знань про певні факти, події, явища, процеси та їх взаємозв'язок.

Інформації притаманні певні характерні ознаки:

– без неї не можуть здійснюватися наукові дослідження;

– швидке «старіння» та потреба постійного оновлення матеріалів;

– інформація для дослідника є як предметом, так і результатом його праці.

Наукове дослідження починається із ознайомлення з численними джерелами інформації, що характеризують його об'єктну галузь, розкривають об'єкт та предмет. Для результативності роботи дослідникові доцільно володіти

системою інформаційного забезпечення дослідницької діяльності загалом та окремими джерелами, які дадуть можливість розкрити тему його дослідження зокрема.

Пошук та підбір джерел інформації у процесі наукового дослідження має носити цілеспрямований, послідовний та системний характер. Лише у цьому випадку можна досягнути об'єктивності у процесі дослідження.

Науковій інформації притаманна властивість розпорошення (розсіювання), яку необхідно враховувати у період значного збільшення потоків інформації. Так, одна і та ж інформація може бути представлена великою кількістю джерел у різних формах: статті у часописах та наукових збірках, матеріалах та тезах конференцій, монографіях, підручниках та навчальних посібниках, методичних матеріалах, нормативно-правових актах, електронних документах тощо. Причому, така інформація розміщується у найрізноманітніших місцях: книжкові крамниці, бібліотеки, центри інформації, видавництва, органи реєстрації друкованих видань, науково-дослідні інститути і т. д.

Для того, щоб мати можливість зібрати та опрацювати якомога більше джерел, які містять інформацію про об'єкт дослідження, досліднику важливо володіти достатнім рівнем інформаційної культури, тобто мати знання щодо сутності інформації, її ролі у наукових дослідженнях, формах, видах та закономірностях її існування. Результативність дослідження визначається умінням здійснювати пошук та добір інформації, здатністю її оцінити та проаналізувати, систематизувати та накопичувати, мати навички її використання.

Інформацію класифікують за різними ознаками: за видами, за змістом, за періодичністю, за рівнем, за формою (рис. 4.1).

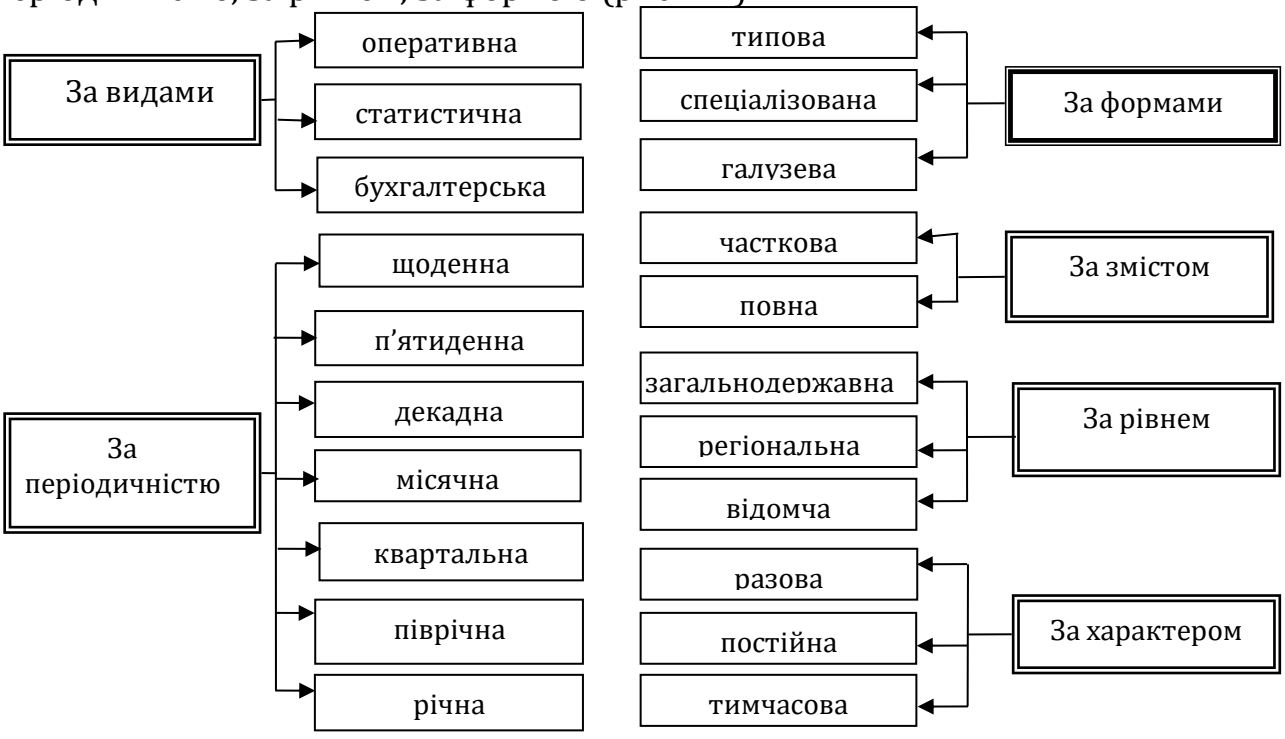

Рис. 4.1. Класифікація інформації

Інформаційні ресурси представляють собою сукупність різноманітних інформаційних матеріалів, документів, інших масивів інформації у формі наукових публікацій, монографій, наукових звітів, електронних записів та баз даних тощо.

Наукова інформація є основним ресурсом та продуктом одночасно. Важливою рисою наукової інформації є ступінь її наукової новизни. Виокремлюють:

– нову інформацію, яка відображає новизну у теоретичній або практичній площині;

– релевантну інформацію, яка містилась у попередніх дослідженнях.

За призначенням наукова інформація може мати повідомлювальний (теоретичний) характер і поглиблювати знання про об'єкт дослідження або мати прикладне значення та впливати прийняттю управлінських рішень.

Залежно від періоду, упродовж якого наукова інформація зберігає актуальність і може використовуватися для прийняття рішень її класифікують на:

– теоретичну інформацію, що базується на фундаментальних чи прикладних наукових дослідженнях у різних сферах;

– стратегічну інформацію, що зберігає актуальність упродовж тривалого періоду (10–15 років);

– тактичну (кон´юнктурну) інформацію, що зберігає актуальність упродовж 2–3 років;

– оперативну інформацію, що зберігає актуальність лише в межах певного періоду.

Наукові дослідження базуються на інформації, яка зосереджена в:

– нормативно-правових актах;
– концепціях економічної теорії;
– даних соціально-демографічних досліджень;
– інформації про макроекономічні процеси.

Будь-яке наукове дослідження розпочинається із визначення необхідного обсягу і структури інформації, встановлення можливих джерел, пошуку наявних інформаційних ресурсів. Розвиток єдиного інформаційного простору та інтенсивне впровадження новітніх технологій призвели до стрімкого зростання кількості документів та інформаційних ресурсів серед яких значну частку яких становлять наукові інформаційні архіви. Значна частина інформаційних ресурсів розміщена в Інтернеті.

Сучасні технології дають можливість усім користувачам знаходити необхідну інформацію в Інтернеті у режимі реального часу, що сприяє оптимізації процесів пошуку інформації та її аналітичного опрацювання. Разом з тим, наявність величезних обсягів Інтернет ресурсів та можливості їх швидкого пошуку не свідчить про її достовірність та наукову цінність. Зростання обсягу інформації супроводжується наявністю негативних рис:

– наявність інформації, яка не була затребуваною;

– недостовірність інформації;

– відсутність гарантій щодо цілісності документів;
– слабка структурованість інформації;
– багаторазове дублювання інформації.
обмеженість доступу до деяких ресурсів.

На сьогодні лідером серед пошукових систем Інтернету є Google (www.google.com.ua), який здатний опрацювати понад 40 млрд запитів за один місяць або 3,5 млрд за один день. Станом на січень 2023 року Google займав 90.82% частки світового ринку пошукових систем.

До переваг пошукової системи Google належить можливість знаходити інформацію понад 180 мовах світу та розміщувати матеріали у різних форматах: текстовому і графічному, у вигляді презентацій та відеоматеріалів.

Вміння та навички ефективного пошуку інформації є визначальним фактором, що впливає на результативність наукового дослідження. Оволодіння такими навиками можливо лише завдяки ретельно вибудуваній стратегії пошуку інформації.

4.2. Поняття про первинну та вторинну інформацію

Процес розвитку науки супроводжується накопиченням інформації та знань, які відображаються у документах і їх кількість постійно зростає. Накопичення величезного обсягу документів, супроводжується як концентрацією інформації, так і її розпорошення у періодичних виданнях, наукових працях та збірках, навчальних виданнях тощо. Усе це зумовлює труднощі при роботі з інформацією та окремими документами.

Інформацію на якій базуються наукові дослідження поділяють на таку, що міститься у первинних або вторинних документах (рис. 4.2).

Первинні (фактографічні) документи містять результати наукової, дослідної, практичної, експериментальної чи творчої діяльності і відображають факти, які отримано внаслідок проведених досліджень. Первинні документи створюють автори (науковці, практики, письменники, журналісти тощо) і представляють результати досліджень у формі монографій, дисертацій, брошур, наукових статей, підручників, посібників та інших наукових праць.

Первинні документи містять інформацію про факти чи події, явища та процеси реальної дійсності або думки автора. Тобто, у первинних документах знаходять відображення результати наукових досліджень і розробок, нові наукові відомості, осмислення та позиції науковців стосовно відомих ідей та фактів. У первинних документах відсутня інформація про інші документи.

Монографія – це наукова праця, у якій ґрунтовно та всебічно вивчається, узагальнюється, описується і досліджується один науковий напрямок. У монографії автор аналізує існуючі наукові досягнення з даного питання, здійснює їх узагальнення і на основі цього висуває нові гіпотези та пропонує рішення, які сприятимуть подальшому розвитку науки. Монографії поділяють на: колективні та індивідуальні (авторські).

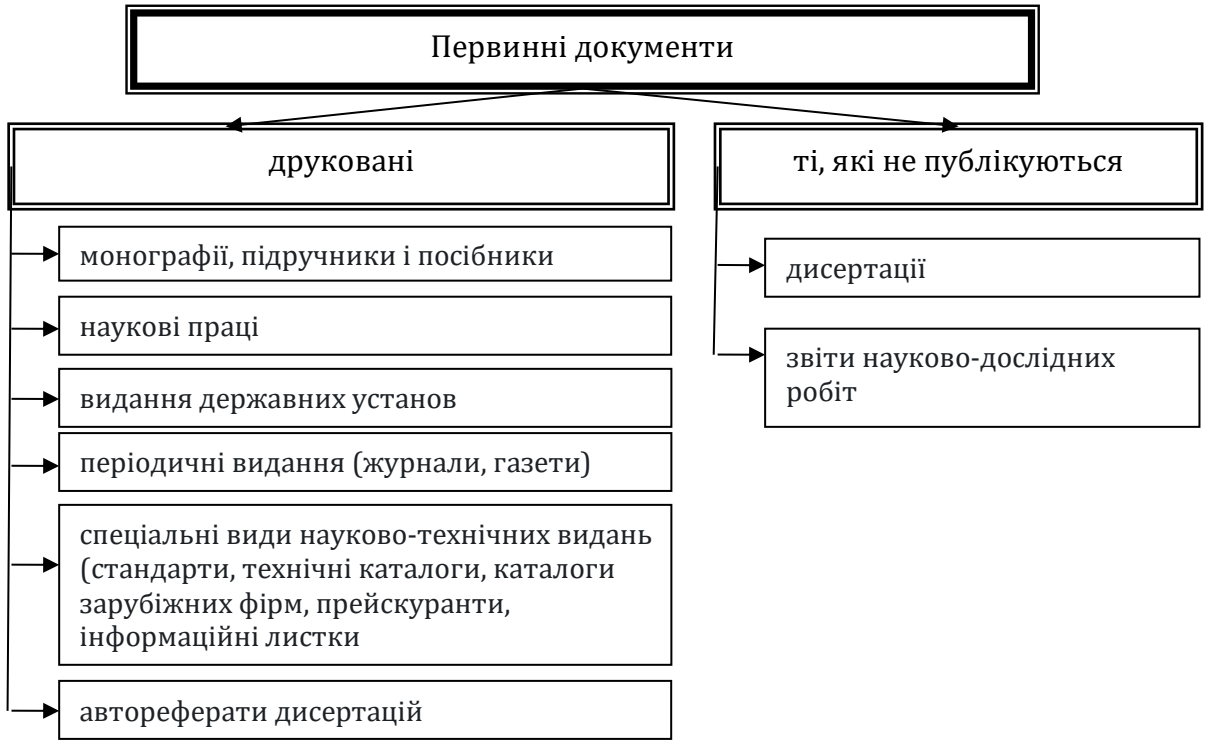

Рис. 4.2. Класифікація первинних документів

Підручник є навчальним виданням, яке містить основи наукових знань з окремої навчальної дисципліни. У підручниках подаються матеріали відповідно до державних стандартів освіти з урахуванням специфіки цієї дисципліни, типу та рівня закладу освіти. Підручники є носіями адаптованої наукової інформації та основним засобом, що спрямований на засвоєння змісту навчальної дисципліни через самостійну та пізнавальну діяльність. Підручники можуть бути як друкованому, так і електронному форматі.

Посібник є одним із видів навчальних видань, який частково чи повністю замінює або доповнює підручник. Посібники є допоміжними засобами у процесі навчання і їх основним призначенням є оволодіння навчальною дисципліною, ефективна організація самостійної освітньої діяльності, здійснення самоконтролю та набуття практичних навиків. Зміст посібника узгоджується з державними освітніми стандартами та навчальними програмами.

Наукові праці можуть бути представлені у формі доповіді, наукових звітів, рефератів тощо.

Видання державних установ представляють собою друковані видання у яких офіційно оприлюднюються документи держави чи певної установи (закони, рішення, офіційні оголошення тощо) і можуть виходити у формі бюлетенів, збірників, газет чи журналів.

Періодичні видання представляють собою випуски (номери) газет чи журналів, які виходять з певною періодичністю і містять офіційні матеріали, оперативну інформацію та спрямовані на задоволення інформаційних потреб

користувачів і відображають актуальну інформацію про наукові здобутки у різних сферах.

Спеціальні науково-технічні видання представляють собою задокументовані або публічно оголошувані відомості про науково-технічні досягнення, які отримано у процесі науково-дослідної чи дослідно-конструкторської діяльності. Ця група документів існує у формі стандартів, технічних каталогів, прейскурантів та інформаційних листків.

Автореферат – це наукове видання у вигляді брошури, де коротко викладається зміст дисертації, наукова новизна, об'єкт і предмет, висновки та пропозиції, які отримано в ході досліджень.

Дисертація є кваліфікаційною науковою працею, яка виконана здобувачем як рукопис для прилюдного захисту та здобуття наукового ступеня кандидата або доктора наук.

Результати виконання науково-дослідної роботи подаються у формі звіту, який містить вичерпні та систематизовані відомості про виконану роботу.

Для збору та накопичення первинної інформації, полегшення роботи із величезними масивами інформації створено книгосховища, бібліотеки, архіви, інформаційні мережі, що сприяє не лише накопиченню та збереженню, а й упорядкуванню та поширенню інформації.

Первинні документи є найбільш поширеними і їх часто називають вихідними (базовими), оскільки вони є основою для створення вторинних (похідних) документів. Вторинні документи є результатом аналітико-синтетичної чи логічної обробки одного чи кількох первинних документів, які пристосовані до інформаційних потреб споживача.

Вторинні документи представляють собою систематизовані відомості про первинні документи, результати аналізу та синтезу даних, які містяться у першоджерелах. Особливістю вторинних документів є те, що сконцентровану інформацію про однин чи кілька первинних документів представляють у скороченому вигляді внаслідок наукової обробки документів шляхом стиснення та згортання інформації, коли з первинних документів беруть відомості про їх зміст і формальні ознаки.

Вторинні документи існують та використовуються у наукових дослідженнях у формі бібліографічних, оглядово-аналітичних, реферативних документів, каталогів, картотек, довідкової літератури.

Основним призначенням вторинних документів є інформування дослідників про інші документи, що значно полегшує пошук необхідної інформації у складі певного фонду чи у змісті певних видань. Завдяки використанню вторинних документів дослідники мають можливість значно зекономити час, оскільки відпадає потреба опрацьовувати великі обсяги первинних документів, що позитивно впливає на процес наукового пошуку.

Використання вторинних документів у наукових дослідженнях має позитивні та негативні риси. Так, коротка характеристика інформації, яку містить документ дозволяє зекономити час та знизити затрати праці. Однак,

лаконічна характеристика документа, зумовлює імовірність недостовірної оцінки при його ідентифікації.

На практиці вторинні документи існують у формі інформаційних видань, бібліотечних каталогів та картотек, баз даних тощо. Вторинні документи часто називають інформаційними документами. Під інформаційним документом розуміють документ, який містить систематизовані чи узагальнені відомості про дані з першоджерел (первинних документів) та сформовані суб'єктами, які займаються науково-інформаційною діяльністю.

Підготовкою та формуванням вторинних документів професійно займаються інформаційні посередники: бібліографи, каталогізатори, референти, аналітики та інші спеціалісти інформаційної галузі.

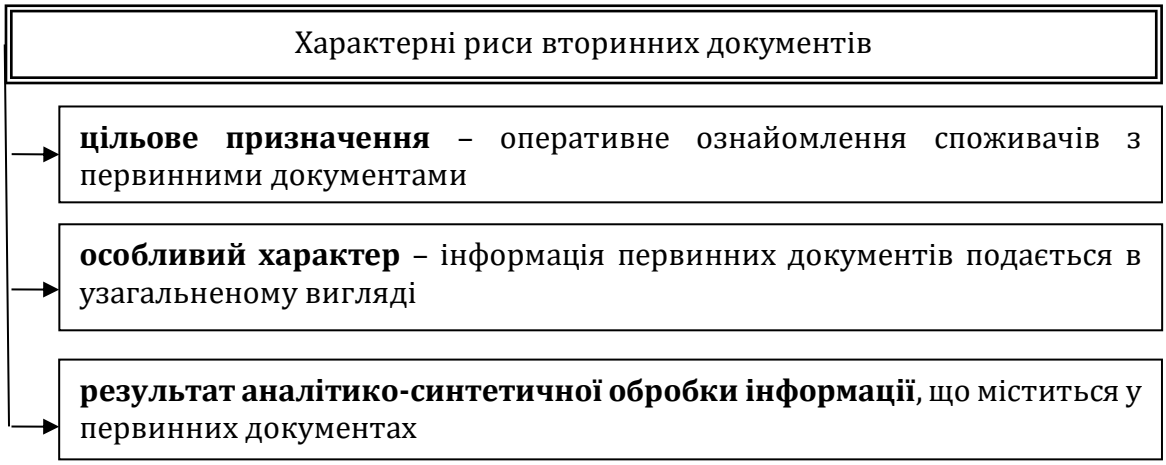

Рис. 4.3. Характерні риси вторинних документів

Інформаційні (вторинні) документи містять систематизовані знання про первинні документи у формі анотацій, описів, рефератів на окремі документи або у формі огляду певної групи документів окремої тематики чи виду (книги, статті, звіти про наукові дослідження, нормативно-технічна документація, дисертації, ресурси Інтернет тощо).

Вторинні документи розподіляють на види залежно від ступеня їх аналітико-синтетичної переробки або рівня згортання первинної інформації (рис. 4.4).

Бібліографічний опис містить бібліографічні дані, які ідентифікують документ (автора, назву, місце та рік видання, кількість сторінок). Використовуючи бібліографічний опис, дослідник не має можливості визначити наскільки представлений документ відповідає його запиту, оскільки назва документа не повній мірі відображає зміст.

Бібліографічний опис є основою бібліотечних каталогів, інформаційних видань, банків даних про документи. При написанні наукових робіт, рецензій, рефератів, здійсненні огляду літератури обов'язковим є посилання на першоджерело. Саме тому, бібліографічні описи широко використовуються у бібліографічній, бібліотечній та науково-дослідній діяльності, у сферах книговидання, у книжковій торгівлі, журналістиці та архівній справі.

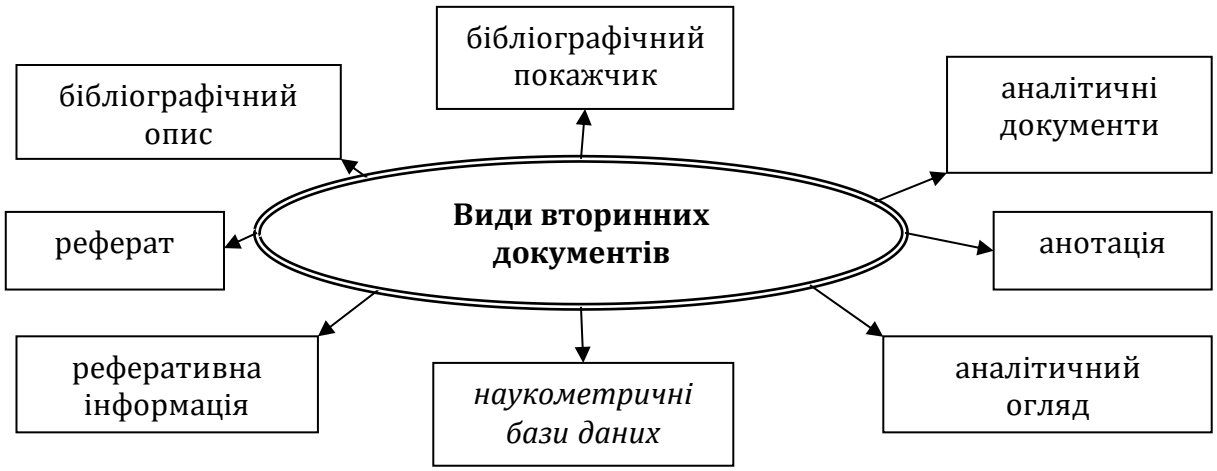

Рис. 4.4. Види вторинних документів

За допомогою ***бібліографічних покажчиків*** можна скористатися упорядкованою сукупністю бібліографічних описів видань, які присвячені окремій галузі знань, певному напряму чи темі. На відміну від бібліографічного опису, покажчик має більш складну структуру і складається з декількох розділів, зміст яких присвячено окремим аспектам теми. Інформація, яка представлена у бібліографічному покажчику є структурованою за певними напрямами і дозволяє досліднику оцінити рівень наукової розробленості проблеми. Згруповані бібліографічні описи джерел інформації за розділами (нормативно-законодавчі акти, монографії, наукові статі та збірники, аналітичні довідки та записки, звіти про результати науково-дослідних робіт) дають можливість дослідникові виявити недостатньо вивчені проблемні питання та визначитись із необхідністю здійснення власного напряму дослідження.

Особливістю ***анотації*** є те, що вона містить короткий опис документа та стисло розкриває його зміст. Переважно анотації дають оцінку первинному документу та визначають його значення.

Реферативна інформація слугує загальноприйнятою формою обміну науковими досягненнями та спілкування науковців всього світу, сприяє одержанню актуальних відомостей щодо наукових досліджень у певних сферах, допомагає зорієнтувати у величезному обсязі наукової літератури. Реферативні бази даних функціонують на базі мережевих технологій і дають можливість одночасно оперувати бібліографічними, реферативними, повнотекстовими базами, які дають можливість дослідникам ознайомлюватися із тематичними покажчиками, мультимедійними колекціями тощо.

Реферат – це вторинний документ, який створюється у результаті аналітично-синтетичної обробки інформації первинного документа і рохкриває його короткий зміст, основні положення та висновки. При цьому, у наукових дослідженнях реферат виконує інформаційну функцію (представляє інформацію про певний документ, позбавляючи необхідності ознайомлення із

повним текстом документа) та пошукову (використовується в інформаційно-пошукових системах для вишукування тематичних документів).

Важливе місце у наукових дослідженнях займають ***аналітичні документи***, які комплексно висвітлюють певну тему чи проблематику. Ця група вторинних документів представлена аналітичними записками, довідками, науковими звітами і є підсумком науково-дослідної роботи з певної проблематики.

Сучасні дослідники мають можливість використовувати ***наукометричні бази даних***, які представляють собою бібліографічні та реферативні бази. Наукометрична база даних є пошуковою системою, котра формує статистику стосовно динаміки показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих науковців та науково-дослідних організацій. Прикладом наукометричних баз є Scopus, Web of Science (WoS), Google Scholar.

4.3. Принципи збору інформаційного матеріалу

Від повноти, якості та достовірності інформації, яку збирає та використовує дослідник залежить результативність, ґрунтовність дослідження. Інформаційна база дослідження базується на цифрових, фактичних та літературних матеріалах.

У наукових дослідженнях важливим джерелом є дані офіційної державної статистики, інформаційно-аналітичні матеріали міністерств, відомств, уповноважених органів, звітні дані підприємств, організацій, установ. Збір матеріалів обов'язково має супроводжуватись його аналізом та оцінюванням.

Науково-дослідницька робота базується також на наукових літературних джерелах, які містять результати раніше проведених досліджень. У таких джерелах інформації представляють концепції, формулюють теоретичні, методологічні або прикладні проблеми, описуються та аналізуються явища та процеси. Збір матеріалів для наукового дослідження базується на певних принципах (рис. 4.5).

Цілеспрямованість підбору матеріалів залежить від мети та завдань, які ставить перед собою дослідник. Так, підбір матеріалів для дисертаційної роботи вимагає копіткої та комплексної діяльності та опрацювання як літературних джерел, нормативно-правових актів, аналітичних матеріалів тощо. Написання есе базується на власних судженнях автора, які зроблено на підставі ознайомлення із актуальними матеріалами в межах обраної проблематики.

Підбір матеріалів відбувається поетапно та відповідає плану роботи та структурі дослідження. Матеріали доцільно формувати та групувати за розділами, що відповідають плану роботи.

На першому етапі відбувається підбір наукової і методичної літератури, яка дає загальне уявлення про проблему. На цьому етапі не здійснюється

оцінка інформаційних матеріалів. Наступні етапи дослідження полягають у критичному аналізі підібраних інформаційних матеріалів, внаслідок чого вони поділяються на істотні і другорядні. Заключні етапи полягають у систематизації інформаційних матеріалів, їх відбір для подальшої роботи та формулювання висновків та власного бачення.

Рис. 4.5. Принципи збору інформаційних матеріалів для наукових досліджень

У процесі наукового дослідження надзвичайно важливим є підбір актуальних інформаційних матеріалів та відмежування таких, які втратили свою значимість. Актуальність інформаційних матеріалів полягає у рівні їх важливості на даний час, у даній ситуації для вирішення проблеми у даний момент.

Успішність наукових досліджень залежить від точності, достовірності і надійності зібраних інформаційних матеріалів.

Інформаційні матеріали, які використовуються у наукових дослідженнях мають забезпечувати можливість їх порівняння. Завдяки єдиному підходу та узгодженості інформаційних матеріалів щодо одиниці виміру та класифікації, можливості співставляти упродовж визначеного часового періоду, можливості комбінування та використання пов'язаних можна досягнути поставленої мети дослідження.

Матеріали, які добираються у процесі наукового дослідження мають бути доступними для розуміння, представлятись у зручній формі та супроводжуватися поясненнями.

Питання для самоконтролю знань

1. Які основні принципи інформаційних відносин?
2. Поясніть, за якими ознаками класифікують інформацію?

3. Охарактеризуйте види та ознаки наукової інформації.
4. Поясність, в чому полягає різниця між первинною і вторинною інформацією?
5. Поясність, що розуміють під бібліографічними виданнями?
6. Що являють собою анотація, резюме, рецензія?
7. У чому полягає зміст інформаційного забезпечення наукових досліджень?
8. Які етапи накопичення наукової інформації?
9. Охарактеризуйте принципи інформаційного забезпечення.
10. Якими ознаками визначається достовірність інформації?
11. Які методи нагромадження первинної та вторинної інформації?
12. Чим забезпечується суверенітет України у сфері науково-технічної інформації?
13. Що включають напрями державної інформаційної політики?
14. Який порядок роботи над текстом?
15. Які вимоги до використання цитат?

Тема 5
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

5.1. Стадії наукового дослідження
5.2. Генерування та ідентифікація наукової ідеї
5.3. Гіпотеза наукового дослідження
5.4. Моніторинг стану обраної проблеми
5.5. Вибір теми наукового дослідження
5.6. Формування структурних елементів наукового дослідження
5.7. Порядок складання плану наукової роботи

5.1. Стадії наукового дослідження

Наукові дослідження є доволі складним та багатогранним процесом, який поєднує економічні, технічні, організаційні, психологічні і правові аспекти, зокрема, кінцеву мету, інформаційне забезпечення, предметну сферу, методичне, технічне і програмне забезпечення, період реалізації завдань, витрати на їх реалізацію тощо. Співвідношення зазначених аспектів у кожному науковому дослідженні має свою специфіку. Дослідження відрізняються за джерелами фінансування, цільовим призначенням і термінами реалізації, вони потребують різного програмного, інформаційного, технічного і методичного забезпечення. Проте, усім науковим дослідженням притаманні спільні методологічні підходи та універсальні логічні та послідовні процедури проходження.

Процес наукового дослідження характеризується такими складовими елементами: виникнення ідеї, формулювання теми наукового дослідження; визначення мети і завдань дослідження; висування гіпотези, проведення теоретичних досліджень; проведення експериментальних заходів, узагальнення наукових фактів та результатів наукового дослідження; проведення аналізу аналіз та оформлення результатів наукових досліджень; впровадження і визначення ефективності проведених наукових досліджень.

Наукове дослідження доцільно поділяти на етапи: організаційний; дослідний; узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження. У табл. 5.1 представлено основні етапи проведення наукових досліджень.

1. Організаційний етап.

Організація наукового дослідження супроводжується вивченням стану об’єкта дослідження, місця наукової теми у дослідженнях відповідного спрямування; визначення об’єкта дослідження. На цьому етапі проходить попереднє визначення теоретичної бази наукового дослідження.

Організаційно-методична підготовка наукового дослідження передбачає складання: програми наукового дослідження та його техніко-

економічного обґрунтування, складання плану дослідження обраної теми, визначення методики дослідження.

Таблиця 5.1

Основні етапи проведення наукових досліджень та їх характеристика

№ п/п	Основні етапи наукових досліджень	Логічна послідовність процедур даного етапу	Характеристика етапу наукового дослідження
1	**2**	**3**	**4**
1.	Організаційний етап	організаційно-методична підготовка наукового дослідження передбачає складання: - програми наукового дослідження, його техніко-економічного обґрунтування, зокрема, відображення найважливіших показників наукової роботи, - плану дослідження теми, - методики дослідження (перелік методів і прийомів, які будуть використовуватися в науковому дослідження, висування гіпотез та їх узагальнення), - робочий план (складається відповідно до програми і плану наукового дослідження, вказуються календарні строки, етапи робіт і т.д.).	на даному етапі наукового дослідження передбачено: - вивчення стану об'єкта дослідження, конкретизацію місця наукової теми у наукових дослідженнях даного спрямування; - визначення об'єкта дослідження (на даному етапі визначається теоретична база наукового дослідження (теоретичні основи, які виступають базою для наукового дослідження, - розглядається еволюція становлення та історичні етапи формування об'єкту дослідження, - подається оцінка сучасного стану досліджуваної проблеми, - здійснюється підбір інформації про об'єкт дослідження, висунення та обґрунтування гіпотез).
2.	Дослідний етап	- створення нової інформації; - перетворення інформації на ПЕОМ; - застосування теоретичних і емпіричних методів дослідження.	на даному етапі проводяться спостереження, обстеження, вибираються критерії оцінки, здійснюється збирання і групування інформації за допомогою сучасних інформаційних технологій.
3.	Етап узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження	- узагальнення результатів дослідження; - апробація; - реалізація результатів дослідження.	- узагальненням результатів дослідження є вербальний виклад результатів дослідження у вигляді звіту про виконану роботу, дисертації, студентської науково-дослідної роботи та інших форм подання завершеної наукової продукції;

			- апробація результатів дослідження передбачає їх обговорення на науково-практичних конференціях, семінарах, інших наукових заходах, а також застосування пілотних проектів у виробничих процесах; - реалізація результатів дослідження передбачає впровадження у практичну діяльність результатів науково-дослідної роботи.

2. Дослідний етап.

Виконання дослідницького етапу передбачає спростування або доведення гіпотез, формулювання висновків та пропозицій з обраної теми, виконання наукового експерименту, коригування попередніх результатів дослідження, оприлюднення проміжних результатів на наукових та науково-практичних конференціях, у наукових фахових статтях і доповідях. Збір нової наукової інформації полягає у проведенні спостережень, виборі критеріїв для оцінки даних, досліджуванні економічних процесів, а також у збереженні і групуванні нової інформації. Даний процес передбачає вивчення технологічних процесів, використання прогресивних засобів та способів виробництва, економічних видів сировини, впровадженні новітніх методів і технічних засобів у плануванні, використання досягнень науково-технічного прогресу в управлінні виробництвом, обліку і контролі виробничої і фінансово-господарської діяльності підприємств, корпорацій, галузі. Зазначене дозволяє виявити позитивні та негативні чинники, які впливають на особливості функціонування об’єкта дослідження, а також визначити критерії їх вимірювання. З метою надання повної характеристики досліджуваних процесів, з’ясування закономірностей і тенденцій їх розвитку акумулюють і групують інформацію для її перетворення відповідно до мети наукового дослідження.

3. Етап узагальнення, апробації і реалізації результатів дослідження складається з: узагальнення результатів дослідження; апробації; реалізації результатів дослідження.

Узагальнення результатів дослідження передбачає вербальний виклад отриманих результатів наукового дослідження у вигляді звітів про виконану науково-дослідну роботу, дисертації, студентської науково-дослідної роботи, а також інших форм подання завершеної наукової продукції.

Апробація передбачає колективне обговорення виконаного дослідження на науково-технічних радах, його рецензування та науково-дослідну експертизу, оприлюднення результатів дослідження у спеціальних фахових виданнях, а також у виступах науковців-дослідників з доповідями та науковими повідомленнями на науково-практичних конференціях, семінарах,

симпозіумах. Результати наукового дослідження підлягають апробації на основі зовнішнього рецензування.

Реалізація результатів наукового дослідження здійснюється їх впровадженням у практичну діяльність за участю замовника даної теми. При цьому виявляються недоліки, які потребують подальшого усунення науковцем-дослідником, відповідно, коригується звіт про науково-дослідну роботу чи/або дисертація, оприлюднюються отримані кінцеві результати науково-практичного дослідження. Реалізація цих результатів завершується формуванням акту впровадження за участю науковця-дослідника чи його представників та замовників, після цього здійснюється авторський нагляд за виробничим впровадженням результатів досліджень чи/або захист дисертації.

5.2. Генерування та ідентифікація наукової ідеї

Початковим етапом будь-якого наукового дослідження є наукова ідея, яка відображає форму мислення людини, нове розуміння об'єктивної реальності.

Наукові ідеї виступають своєрідним стрибком наукової думки за межі раніше пізнаного. Також наукові ідеї виступають передумовами формування теорій та елементами, які об'єднують окремі теорії у відповідну галузь знань.

Наукова ідея є основою творчого, наукового процесу, результатом людського мислення і думки, формою зображення дійсності. Вона базується на наявних знаннях та дозволяє виявити раніше не помічені закономірності. Науковим ідеям притаманні визначення мети, перспективи щодо пізнання і практичного перетворення практичної дійсності. Розвиток наукових ідеї до стадії їх завершення проходить на основі логічних процедур єдиного процесу наукового дослідження. Ідея відрізняється від інших форм мислення тим, що в ній відображається об'єкт дослідження, перспективи пізнання та практичного перетворення дійсності.

В основі новітніх ідей лежать реальні факти та події. Життя висуває конкретно сформульовані завдання, проте часто не одразу виникають продуктивні ідеї їх вирішення. В такому разі на допомогу приходить здатність науковця-дослідника аналізувати ідеї, думки попередників, пропонувати новий, незвичний аспект вирішення завдання, яке на протязі тривалого часу не змогли вирішити науковці та практики при загальному підході до них.

Нова ідея є не просто зміною уявлень про об'єкт наукового дослідження, вона виступає якісним стрибком наукової думки за межі сприйнятих почуттями даних та перевірених рішень. Нові ідеї спроможні виникати під впливом різноманітних, часто парадоксальних ситуацій, при якому спостерігається неочікуваний результат, який досить часто не співпадає із загальноприйнятими положеннями науки – парадигмами.

Логічні процедури технології роботи з ідеями, зображено на рис. 1.

Розрізняють наступні види наукових ідей:

1) за змістом:

– конкретні – ті, що виражають предмет дослідження, кваліфікуються за природною або формальною ознакою і можуть відповідати конкретному суб'єкту. Зазначені ідеї можуть виступати поняттями чи/або концепціями якостей і властивостей, таких як: ефективність, продуктивність, прибутковість або/чи назвами понять: витрати, доходи, фінансові результати;

– абстрактні – ті, що є вираженими природними чи/або формальними ознаками та не можуть належати до конкретного суб'єкта;

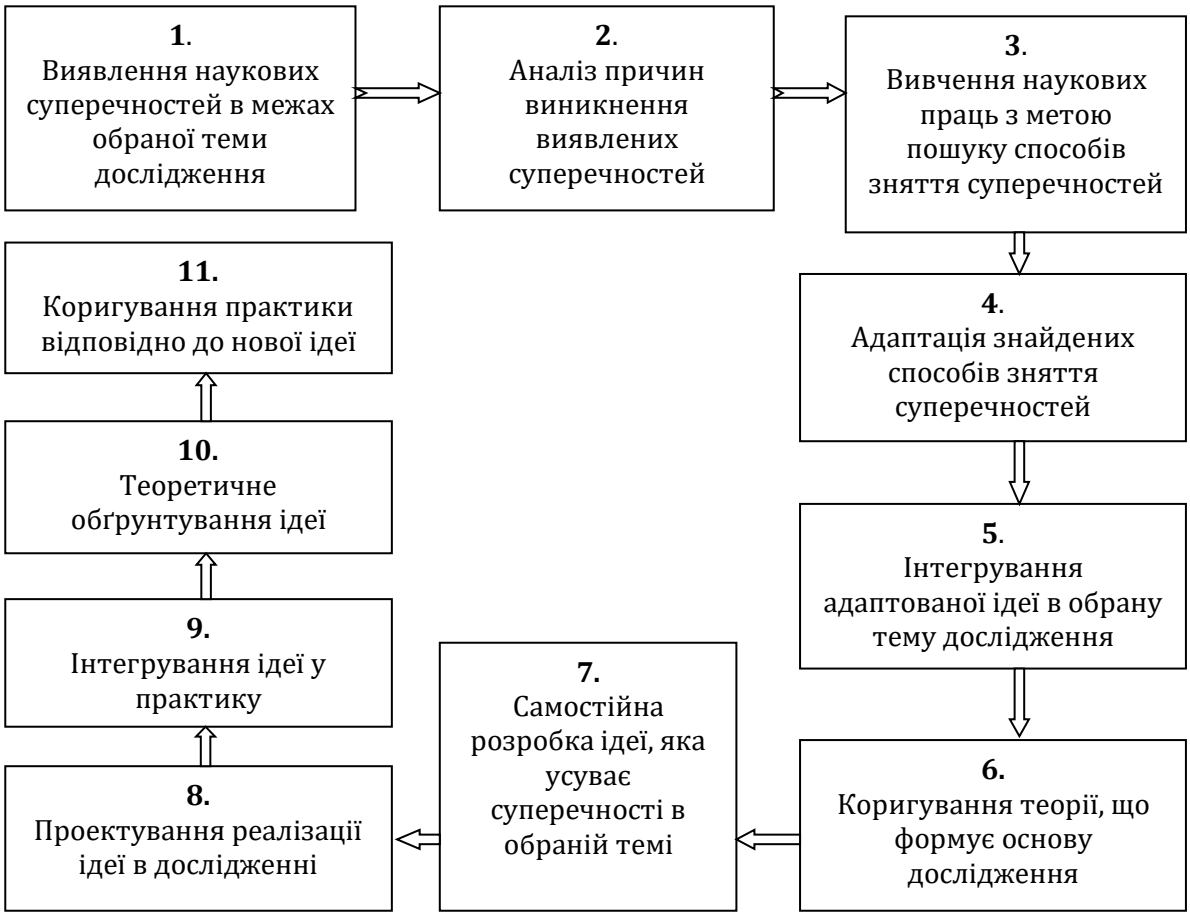

Рис. 5.1. Етапи роботи з науковими ідеями

2) за масштабами вираження наукові ідеї поділяються на:

– одиничні – ті, які виражають концепцію чи/або сукупність концептуальних особливостей, які належать тільки одній особі;

– універсальні – ті, що включають природні чи/або формальні ознаки та можуть бути використані окремими науковцями або ж їх групами;

– трансцендентні – ті, що можуть бути використані індивідуально окремими групами науковців;

– особливі – ті, що можуть виражати лише частину розширеної універсальної чи/або трансцендентної ідеї;

3) за призначенням для наукової діяльності:

– конструктивні – ті, які мають значення для проведення наукової роботи;

– деструктивні – ті, які не мають значення для наукової діяльності.

У наукових дослідженнях з фінансової проблематики наукові ідеї зароджуються, насамперед, з практики, хоча інколи, у наукових дослідженнях достатньо високого рівня, ідеї виникають з потреб окремо взятої науки. Матеріалізованим вираженням наукової ідеї є гіпотеза.

5.3. Гіпотеза наукового дослідження

Гіпотеза наукового дослідження представляє собою можливу чи/або передбачувану відповідь на запитання, яке ставить перед собою науковець, і формується із передбачуваних зв'язків між окремими досліджуваними фактами. Формулювання ймовірної гіпотези починається з формування мети і теми дослідження. Здійснюючи аналіз стану обраної для наукового дослідження проблематики, науковець роздумує про необхідність дослідження, насамперед, найбільш актуальних питань, формування попередніх уявлень про зв'язки, які можуть існувати між уже відомими фактами. На основі цього формується уявлення про гіпотезу наукового дослідження. Основні вимоги до формулювання гіпотези подано на рис. 5.2.

Наукова гіпотеза є твердженням, що містить припущення стосовно вирішення наукової проблеми, яка стоїть перед дослідником у певній галузі. По-суті гіпотеза є головною ідеєю можливого рішення проблеми.

З метою уникнення можливих помилок при формулюванні гіпотези необхідно дотримуватися відповідних підходів:

1) гіпотеза повинна бути сформульована чітко, грамотною мовою та відповідати предмету дослідження;

2) гіпотеза повинна бути обґрунтованою попередніми науковими знаннями, випливати з них чи/або, у разі повної самостійності, не суперечити науковим знанням;

3) гіпотеза виконує функції захисту щодо інших гіпотез з врахуванням набутих новітніх, існуючих та попередніх знань;

4) гіпотеза формулюється так, щоб істинність її припущень не була очевидною.

Найбільш результативними є гіпотези, які мають такий вигляд: «Якщо має місце А, то матиме місце й В при виконанні умови С».

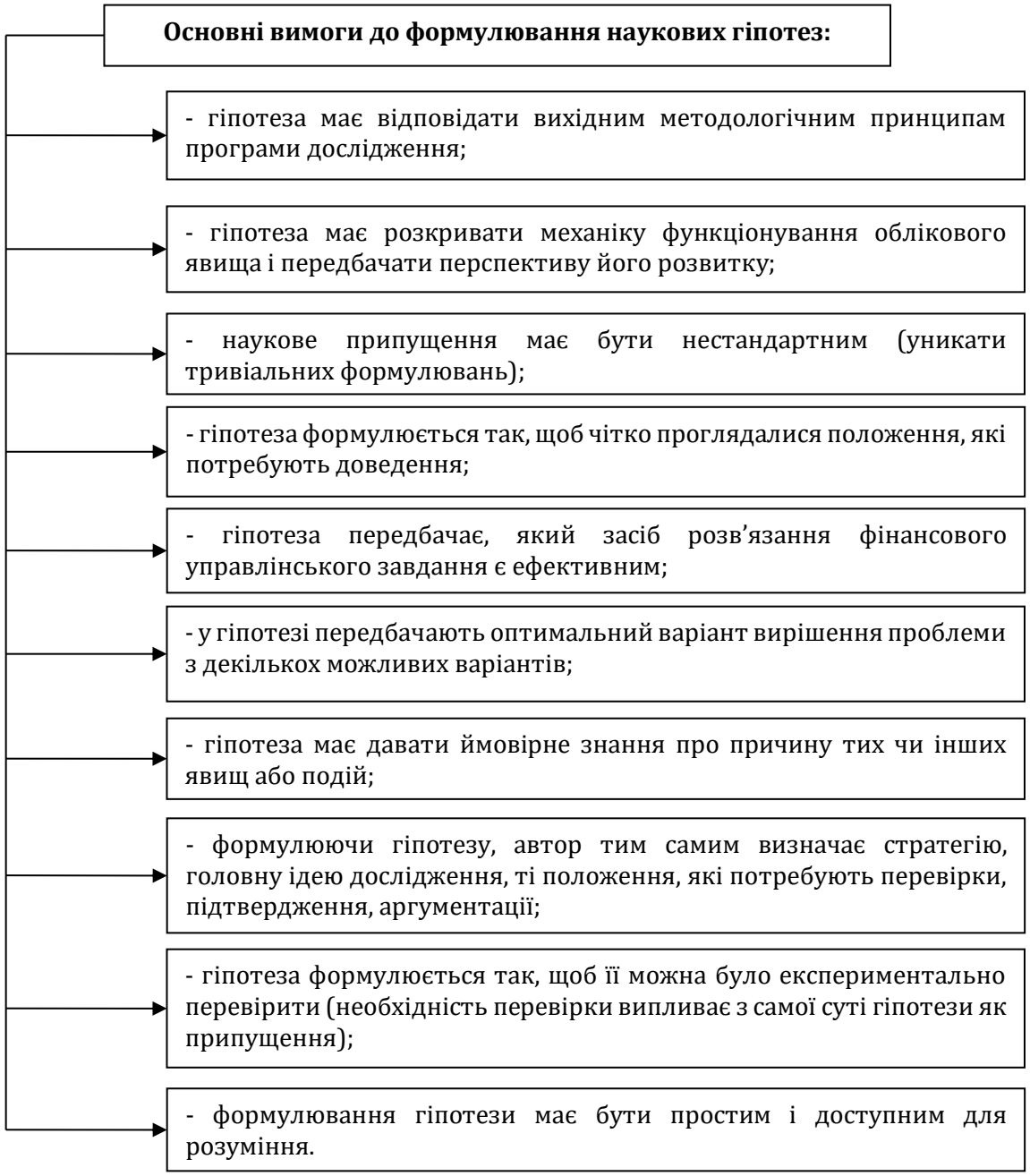

Рис. 5.2. Основні вимоги до формулювання наукових гіпотез

5.4. Моніторинг стану обраної проблеми

Науковці-дослідники мають на меті вирішити одну або кілька наукових проблем у межах обраного наукового напряму дослідження. Науковою проблемою (від грец. problema – завдання, задача) виступає комплекс нових питань та завдань, які суперечать вже відомим знанням у науці та потребують свого власного наукового вирішення.

Проблеми у наукових дослідженнях в більшості випадків виникають з потреб соціально-економічного розвитку суспільства та його індивідів. Вірний, науково обґрунтований вибір проблеми дослідження є запорукою його майбутнього успішного здійснення.

Під час вибору наукової проблеми науковці повинні діяти за алгоритмом: – відокремити невідоме від відомого;

– локалізувати це невідоме в часі та у просторі;

– сформулювати проблему та визначити, що саме необхідно для її дослідження.

До основних етапів вибору проблеми наукового дослідження відносять:

1) пошук, формулювання окресленої проблеми та намічання очікуваного результату;

2) диференціація теми, підтеми та дослідницьких питань і завдань;

3) обґрунтування актуальності, цінності проблеми для вітчизняної науки і практики.

З метою успішного вирішення обраної для наукового дослідження проблеми, дослідник повинен , насамперед, мати якнайповніше уявлення про все те, що вже зроблено попередниками-науковцями в обраній сфері дослідження.

Огляд стану напрацювання проблеми дозволяє:

1) здійснити якісний та кількісний аналіз вибраної проблеми;

2) визначити предмет наукового дослідження;

3) зазначити суперечності між практичною реалізацією предмета дослідження та теоретичним її обґрунтуванням;

4) окреслити прогресивні тенденції, форми, шляхи, прийоми і методи вирішення поставлених завдань;

5) окреслити межі проведення наукового дослідження, обґрунтувати умови та вимоги до його реалізації та можливого використання отриманих результатів.

Вивчати стан досліджуваної проблеми слід розпочати з найбільш ґрунтовної публікації на кшталт монографії, тематичного збірнику наукових праць, дисертації та ін.), яка є близькою до обраної для наукового дослідження проблеми. При ознайомленні з проблемою може виявитись, що у тексті наукової роботи, у посиланнях на джерела використаної літератури подано праці, потрібні для наступного їх опрацювання з метою ознайомлення зі станом досліджуваної проблеми. Зважаючи на те, що наукова проблема є сукупністю складних практичних або теоретичних питань, в процесі наукового дослідження чи визначення параметрів наукового доробку проблеми поділяють на складові компоненти – теми.

5.5. Вибір теми наукового дослідження

За результатами ознайомлення зі станом обраної наукової проблеми подальшого дослідження, здійснюється формулювання тему наукової роботи та означення спектру проблеми, який потребує наукового дослідження.

Тема є згорнутим в одне речення головним змістом наукової проблеми, вивченню і дослідженню якої вона присвячена. З допомогою базових понять і сутнісних зв’язків між ними тема дослідження виражає ключову ідею,

спрямування, мотив наукового дослідження. Вірний вибір теми наукового дослідження є вже наполовину забезпечене якісне та успішне її виконання.

Залежно від проблем і завдань науки теми наукових досліджень умовно поділяють на окремі види:

1) теоретичні, які передбачають дослідження певних концепцій теорії науки, що розкривають її наукові закони, розробку аксіоматичних знань;

2) методологічні – розкривають методи фінансової науки, які використовують у процесі вивчення її об’єктів дослідження;

3) організаційні – застосовують з метою організації досліджень у фінансах і застосування їх результатів у практичній роботі.

У темі повинна бути відображена проблематика дослідження. Тема вказує на рух від традиційного, вже вивченого і апробованого до нового. Тема наукового дослідження відображає зміст запланованої наукової роботи. Формулювання теми наукового дослідження має бути конкретним. У темі відображаються спрямування наукового дослідження на вивчення і дослідження конкретного аспекту фінансової теорії та практики.

Необхідно уникати багатопредметності у формулюванні теми наукового дослідження, потрібно відображати в ній тільки предмет. Тема повинна забезпечити цілісність і цінність дослідження, єдність та логічний взаємозв’язок усіх його методологічних складових.

При обранні теми наукового дослідження науковець особливу увагу приділяє наступним вимогам.

По-перше, вона має бути актуальною, включати елементи наукової новизни, бути перспективною і малодослідженою. Актуальність теми полягає у її цінності і важливості на даний час. Визначити актуальність досліджуваної теми може тільки досвідчений учений, науковець у відповідній галузі знань або науковий колектив. Зазначене пояснюється відсутністю чітких критеріїв для обґрунтування рівня актуальності наукових досліджень та необхідністю широкої обізнаності з проблемою в даній галузі. Актуальність прикладних наукових доробок визначати легше, адже більш актуальною буде саме та тема, яка забезпечує значно вищий економічний ефект своїх результатів.

По-друге, при виборі теми науковець має враховувати наявність ґрунтовної теоретичної бази, з допомогою якої він може мати максимально повне уявлення про те, що вже зроблено і що ще необхідно зробити. Тобто, для того, щоб обрати тему, дослідник має ознайомитися з фундаментальною літературою з теми наукового дослідження. Причому дане ознайомлення проводиться, як правило, в ретроспективному аспекті, тобто від останніх за часом дослідження літературних джерел до більш ранніх. Опрацьовуючи з теоретичні джерела, потрібно пам'ятати, що у кожному з них, особливо щодо формулювання загальних висновків, є момент суб'єктивного аспекту. Зазначене означає, що вивчати потрібно праці різних авторів, зокрема, зарубіжних.

По-третє, обираючи тему наукового дослідження, потрібно враховувати можливість її виконання саме в даному вищому навчальному закладі чи науково-дослідній установі. Адже кожна кафедра чи будь-який інший

науковий підрозділ має свій профіль, компетенцію і кваліфікацію. Певна спеціалізація наукових досліджень є цілком виправданою, оскільки сприяє зростанню теоретичного рівня наукових досліджень, покращенню їх якості та підвищенню ефективності наукових доробок. Проте, в окремих випадках наукові установи чи колективи свідомо йдуть на виконання непрофільних для них тем, однак близьких до основної тематики. Зазначене проводиться з міркувань розвитку ініціативи та творчості, уникнення монополізму, що може мати місце при дослідженні вузькоспеціалізованих тем.

По-четверте, вибір теми наукового дослідження потребує врахування зв'язку її з конкретними планами, базовими потребами фінансової діяльності на конкретному етапі. Адже будь-яка наукова тема в кінцевому підсумку потребує дослідження лише при умові, що отримані результати будуть у майбутньому впроваджені у практичну діяльність, тобто отримають відповідне застосування. Якщо на етапі вибору теми дослідження стає зрозуміло, що її результати не використовуватимуться, то дану тему розробляти не слід. Безпомилково визначитися в даному питанні науковцю можуть допомогти візити до великих підприємств, академічних та галузевих інститутів, кафедр споріднених вищих навчальних установ. Доцільно також проводити консультації з провідними ученими і практиками.

Обираючи тему наукового дослідження слід пам'ятати про те, що в процесі дослідницької роботи можливі окремі її уточнення. Потребу в цьому науковець може відчути уже на етапі складання плану наукового дослідження.

5.6. Формування структурних елементів наукового дослідження

При постановці проблеми і виборі та обґрунтуванні теми наукового дослідження потрібно чітко визначити структурні елементи наукової роботи, до яких належать:

– актуальність наукового дослідження;
– мета наукового дослідження;
– постановка завдань наукового дослідження;
– об'єкт та предмет наукового дослідження;
– наукова новизна результатів наукового дослідження.

1. Актуальність теми наукового дослідження визначається рівнем вирішення конкретних практичних проблем та завдань, можливістю усунення існуючих теоретичних суперечностей у галузі фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку загалом або в окремих її складових. Актуальність наукової роботи обґрунтовують, насамперед, науковою новизною отриманих результатів у процесі проведення наукових досліджень, на основі яких встановлюються нові теоретичні постулати та визначаються шляхи їх використання для вирішення конкретних практичних потреб фінансової практики.

У наукових дослідженнях у галузі фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку розрізняють окремі види їх актуальності:

1) фундаментальна актуальність передбачає прогнозування теоретичного призначення теми наукового дослідження; проведення аналізу рівня опрацювання обраної теми в науці; визначення рівня впливу запланованих результатів наукового дослідження на існуючі теоретичні уявлення в конкретній галузі;

2) прикладна актуальність передбачає визначення прикладної потреби в опрацюванні теми наукового дослідження; проведення аналізу рівня вирішення даного питання у фінансовій практиці; прогнозування позитивного ефекту від впровадження результатів наукового дослідження.

2. Мета наукового дослідження визначається обраною темою.

Чітке уявлення про мету дослідження сприяє цільовому спрямованню діяльності науковця, активізує у правильне русло його науковий та творчий потенціал. Мета (ціль) наукового дослідження є авторською стратегією щодо отримання нових знань про об'єкт і предмет наукового дослідження. Формулювання мети наукового дослідження спрямоване на його заключний результат, який очікує отримати науковець у своїй науковій діяльності. Таким чином, мета наукового дослідження – це результат наукового дослідження, ціль, яку ставить перед собою науковець. При цьому з формулювання мети повинно бути зрозуміло, що саме досліджується та для чого здійснюється наукове дослідження (тобто, суспільне значення обраної теми), а також яким саме шляхом може бути досягнутий результат.

Метою наукового дослідження є комплекс отриманих результатів наукового дослідження. Проте, сама по собі проблема наукового дослідження є суперечністю, відтак в науковому дослідженні потрібно виділити кілька під цілей єдиної мети, що передбачає вивчення різних сторін досліджуваної проблеми та з'ясувати їх співвідношення.

3. Мета наукового дослідження передбачає вирішення ряду поставлених завдань. Завдання наукового дослідження передбачає деталізований перелік процедур, які мають бути проведені в процесі наукового дослідження для того, щоб реалізувати його мету. Завдання наукового дослідження формулюються після здійснення аналізу рівня вивчення об'єкта дослідження з огляду на поставлену мету та виступають тим мінімумом питань, відповіді на які необхідно отримати для досягнення мети наукового дослідження.

Завдання наукового дослідження передбачають детальний опис:

1) основного змісту досліджуваного явища чи процесу;

2) характеристику процесу еволюції та розвитку досліджуваного явища;

3) розробку та (або) обґрунтування критеріїв показників даного явища.

Основні критерії класифікації завдань наукового дослідження представлено на рис. 5.3.

Завдання наукового дослідження визначають з допомогою таких основних дієслів, які вказують на проведену роботу, а саме: вивчити; виявити; розробити; виявити; визначити; обґрунтувати; перевірити. Завдання повинні давати уявлення про те, що необхідно зробити з метою вирішення поставленої проблеми наукового дослідження. Таким чином, завдання наукового дослідження виступають як окремі, порівняно самостійні цілі щодо загальної

мети в конкретизованих умовах перевірки визначеного припущення (гіпотези).

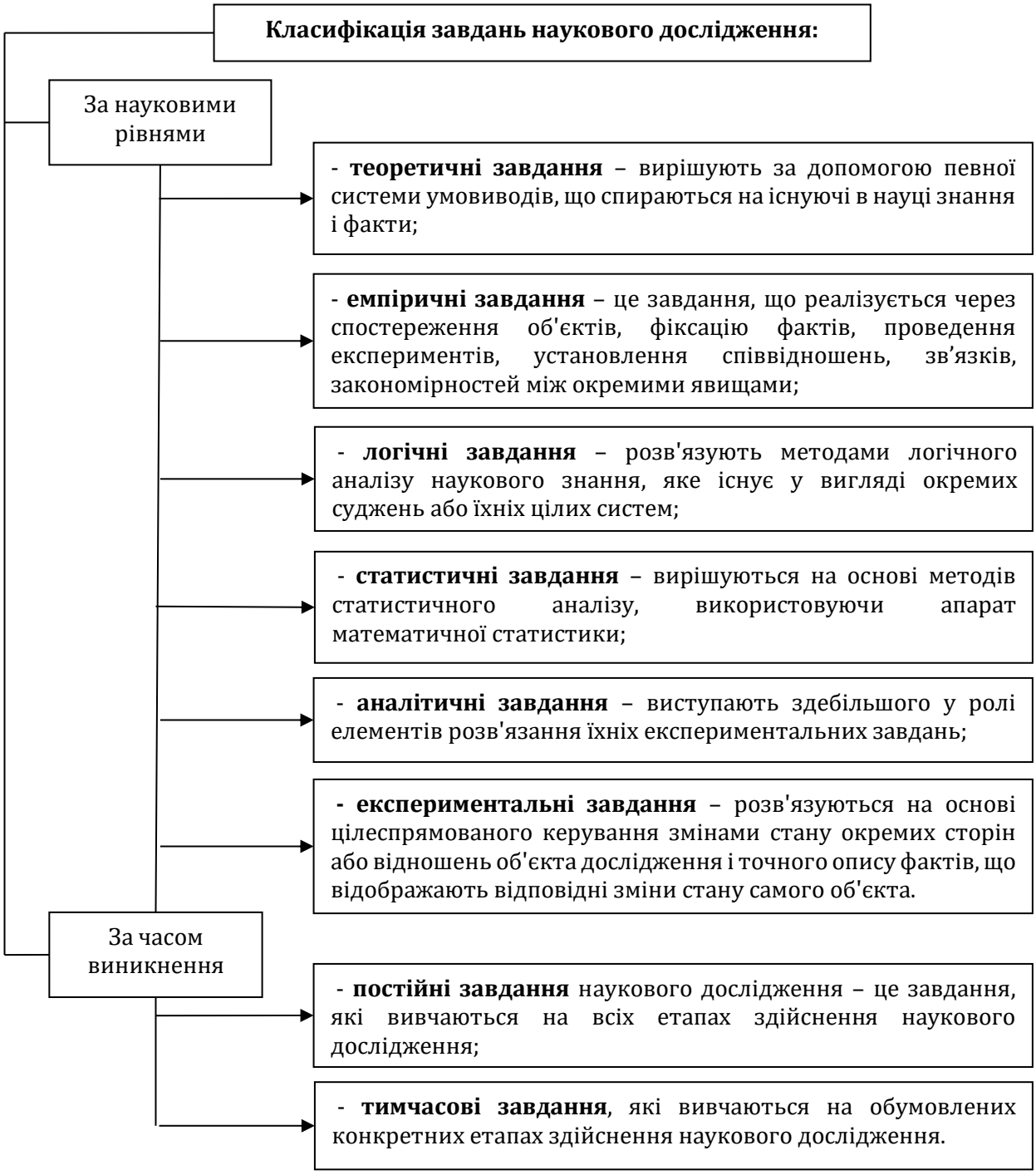

Рис. 5.3. Класифікація завдань наукового дослідження

4. Вірне визначення проблеми наукового дослідження передбачає визначення об'єкта наукового дослідження. Об'єктом наукового дослідження є те, на що спрямована основна увага та процес пізнання дослідника, він відображає процес або явище, у межах якого виникли проблеми, які потребують вивчення. Об'єкт дослідження є широким та інтегральним поняттям. Об'єкти наукового дослідження класифікують за певними ознаками (див. рис. 5.4).

Рис. 5.4. Класифікація об’єктів наукового дослідження

Характерною особливістю сучасної науки є її системний підхід до вивчення об’єктів дослідження. Це означає, що дані об’єкти розглядають не ізольовано, а як комплексна сукупність єдиного цілого, дозволяють виявити не лише структуру та властивості об’єкта дослідження, а і взаємозв’язки між окремими його частинами, підсистемами, їх функціями, встановлюють взаємозв’язок об’єкту дослідження із навколишнім середовищем, відтак об’єкт дослідження вивчається як частина більш загальної цілісної системи.

5. На початковій стадії наукового дослідження окрім об’єкта визначають також і його предмет, який відображає найбільш значимі, з теоретичного та практичного аспекту властивості, особливості об’єкта, його сторони, що підлягають безпосередньому дослідженню. При цьому доволі важливою вимогою виступає відповідність предмета дослідження його об’єкту.

Предметом наукового дослідження є та частина об'єкта дослідження, що безпосередньо підлягає вивченню і визначає його тему. Отже, предмет наукового дослідження є поняттям вужчим порівняно з його об'єктом. Формування предмету наукового дослідження передбачає створення умов, необхідних для проведення наукової експертизи з даного дослідження, обґрунтування ступеня його наукової новизни у порівнянні зі схожими дослідженнями, які були попередньо проведені іншими науковцями.

З позиції визначення предмету наукового дослідження науковець пізнає цілісний об’єкт, виділяючи найбільш головні, суттєві (з огляду дослідника) ознаки. Предмет дослідження включає в себе специфічні особливості об’єкта, які здатні максимально відтворити проблему та підлягають вивченню. В одному об’єкті дослідження науковець може виділити декілька предметів дослідження, залежно від мети, яку він ставить перед собою.

Здатність майстерно визначити предмет наукового дослідження традиційно пов'язана з процесом наближення науковця до:

по-перше, сфери найбільш вагомих і актуальних проблем об'єкта дослідження, тобто здатність пояснити його генезис, походження і розвиток;

по-друге, до сфери суттєвих зв'язків між окремими елементами об’єкта, зміна яких може впливати на всю систему в організації об'єкта дослідження.

Об'єкт та предмет наукового дослідження як окремі категорії наукового процесу, співвідносяться між собою як загальне та часткове.

6. Актуальна тема наукового дослідження дозволяє вирішити визначені науковцем проблеми, а відтак, має містити наукову новизну отриманих результатів. В Україні при проведенні наукових досліджень обов’язковим аспектом є формування наукової новизни отриманих результатів за допомогою таких виразів як: вперше досліджено, розглянуто, обґрунтовано; удосконалено; набуло подальшого розвитку.

Наукова новизна є одним із найбільш суперечливих та складних процедур при написанні різних видів наукових робіт. Одними вченими вважається отриманий науковцем результат новим, а іншим – давно відомим фактом. Роблячи висновки наукового дослідження, вони опираються на свій власний досвід, який при умові зростаючої кількості наукових робіт, розширення тематики наукових досліджень і одночасного скорочення доступних джерел інформації стає все менш надійним. Тому науковець повинен уміти чітко та обґрунтовано визначити наукову новизну свого наукового продукту, а також вміти захистити свій результат у перспективі.

У таблиці 5.1 подано три основні умови формулювання наукової новизни.

Наукові положення, які враховують досягнутий рівень новизни, виступають теоретичною основою, базисом розв’язаного у дослідженні наукового завдання або наукової проблеми. Зазначене супроводжується позитивними відгуками уповноважених осіб, які оцінюють науковий рівень такої наукової роботи.

Наукова новизна і теоретичне значення наукового дослідження полягають у достатньо повному і обґрунтованому розкритті змісту теорій, концепції, методу чи методики, виявленні та формулюванні закономірностей аналітичного процесу або опису математичних моделей. Практичне значення наукової новизни включає обґрунтування нових підходів, наявність висновків і рекомендацій, пропозицій. У науковій новизні отриманих результатів дослідження подають короткий перелік запропонованих автором нових наукових положень. При цьому необхідно вказати на відмінність отриманих

результатів від вже відомих фактів, описати ступінь наукової новизни (вперше здобуто, вдосконалено, дістало подальший розвиток).

Таблиця 5.1

Основні умови формулювання новизни наукового дослідження

№ п/п	Умови формування новизни	Їх характеристика
1.	Розкриття результату наукового дослідження	у науковій роботі необхідно вказати, який тип нового знання здобув дослідник. Це може бути вироблення концепції, методики, класифікації, закономірностей тощо. Слід розрізняти теоретичну і практичну новизну;
2.	Вивчення рівня новизни наукового дослідження, визначення його місця серед відомих наукових фактів	у зіставленні з ними нова інформація може виконувати різні функції: уточнювати, конкретизувати існуючі відомості, розширювати і доповнювати їх або суттєво перетворювати. Залежно від цього виділяють такі рівні новизни: конкретизацію, доповнення, перетворення;
3.	Чіткий виклад нових наукових результатів дослідження	оцінкою нових результатів є їх розгорнутий і чіткий виклад, а не формальне, нічим не підкріплене запевнення, що теоретичні позиції і практичні висновки дослідження є новими. Виділяють три рівні новизни наукових досліджень: а) перетворення відомих даних, докорінна їх зміна; б) розширення, доповнення відомих даних; в) уточнення, конкретизація відомих даних, поширення відомих результатів на новий клас об'єктів, систем.

Наукові положення потребують чіткого формулювання, відокремлення його основної сутності і зосередження особливої уваги на рівні досягнутої новизни. Викладене наукове положення повинно сприйматися і читатися легко і однозначно без громіздких деталей і уточнень. Не можна вдаватися до викладу наукового положення за прикладом анотації, коли відбувається констатація фактів про те, що зроблено в науковій роботі. Викладення наукових положень у вигляді анотації виступає найбільш розповсюдженою помилкою дослідника при написанні загальної характеристики роботи. Досить часто зустрічаються наукові роботи, загальні висновки яких повторюють уже відомі положення чи очевидні істини.

При формуванні наукової новизни доцільно висловлювати власну думку, проте не слід зловживати займенником „я". Зазвичай, для офіційних наукових доповідей доречно уникати особових займенників, адже вони надають неофіційного характеру. Найбільш часто вживаним у науковій комунікації є

використання безособових форм (розглянуто, досліджено, проаналізовано). Об'єктивності думки допомагають і безособові речення, зворотні дієслова, пасивні звороти.

5.7. Порядок складання плану наукової роботи

Початковий етап наукового дослідження потребує складання плану, який дозволить упорядкувати, систематизувати, спрямувати наступну дослідницьку діяльність. Складаючи план наукової роботи, науковець конкретизує ті основні питання вибраної теми, на яких він бажає сконцентрувати свою увагу. Усі пункти плану повинні відображати мету та завдання наукової роботи, а також планові результати. Отже, складання плану є доволі важливим аспектом наукової роботи дослідника.

План наукової роботи – це сформульований перелік назв складових частин наукової роботи різного рівня, який забезпечує повну, логічну послідовність викладення матеріалу наукової роботи з метою якісного виконання її завдань.

На початковому етапі наукового дослідження скласти остаточний варіант плану наукової роботи доволі складно, саме тому досліднику доводиться формувати кілька варіантів плану: попередній; робочий; остаточний.

Попередній план наукового дослідження лише в основних рисах подає характеристику предмета дослідження і у подальшому уточнюється без зміни основного спрямування наукової роботи. Він має довільну форму, як правило, це план-рубрикатор, що складається з переліку окремих спрямувань, поєднаних логікою наукового дослідження теми. Попередній план наукової роботи формують на основі гіпотези, тобто припущення, що складається інтуїтивно.

Попередній план тільки в основних рисах визначає предмет дослідження, є доволі гнучким щодо можливості внесення змін та уточнень.

Робочий план наукового дослідження більш точно відображає тему роботи і повніше включає її мету і завдання. Робочий план наукової роботи виступає попереднім планом, який зазнав відповідних уточнень у процесі роботи над науковим дослідженням. В ньому більш конкретно описуються питання, проблеми, думки до кожного пункту плану наукового дослідження, джерела, на основі яких науковець має намір розглядати кожне питання.

Остаточний план наукової роботи передбачає реферативний виклад окремих питань у логічному порядку, відповідно до яких у подальшому буде проводитись систематизація напрацьованого матеріалу. Він дає повне уявлення про основні положення наукового дослідження, співвідношення обсягів окремих його частин, принципи розкриття обраної теми тощо. Остаточний план наукової роботи відображає назви розділів та параграфів та їх реферативний огляд.

Складання плану є найбільш важливою складовою наукової роботи дослідника. Я показує досвід, кожен науковець, хто здійснює наукове дослідження, від початку цього етапу і до його завершення має мати план, незалежно від того, який це вид наукової роботи: реферат, доповідь, стаття, дисертація, монографія тощо. При цьому її автор повинен чітко усвідомлювати черговість і логічну послідовність викладених пунктів, адже саме логіка викладу матеріалу є передумовою успішної реалізації поставлених наукових завдань.

Основні положення плану формулюють у такому вигляді, щоб була зрозумілою ідейна спрямованість наукової роботи, вихідні позиції науковця, а також структура роботи. Структура наукового дослідження передбачає простоту, прозорість і забезпеченість пропорцій між окремими її структурними складовими, що суттєво спростить написання роботи та групування матеріалів дослідження. На основі опрацьованого плану інформативний матеріал наукової роботи поділяють на окремі розділи і структурні підрозділи (параграфи). Дане групування матеріалу наукового дослідження полегшує формування нотаток і матеріалів до файлів з окремими структурними частинами праці роботи.

Значна кількість наукових робіт, для прикладу, наукові реферати, дипломні і курсові роботи, мають кілька розділів, що мають логічний виклад. Це означає, що кожний наступний розділ чи питання має логічно випливати з попереднього, при цьому розділи і питання повинні співвідноситися один з одним як загальне з частковим або ж навпаки. Такі наукові праці, як дипломні роботи та дисертації, здебільшого охоплюють від трьох до п’яти розділів.

Відмітимо, що структура, а відповідно і план наукової роботи залежать від її виду. Наприклад, структура наукової статті суттєво відрізнятиметься від структури курсової чи кваліфікаційної роботи, адже метою статті є, зазвичай, глибоке дослідження одного з питань обраної проблеми, тому основна увага у статті зосереджена саме на цьому питанні. Натомість, тези доповідей на конференції мають містити короткий реферативний огляд поставленої проблеми за обраною темою дослідження, що також вимагає формування специфічного плану.

Питання для самоконтролю знань

1. Охарактеризуйте етапи наукового дослідження.
2. Поясність, що являє собою наукова ідея, що покладене в її основу?
3. Що розуміють під технологією роботи з науковими ідеями?
4. Поясність, які види ідей розрізняють у фінансовій науці?
5. Опишіть суть поняття «гіпотеза» і її значення в наукових дослідженнях.
6. Дайте характеристику стадій розвитку гіпотези.
7. Дайте визначення емпіричних завдань і методів дослідження.
8. Охарактеризуйте етапи вибору проблеми наукового дослідження.
9. Що розуміють під вивченням стану опрацювання наукової проблеми, в чому полягає його необхідність?

10. Що розуміють під теоретичними завданнями дослідження?
11. Завдання науково-дослідницької діяльності студентів.
12. Напрями науково-дослідницької діяльності у вищому навчальному закладі.
13. Вимоги до вибору теми дослідження.
14. Що розуміють під актуальністю наукового дослідження, як її визначити?
15. Поясність зміст поняття «наукова новизна», як її формулюють?

Тема 6
УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

6.1. Особливості та основні ознаки наукового стилю мови
6.2. Загальний порядок оформлення наукової роботи
6.3. Порядок формування окремих елементів наукової роботи
6.4. Оформлення списку використаних джерел та посилань на нього
6.5. Академічна доброчесність. Плагіат у наукових публікаціях: види та сервіси перевірки тексту на унікальність

6.1. Особливості та основні ознаки наукового стилю мови

Характерною особливістю, яка відрізняє наукові праці від інших видів літературних творів є використання наукового стилю викладення інформації при їхньому написанні. Науковим визначають такий стиль мови, для якого характерні аргументованість і точність викладення інформації (риси, які покладені в основу будь-якого наукового дослідження). Науковим стилем викладають інформацію у навчальній літературі (підручники, посібники, реферати та ін.), а також наукових працях (монографії, наукові статті, дисертації, дипломні роботи).

Головними ознаками науково стилю визначають наступні:

– використання спеціальної наукової термінології та предметної фразеології. Використання спеціальних термінів дає можливість чітко й детально визначити важливі поняття, уникнувши при цьому двозначності їхнього тлумачення. З цією з метою у наукових текстах використовують предметну фразеологію – сталі словесні вирази з відповідної предметної сфери («платник податків», «аналітична записка», «фінансові ресурси», «грошові кошти» та ін.);

– підкреслена логічність викладення матеріалу;

– однозначність і точність (однозначний характер розуміння змісту певних явищ та процесів);

– ясність та об’єктивність представлення інформації;

– знеособленість викладення матеріалу (оповідь від першої особи не прийнятна, в окремих випадках допускається вживання множинної форми «ми» (зазвичай, у колективних наукових роботах, коли слід підкреслити, що наукова позиція належить кільком вченим). Наприклад, у науковій праці пишуть не «я зробив аналіз…», а «…проведено аналіз»);

– строгість та стислість викладення думки. Однак, для вітчизняної науки притаманне широке застосування довгих і складних речень, що не характерне для зарубіжних наукових праць. Тому, готуючи наукову статтю до опублікування у міжнародних наукових виданнях, вітчизняні вчені зазвичай

намагаються адаптувати власний матеріал до цих правил, спрощуючи текст, розділяючи складні речення на кілька більш простих;

– відсутність художніх словесних прикрас (художніх образів, епітетів та ін.) та емоційно-експресивних слів (наприклад, «сумнозвісне рішення», «життєдайне джерело коштів», «величезний податок» та ін.).

Завдяки таким ознакам тексти, написані науковим стилем мовлення, навіть за наявності у них спеціальної термінології, зазвичай доступні та зрозумілі для звичайного читача.

Зважаючи на сферу застосування наукового стилю, його призначення полягає у реалізації інформаційно-пізнавальної функції, тобто донесення до читача певної інформації та доказів її істинності, розкриття новизни та цінності. На відміну від творів, написаних художнім стилем, де завданням є викликати у читача певну емоційну реакцію щодо прочитаного, викладені науковим стилем твори мають активізувати логічне мислення людини, спонукати її до міркувань щодо достовірності представлених у науковій праці фактів і висновків, достатності й переконливості аргументів, які підтверджують їхню об'єктивність (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

Порівняння специфіки художнього та наукового стилів мови

Стиль	**Художній стиль**	**Науковий стиль**
Приклад речення	Податки – це життєдайне джерело українського бюджету	Податки відіграють провідну роль у наповненні державного бюджету, їхня питома вага у структурі його доходів у 2018-2021 рр. складала 70-75%
Пояснення	Речення містить епітет та фразеологізм (життєдайне джерело), неточність вживання понять (український бюджет). Завдання речення – викликати емоційну реакцію читача	Речення розкриває певний висновок щодо об'єкту дослідження, у другій частині речення наведено доказ достовірності цього висновку. Завдання речення – донести інформацію про об'єкт дослідження, навести докази її достовірності

Джерело: складено автором самостійно

В залежності від сфери застосування, вирізняють кілька різновидів наукового стилю – власне науковий (академічний), науково-навчальний та науково-популярний підстилі. Загальна характеристика кожного виду наукового стилю, а також сфери його застосування подано у табл. 6.2. За допомогою QR-кодів можна ознайомитись із прикладами праць, виконаних із застосуванням кожного із різновидів наукового стилю. Крім наукових робіт у письмовій формі, науковий стиль також застосовують в усному мовленні, при проведенні лекційних занять, представленні тез доповіді на науковій конференції, на захисті кваліфікаційної роботи.

Лексика (словниковий склад) наукового стилю об'єднує три групи мовних засобів:

– слова загальної мови (загальновживана лексика), які у наукових текстах мають вживатись у їх звичних значеннях;

– загальнонаукові поняття і словосполучення, які зустрічаються у наукових текстах незалежно від предметної сфери наукового дослідження;

– спеціальні терміни (характерні для певної предметної сфери).

Таблиця 6.2

Різновиди наукового стилю та їхня характеристика

Різновид наукового стилю	**Сфера застосування**	**Характеристика**
Науковий (академічний)	Дисертація, монографія, наукова стаття у фаховому виданні, доповідь, тези, реферат, курсова і дипломна робота	Застосовують при розкритті, поясненні, тлумаченні результатів наукових досліджень для читачів, які володіють відповідною предметною термінологією. Його основна функція – пояснити наукову ідею дослідника. Вирізняється активним застосуванням спеціальних термінів, складнопідрядних речень, вставних слів (отже, таким чином, наприклад та ін.).
Науково-навчальний	Підручник, навчальний посібник, лекція та ін.	Застосовують при написанні навчальної літератури. Основна функція – донести до читача інформацію, необхідну для засвоєння ним предмету, активізувати його логічне мислення. Подібно до академічного підстилю, передбачає послідовне використання спеціальних термінів (з роз'ясненням їхнього змісту), системність та чітку логіку подання матеріалу. Однак, інформація викладена більш доступно, спрощена система доведень, наукова полеміка обмежена.
Науково-популярний	Стаття у нефаховому виданні, газеті чи науково-пізнавальному інтернет-ресурсі, брошура	Застосовують при написанні статей з наукової тематики для масової аудиторії читачів-нефахівців. Основна функція – привернути увагу до певної наукової проблеми, ознайомити з нею, викликати емоційну реакцію читача. Передбачає обмежене подання аргументів, наведення фактів (які апріорі сприймаються як істинні), використання засобів художнього та публіцистичного стилів (епітети, метафори та ін.). Вирізняється широким застосуванням ілюстративного матеріалу, простих речень, емоційністю наукового тексту

Джерело: складено автором самостійно

Застосування мовних засобів у лексиці наукового стилю має певну логіку. При викладенні інформації насамперед обирають загальнонаукові поняття і словосполучення, які мають загальне значення. За допомогою таких слів розкривають зміст термінів з відповідної предметної сфери. Слова вживають у їх прямому значенні, а застосування синонімів обмежене (оскільки слова-синоніми можуть сприйматись як різні за змістом).

Фразеологія наукового стилю спрямована на окреслення логічного зв’язку між окремими частинами думки та посилення аргументації («за результатами аналізу», «як показало оцінювання», «відштовхуючись від»), а також на позначення певних понять («відсоткова ставка», «фінансова піраміда», «прокрустове ложе», «звести до спільного знаменника» та ін.). Для вираження логіки наукового дослідження, у наукових текстах нерідко вживають спеціальні функціонально-синтаксичні засоби зв’язку, які свідчать про послідовність викладення думки («по-перше,…», «перш за все,…», «отже,…» та ін.) або вказують на суперечності («проте,…», «тоді як…», «однак…» та ін.). Завдяки таким мовним засобам зв’язку у науковому тексті можна чітко простежити змістовий та стилістичний зв'язок між окремим складовими наукової роботи (розділами, підрозділами, окремими частинами тексту.

Головною синтаксичною особливістю наукового стилю є значна кількість безособових та невизначено особових речень (які не мають підмета), наприклад: «Фінансові ресурси поділяють на власні й залучені», «Державний бюджет розглядають як головну складову фінансової системи країни» та ін. Проте, при розкритті наукової полеміки щодо досліджуваних категорій і понять можуть використовуватись особові речення («Ми поділяємо позицію…», «Т. Шевченко визначає фінанси як…» та ін.). Нерідко у наукових працях замість підрядних речень вживають прийменниково-відмінкові сполучення (наприклад, «при підвищенні ставки податку…», «із збільшенням обсягів виробництва…» та ін.).

Інша синтаксична особливість наукового стилю мовлення – широке застосування посилань, цитат при обґрунтуванні власної наукової позиції. Усі наведені дослівні цитати у наукових текстах мають бути належно оформлені для уникнення звинувачень у плагіаті. Зазвичай наукові тексти – це безособовий монолог, який ведеться від третьої особи (форми першої особи використовують рідко, а займенники другої особи однини – не вживають взагалі).

6.2. Загальний порядок оформлення наукової роботи

Мовою наукової праці визначають такий формально-логічний спосіб викладення матеріалу дослідження, який передбачає особливу точність у вживанні спеціальної термінології, наявність власної позиції дослідника, обґрунтування висновків. Зважаючи на специфіку наукового тексту, до нього висувають дві групи вимог:

– технічні (вимоги щодо використання рекомендованого стилю та розміру шрифта у тексті й ілюстраціях, міжрядкового інтервалу, вимоги до оформлення таблиць, рисунків, додатків, списку джерел тощо);

– змістовні (щодо дотримання логіки та послідовності дослідження, вимоги щодо використання певних наукових методів чи інструментів). В сучасній науці змістовні вимоги до наукової праці нерідко передбачають обов’язкове застосування економіко-математичного моделювання для

підтвердження висунутої наукової гіпотези, або ж належну аргументацію кожної наукової думки дослідника відповідним фактичним матеріалом.

Загальні вимоги до формування структури та оформлення науково-дослідних робіт в Україні визначені нормами ДСТУ 8008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання». На його основі розроблені також вимоги до інших видів наукових праць. Зокрема, правила підготовки та оформлення дисертацій визначені відповідним Наказом МОН України № 40 від 12.01.2017 р. [45]. Щодо інших наукових робіт (наукові статті у спеціалізованих виданнях, тези доповіді на наукових конференціях, кваліфікаційні чи курсові роботи), то вимоги до їхнього обсягу, структури та оформлення можуть бути визначені самостійно інституціями, відповідальними за видання чи прийняття (наприклад, методичні рекомендації до оформлення курсових чи дипломних робіт, затверджені вченою радою закладу вищої освіти, або вимоги до наукових статей, схвалені редакційною колегією наукового видання).

Незважаючи на певні відмінності, які можуть існувати у вимогах до оформлення наукових робіт різного типу, загалом вони відповідають міжнародному стандарту ISO 5966:1982 «Documentation-Presentation of scientific and technical reports». Цей стандарт застосовують при підготовці звітів про наукову роботу (дослідження, розробки) та її окремі етапи зі сфери науки і техніки у багатьох розвинених країнах світу, зокрема у США, Німеччині, Франції, Японії, Канаді та ін.

Узагальнивши вимоги до оформлення різних типів наукових робіт, визначимо їх у розрізі змістовної і технічної складових. Зокрема, вимоги щодо обсягу наукових робіт не регламентовані повною мірою. Обсяг дисертацій на здобуття наукових ступенів передбачений у законодавчому порядку (Постанова КМУ від 24.07.2013 р. № 567), де визначено, що обсяг основного тексту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук має становити 11-13 авторських аркушів (для суспільних і гуманітарних наук – 15-17), а дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук (доктора філософії) – 4,5-7 авторських аркушів (для суспільних і гуманітарних наук – 6,5-9, відповідно). Для інших видів наукових робіт (монографія, наукова стаття, тези доповіді та ін.) вимоги не визначені у правовий спосіб, проте науковою статтею зазвичай вважають працю обсягом від 0,5 авторського аркушу, тезами доповіді – від 0,1 до 0,3 аркуша. Стандартний обсяг курсової роботи у закладах вищої освіти економічного профілю складає 30-35 сторінок комп'ютерного тексту (з використанням текстового редактора Word), а кваліфікаційної роботи – до 80 сторінок (без урахування переліку використаних джерел та додатків). Авторським аркушем визначають обсяг у 40 тис. друкованих знаків (з урахуванням цифр, розділових знаків, пробілів між словами).

Невід'ємним складовим елементом більшості наукових робіт (крім курсової роботи, тез доповіді) є анотація – узагальнений короткий виклад її основного змісту. В анотації стисло викладають основні результати наукової роботи із зазначенням їхньої наукової новизни і практичного значення. У багатьох випадках в анотації також зазначають методи, які були використані

при здійсненні наукового дослідження, вказують об’єкт, предмет та мету наукової роботи.

У великих за обсягом наукових роботах основна (змістовна) частина поділена на окремі складові – розділи, які можуть вміщати підрозділи та пункти. У цьому випадку обов’язковим структурним елементом наукової роботи є «Зміст». У ньому послідовно перелічують назви усіх складових наукової роботи (вступ, назви розділів, підрозділів, пунктів, висновки, перелік використаних джерел, додатки) із вказуванням номера сторінки початку цього структурного елемента.

Невід’ємною складовою будь-якої наукової роботи є вступ. У цій частині у стислій формі викладають такі відомості: актуальність проблеми, яка стала об’єктом наукового дослідження, важливість її вирішення для науки і практики; аналіз рівня розробленості цієї теми із розкриттям внеску провідних науковців у вирішення зазначеної проблеми, а також тих питань, які ще потребують уваги; мету наукового дослідження з поділом її на відокремлені завдання; інші елементи, залежно від виду наукової роботи.

Основна (змістова) частина – це висвітлення дослідником відомостей про предмет (об’єкт) наукового інтересу, які є необхідними/достатніми для розкриття сутності наукової роботи та її підсумків. У цій частині наукової роботи викладають теоретичні, практичні аспекти досліджуваної проблеми, наявні у науці підходи та авторське бачення щодо її вирішення. У великих наукових роботах досягнення мети потребує вирішення низки проміжних завдань, тому основний зміст зазвичай поділяють на кілька складових (розділи, питання, пункти), які містять закінчену інформацію.

Логічним завершенням будь-якої наукової роботи є висновки, у яких автор підсумовує отримані результати дослідження, оцінює можливості їхнього впровадження, а також визначає перспективи подальших наукових досліджень у визначеній предметній сфері.

Для уникнення переобтяженості основного змісту наукової роботи використовують додатки. У них наводять відомості, які необхідні для забезпечення повноти розкриття теми, але долучення яких до основної частини може негативно вплинути на логічне уявлення про роботу або проблемне через великий обсяг чи спосіб відтворення. У додатки також виносять ілюстративні матеріали (таблиці, рисунки), які надто громіздкі і займають цілий аркуш роботи. При цьому в тексті зазначають посилання на відповідний додаток.

Технічні вимоги до наукових робіт визначають стандарт оформлення за допомогою текстового редактора Word. Наукову роботу друкують на одному або двох (за бажанням) боках аркуша білого паперу формату А 4 (210х297 мм) через 1,5 інтервали (близько 30 рядків на одній сторінці). Традиційно, при оформленні наукових робіт використовують текстовий шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14 pt (14 типографських пунктів). Текст наукової роботи друкують, залишаючи відступи від краю сторінки таких розмірів: зліва – не менш як 25 мм, справа – не менш як 10 мм, зверху – не менше 20 мм, знизу

– не менше 20 мм. Шрифт друку слід обрати чітким з однаковою щільністю тексту, а стрічку – чорного кольору середньої жирності (рис. 6.1).

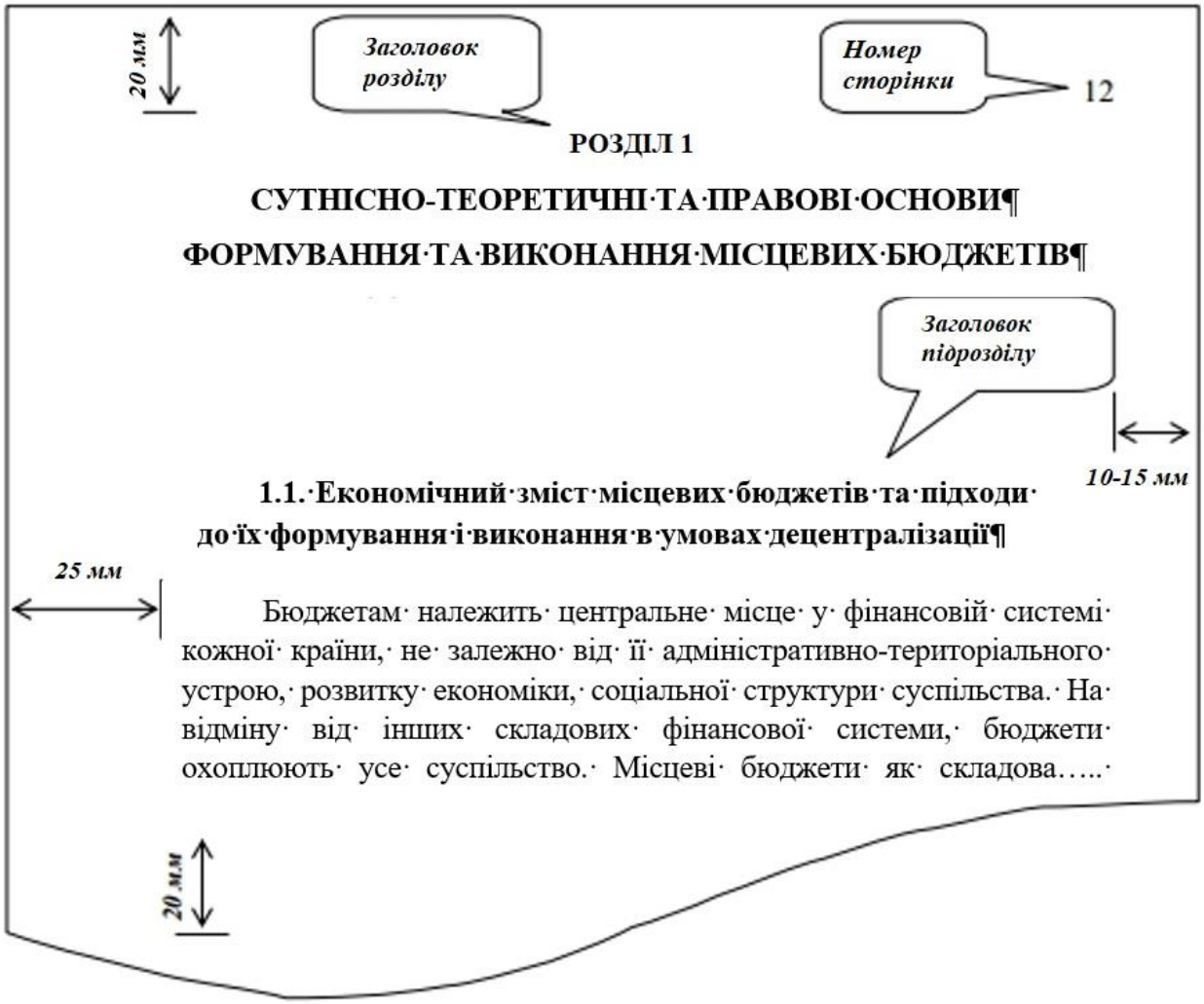

Рис. 6.1. Приклад розміщення тексту в науковій роботі

Заголовки (назви) структурних складових наукової роботи зазвичай друкують великими літерами симетрично до тексту, використовуючи жирний шрифт (**ВСТУП, РОЗДІЛ, ВИСНОВКИ, ДОДАТКИ** та ін.). Жирним шрифтом друкують також назви підрозділів роботи, однак для цього використовують звичайні літери (крім першої великої) з дотриманням абзацного відступу (1,25 см) розрядкою в підбір до тексту. Для візуально кращого сприйняття відстань між назвою структурної складової наукової роботи і текстом має складати 2 друкованих міжрядкових інтервали (2 пропущених рядки тексту). Кожен розділ наукової роботи слід починати з нової сторінки, однак підрозділи у межах одного розділу розпочинають відразу, відділивши один від іншого двома пропущеними рядками.

З метою легкості орієнтування у тексті наукової роботи усі сторінки нумерують. Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знаку №. Перша сторінка наукової роботи – це титульний аркуш, який враховують до загальної нумерації сторінок, проте не проставляють його номера. Усі наступні сторінки наукової роботи нумерують, проставляючи номер у верхньому правому куті

сторінки без крапки в кінці. У роботах, які поділені на розділи, номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ» без крапки, а назву розділу друкують з нового рядка великими літерами. Проте, такі складові наукової роботи, як вступ, висновки, перелік використаних джерел не мають порядкового номера (тобто не можна друкувати «1. ВСТУП» чи «5. ВИСНОВКИ»).

При нумерації складових частин наукової роботи використовують арабські цифри. Підрозділи нумерують в межах кожного розділу окремо. Номер підрозділу складається із номера відповідного розділу та номера підрозділу, відокремленого крапкою (наприклад, 1.2, тобто підрозділ 2 розділу 1). Якщо основна частина наукової роботи поділена лише на пункти, їх нумерують порядковими номерами. У випадку, якщо підрозділ містить відокремлені пункти, то їх позначають номером, який складається із номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, які відокремлюють крапками (наприклад, 1.2.1, тобто пункт 1 підрозділу 2 розділу 1). В кінці номера підрозділу чи пункту ставлять крапку (наприклад, «2.1.»), після чого розміщують назву відповідного підрозділу.

Вимоги до мови виконання наукової роботи диференційовані. Для прикладу, дисертацію на здобуття наукового ступеня готують державною мовою, але за бажанням здобувача вона може бути перекладена англійською чи іншою мовою, пов’язаною із предметом наукового дослідження. Подібні вимоги ставляться до написання інших наукових робіт, які пов’язані із здобуттям певного освітнього рівня (кваліфікаційна чи курсова робота). Щодо інших наукових праць, таких як наукова стаття чи тези доповіді на науковій конференції, то вимоги до мови написання визначаються самостійно видавцями наукових видань та організаторами наукових заходів. У зв’язку із інтеграцією вітчизняної науки у світовий науковий простір, в Україні заохочується підготовка наукових публікацій мовами Європейського Союзу.

6.3. Порядок формування окремих елементів наукової роботи

Важливими структурними елементами наукової роботи є графічні матеріали (рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки, кресленики та ін.), а також таблиці, переліки, примітки, виноски, формули, рівняння, посилання та додатки. Усі графічні матеріали наукової роботи повинні мати однаковий підпис «Рисунок». Рисунки подають у тексті відразу після того, як посилаються на нього, або якнайближче до нього на наступній сторінці наукової роботи. У випадку, коли рисунок надто громіздкий, його виносять у додатки. На усі графічні матеріали, які розміщені у науковій роботі, обов’язково мають бути згадування у тексті.

Якщо рисунок створений не автором наукової роботи, то при поданні їх у тексті необхідно дотримуватись вимог законодавства про авторське право, тобто вказувати посилання на відповідне джерело літератури. Розміщені у науковій роботі графічні матеріали повинні відповідати вимогам стандартів «Єдина система конструкторської документації» та «Єдина система

програмної документації». Зокрема, рисунки нумерують наскрізно арабськими цифрами, однак у розділених на розділи наукових роботах рисунки доцільно нумерувати у межах кожного розділу. У цьому випадку номер рисунка складається з номера розділу і порядкового номера рисунка у розділі, розділених крапкою. Наприклад, «Рис. 2.3» позначає третій рисунок другого розділу. Для позначення рисунків у тексті використовують скорочене слово «Рис.___», яке з назвою рисунка подають після пояснювальних даних (полотно рисунка). Назву рисунка друкують з великої букви, розміщують посередині рядка (рис. 6.2).

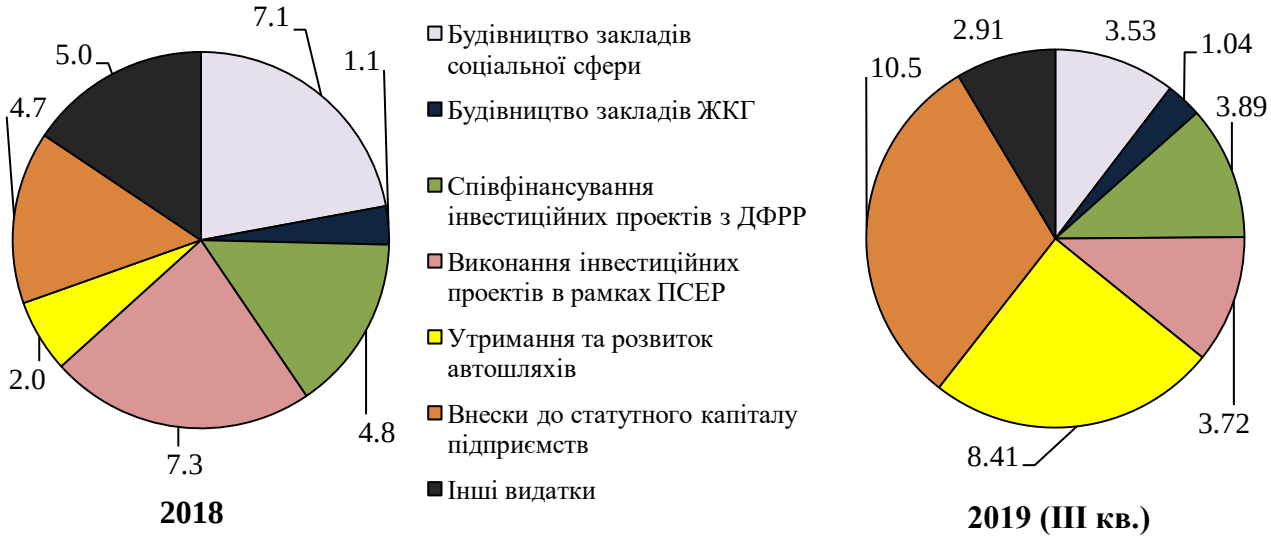

Рис. 6.2. Видатки міського бюджету м. Дрогобича на економічну діяльність у 2018-2019 рр., млн грн.

Джерело: побудовано за [*Джерело у списку літератури, сторінки*].

При конструюванні рисунків важливо приділити увагу тому, яким чином будуть відображені їх окремі структурні елементи. Якщо робота буде надрукована з використанням кольорового друку, то при побудові діаграм можна використовувати різні кольори для позначення окремих сегментів даних. Але якщо друк буде чорно-білим, слід використовувати різні варіанти штрихування сегментів діаграми, щоб забезпечити легке прочитання даних.

У більшості випадків, рисунки не займають більше одного аркуша. Але якщо рисунок не вміщується на сторінці, можна його переносити на інші сторінки. У цьому випадку назву рисунка вказують на першій сторінці, пояснювальні дані – на кожній сторінці, а під ними – «Рис. ___, аркуш___». За необхідності, рисунки можуть бути перелічені у змісті наукової роботи із вказуванням їхніх номерів, назв та сторінок, на яких вони розміщені.

Цифрові дані, які дослідник використовує при здійсненні практичної складової наукової роботи, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Подібно до рисунків, таблиці у тексті наукової роботи розміщують відразу після її першого згадування або на наступній сторінці. Розміщення у роботі таблиць, про які не йде мова у тексті наукового дослідження, неприйнятне. Таблиці нумеруються арабськими цифрами порядковою нумерацією у межах розділу (наприклад, «Таблиця 2.1», тобто таблиця перша другого розділу),

крім тих, які винесені у додатки. При згадуванні у тексті наукової роботи вживають скорочене слово «табл.___». Таблиця повинна мати назву, яку друкують жирним шрифтом малими літерами (крім першої великої) і розміщують над самою таблицею, вирівнювання по центру. Назва має бути стислою і відображати зміст таблиці (табл. 6.3).

Таблиця 6.3

Ефективна ставка ПДВ, коефіцієнти продуктивності та бюджетної ефективності ПДВ в Україні у 2015-2019 рр.

Показники	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	2019 рік
ВВП, млрд грн	1988,54	2385,37	2983,88	3558,71	4014,70
Кінцеві споживчі витрати домашніх господарств, млрд грн	1331,53	1569,70	1977,64	2431,01	н.д.
Надходження податку на додану вартість до державного бюджету, млрд грн	178,45	235,50	313,98	374,51	436,65
Ефективна ставка ПДВ, %	13,40	15,00	15,88	15,41	–
Коефіцієнт продуктивності ПДВ, %	67,01	75,01	79,38	77,03	–
Коефіцієнт бюджетної ефективності ПДВ, од.	0,4487	0,4936	0,5261	0,5262	0,5438

Джерело: розраховано за [*Джерело у списку літератури, сторінки*]

Таблиця містить головку (утворена із заголовків та підзаголовків колонок) та боковика. Заголовки колонок починають з великої літери, а підзаголовки – з малої літери, якщо вони складають єдине речення із заголовком, або з великої літери, якщо вони мають самостійне значення. В кінці заголовків і підзаголовків колонок крапки не ставлять (крім випадків, коли використовують скорочені слова – «тис.», «од.», «дол.» та ін.). Зазвичай усі слова головки таблиці подають жирним шрифтом. У боковику таблиці, як правило, подають назви показників, значення яких відображені у колонках. При побудові таблиці доцільно використовувати розмір шрифту 12 pt (12 типографських пунктів).

Окремі вимоги є до таблиць, рядки та графи яких виходять за межі формату сторінки. У цьому випадку таблицю поділяють на частини, які розміщують одна під іншою або поруч. Також можна перенести частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її головку і (або) боковик. При поділі таблиці на частини можна головку або боковик заміняти відповідно номерами колонок чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці. Слово «Таблиця___» вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами надписують фразу «Продовження таблиці__» із зазначенням номера таблиці.

У наукових роботах нерідко є необхідність подання переліків, які можуть бути одного або кількох рівнів підпорядкованості. У реченні перед переліком ставлять двокрапку, після чого з абзацного відступу подають позиції переліку. Для переліків одного рівня підпорядкованості позиції позначають знаком «тире». Для переліків іншої підпорядкованості при позначенні позицій

першого і наступних рівнів деталізації дотримуються правила – спочатку позначають позиції малими літерами української абетки, потім – арабськими цифрами, далі – знаком «тире». Після цифр та літер певної позиції переліку ставлять круглу дужку. Позиції другого і наступних рівнів деталізації переліку мають бути подані з відступом відносно позицій першого рівня.

У випадку, якщо є потреба подати пояснення до тексту, таблиць або рисунків, у науковій роботі використовують примітки. Розміщують їх безпосередньо після тексту, таблиці чи рисунка, до яких вони відносяться. Якщо примітка тільки одна, її не нумерують. Якщо приміток дві та більше, їх нумерують арабськими цифрами.

Слово «Примітка» друкують з абзацного відступу з великої літери курсивом, використовуючи розмір шрифта 12 pt. Після цього ставлять крапку і з великої літери у тому ж рядку подають текст примітки.

Наприклад:

Примітка. Відповідно до Бюджетного кодексу України, до бюджетів місцевого самоврядування належать бюджети сільських, селищних, міських територіальних громад, а також бюджети районів у містах (у разі утворення районних у місті рад).

У випадку, якщо є необхідність вказати більше однієї примітки, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку і з абзацного відступу з нового рядка після номера кожної примітки з великої літери подають її текст. Наприклад:

Примітки:

1. Видатки бюджету – кошти, спрямовані на виконання бюджетних програм, передбачених відповідним бюджетом.

2. Витрати бюджету – видатки бюджету, надання кредитів з бюджету, погашення боргу та розміщення бюджетних коштів на депозитах, придбання цінних паперів.

У випадку, якщо наведені у тексті роботи, таблиці або рисунку дані потребують окремого пояснення, використовують виноски. Їх позначають над рядком арабськими цифрами із круглою дужкою, наприклад, 1) або зірочкою (*). Виноски нумерують в межах кожної сторінки, однак на одній сторінці дозволено подавати не більше як чотири виноски. Знаки виноски розміщують безпосередньо після слова, числа, символу, речення, до якого доцільно дати пояснення, та перед самим текстом пояснення.

Текст виноски має бути розміщений у кінці сторінки чи під основною частиною таблиці з його відокремленням від таблиці або тексту тонкою горизонтальною лінією завдовжки 30-40 мм, проведеною з лівого берега сторінки. Текст виноски подають з абзацного відступу, використовують розмір шрифта 12 pt, одиничний міжрядковий інтервал.

Наприклад, цитата в тексті роботи: «На всіх стадіях бюджетного процесу його учасники в межах своїх повноважень здійснюють оцінку ефективності бюджетних програм*, що передбачає заходи з моніторингу, аналізу та контролю за цільовим та ефективним використанням бюджетних коштів».

Відповідне подання виноски:

_____

*Відповідно до Бюджетного кодексу України, бюджетна програма – це сукупність заходів, спрямованих на досягнення єдиної мети, завдань та очікуваного результату, визначення та реалізацію яких здійснює розпорядник бюджетних коштів відповідно до покладених на нього функцій.

Якщо у дослідника є необхідність подати у науковій роботі формулу та/або рівняння, то їх розміщують безпосередньо після тексту, у якому вони згадані, посередині сторінки. Вище та нижче формули/рівняння слід залишити не менше одного вільного рядка. Подібно до інших видів графічного матеріалу, формули та рівняння у науковій роботі нумерують арабськими цифрами в межах кожного розділу. Номер формули або рівняння подається у дужках і складається з номера розділу і порядкового номера формули/рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (2.1) – перша формула другого розділу. Номер формули/рівняння подають на їхньому рівні праворуч у крайньому правому положенні на рядку. Якщо формула/рівняння займає більше одного рядка, то номер проставляють на рівні останнього рядка, який вона займає.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули чи рівняння, необхідно наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні. Тлумачення кожного символу та числового коефіцієнта доцільно подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають без абзацного відступу словом «де» без двокрапки. Після цього подають пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, які вирівнюють вертикально. Наприклад:

«1) на першому етапі проводиться визначення співвідношень між рівнем захворюваності населення у розрізі основних класів хвороб по *i*-му регіону та країні в цілому за *t* років (*t* = 3) згідно з формулою:

$$C_{DN_{i_t}} = \frac{DN_{i_t}}{DN_t} \qquad (2.1)$$

де $C_{DN_{i_t}}$ – коефіцієнт співвідношення рівнів захворюваності *D* на хвороби класу *N* мешканців *i*-го регіону та України у *t*-му році;

DN_{i_t} – кількість вперше зареєстрованих випадків захворювання *D* на хвороби класу *N* в розрахунку на 100 тис. мешканців *i*-го регіону у *t*-му році;

DN_t – кількість вперше зареєстрованих випадків захворювання *D* на хвороби класу *N* в розрахунку на 100 тис. мешканців України у *t*-му році».

Перенести формулу чи рівняння на наступний рядок можна лише на знаках здійснюваних операцій, які необхідно вказати у кінці попереднього й на початку наступного рядка. Перенесення на знаку ділення «:» є не бажаним, а при перенесенні формули чи рівняння на знакові операції множення

застосовують знак «×». Якщо дослідник наводить кілька формул відразу, без відокремлення їх текстом, то вони мають бути розміщені одна під одною і розділені комами.

Окремі вимоги встановлені для посилання на структурні елементи наукової роботи (розділи, підрозділи, пункти), а також графічні матеріали, таблиці, додатки та ін. При згадуванні їх у тексті наукової роботи вказують їхні номери. При посиланнях необхідно писати: «... у розділі 2 ...», «... див. 2.1…», «... за 3.1...», «... відповідно до 2.3 ..», «... на рис. 1.1 ...» або «... на рисунку 1.1 ...», «...у табл. 3.1 ...», «... за формулою (3.1) ...», «... у рівнянні (1.12)», «... у додатку А ..».

Оформлення додатків може здійснюватись у двох варіантах: як продовження основного змісту наукової роботи на її наступних сторінках; як окрему частину наукової роботи. Додатки розміщують у нумерують у порядку їхнього згадування у тексті наукової роботи. Кожен додаток розпочинають із нової сторінки. Заголовок кожного додатку друкують вгорі великими літерами з першої великої (наприклад, «ДОДАТОК___»), після чого великою літерою позначають сам додаток. Додатки слід позначати літерами української абетки, крім літер Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь. У випадку, якщо дослідник використав усі літери абетки, додатки дозволено позначати арабськими цифрами. Іншим варіантом вирішення цієї проблеми є поділ додатків на розділи, підрозділи, пункти, які нумерують в межах кожного додатка (наприклад, А.2 – другий розділ додатку А, Б.3.1 – підрозділ 3.1 додатку Б). Додатки повинні мати спільну з основним текстом наукової роботи наскрізну нумерацію сторінок.

Графічні матеріали, таблиці, формули та рівняння, які винесені у додатки, нумерують у межах кожного додатку. Наприклад, рисунок А.1 – перший рисунок додатку А; таблиця А.2 – друга таблиця додатку А; формула (А.1) – перша формула додатку А. Кожен різновид графічного матеріалу в межах додатку нумерують не наскрізно, а окремо (тобто, якщо у додатку А є один рисунок і формула та дві таблиці, то їх позначають, відповідно, рисунок А.1, формула (А.1), таблиця А.1, таблиця А.2).

6.4. Оформлення списку використаних джерел та посилань на нього

Список використаних джерел є елементом бібліографічного апарату, який містить бібліографічні описи використаних у науковій роботі джерел інформації та подається наприкінці дослідження, після висновків. джерел, який подається після висновків. Під бібліографічним описом розуміють сукупність бібліографічних відомостей про документ в цілому, його складову частину або групу документів, які використані при здійсненні наукової роботи та наведені у списку використаних джерел за певними правилами. Його складають безпосередньо за друкованою (електронною, архівною тощо) працею або виписують із каталогів та бібліографічних покажчиків повністю, без пропусків елементів та недоцільних скорочень назв та інших складових.

Джерела інформації у списку використаних джерел слід розміщувати одним із способів:

1) у порядку згадування цих джерел у тексті (такий спосіб вважають достатньо зручним для використання при написанні дисертаційних робіт та монографій);

2) в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків (такий спосіб завдяки простоті пошуку джерел інформації у їхньому списку отримав найбільше поширення у вимогах до оформлення наукових статей у спеціалізованих наукових виданнях);

3) у хронологічному порядку.

Складання списку використаних у науковій роботі джерел важливе з погляду дотримання дослідником правил академічної доброчесності. При використанні у науковій роботі напрацювань інших науковців, практиків, наведенні цифрових та аналітичних даних та в інших випадках важливо належним чином оформити наукове цитування. Цитування є невід'ємною складовою будь-якої наукової роботи, а їхня відсутність може вказувати на порушення авторських прав. Вагомим недоліком є неналежно оформлене наукове цитування, оскільки це може негативно впливати на показники цитованості наукових праць зі списку літератури на наукометричних платформах, а також підвищувати рівень запозичень у науковій роботі при перевірці її на плагіат. Використання бібліографічних посилань на джерела зі списку літератури у наукових роботах відбувається у кількох випадках:

– при дослівному цитуванні у науковій праці дослідника фрагментів тексту, графічних матеріалів, таблиць та інших елементів наукових праць інших авторів;

– при запозиченні дослідником положень, графічних матеріалів, таблиць та інших елементів наукових праць інших авторів без їх прямого (дослівного) цитування, в тому числі перефразування;

– при здійсненні аналізу змісту наукових праць інших авторів при підготовці тексту власного наукового дослідження;

– за необхідності звернення уваги читача до інших наукових праць чи інформаційних джерел, де міститься більш повний обсяг матеріалу, про який дослідник згадує у тексті.

Для уніфікації норм оформлення списку використаної літератури у науковому світі напрацьовано значний перелік стилів (правил) цитування джерел у наукових роботах. Такі стилі розроблялись свого часу фаховими об'єднаннями та іншими інституціями (Американське хімічне товариство, Американський інститут фізики, асоціація сучасної мови тощо), закладами вищої освіти світового рівня (Гарвардський і Оксфордський університети), авторитетними науковими виданнями (Springer). На основі цього було напрацьовано міжнародні стандарти оформлення цитувань та посилань, які були використані при розробці відповідних національних стандартів. На теперішній час в Україні діють такі Національні стандарти, які містять норми щодо оформлення бібліографічної інформації у науковій роботі:

– ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання». Цей стандарт регламентує оформлення бібліографічних посилань та бібліографічних списків у наукових роботах. Цим нормативним актом визначено види бібліографічних посилань, правила й особливості їхнього складання і розміщення у документах різного типу (опублікованих і неопублікованих) та незалежно від носія інформації. Сферою застосування стандарту є підготовка навчальної літератури (підручники, навчальні посібники) та інших видань;

– ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». Цей стандарт регламентує оформлення бібліографічних списків, переліків використаної літератури у наукових роботах. Прийняття стандарту спростило оформлення списку літератури в основних видах наукових праць, відмінивши обов'язкове подання окремих елементів бібліографічного опису (тире, повторення прізвищ авторів та ін.);

– ДСТУ 7152:2020 «Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках». Цей стандарт визначає норми щодо складу, порядку подання і розміщення елементів редакційно-видавничого оформлення наукових праць у періодичних і продовжуваних виданнях. Особливістю стандарту є те, що він передбачив подання у наукових виданнях ORCID (міжнародний ідентифікатор авторів наукових публікацій) та DOI (Digital Object Identifier – присвоєний номер електронного документа у глобальній мережі Інтернет), що значно спрощує пошук наукових публікацій. Присвоєння науковій роботі DOI підвищує наукову репутацію автора, за допомогою цього ідентифікатора наукова робота може бути розміщена у провідних світових наукових бібліографічних каталогах.

У 2017 році Міністерство освіти і науки України спростило вимоги до оформлення списку використаних джерел при підготовці дисертацій на здобуття наукового ступеня. Для цього можна використовувати на вибір або Національний стандарт України «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. ДСТУ 8302:2015» або один із запропонованих стилів оформлення списку наукових публікацій, які широко використовують у зарубіжній практиці оформлення наукових робіт. Ці стилі, зокрема Harvard Referencing Style або APA style, також використовують при оформлені бібліографічного опису References, складання якого є обов'язковою умовою подання публікації до наукових фахових видань України. Використання міжнародно прийнятих стилів цитування важливе також при підготовці українськими вченими публікацій до зарубіжних наукових видань, а також публікування праць іноземних науковців в Україні (табл. 6.4).

Особливості найбільш поширених міжнародних стилів оформлення бібліографічних посилань у наукових працях відображені у рекомендаціях, підготовлених Науково-технічною бібліотекою Національного технічного університету «КПІ імені Ігоря Сікорського» [47].

ДСТУ 7152:2020 «Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках», який вступив у дію з 2021 року, був неоднозначно сприйнятий науковцями. Він передбачає, що бібліографічні посилання (внутрішньотекстові, підрядкові, позатекстові) складаються відповідно до вимог ДСТУ 8302:2015, тоді як бібліографічні записи в пристатейних бібліографічних списках – за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 і ДСТУ ГОСТ 7.80:2007. Основним аргументом прийняття нового стандарту є сприяння обміну результатами каталогізації з країнами, де він діє. Цей стандарт прийнятий переважно у державах пострадянського простору, а значна частина широко використовуваних бібліографічних менеджерів (Mendeley, Zotero, EndNote Basic, Papers…), АБІСів, електронних бібліотек, баз даних не підтримує його вимог при складанні бібліографічних списків. Отож, впровадження ДСТУ 7152:2020 вважають кроком назад у питанні інтеграції вітчизняної науки до світового наукового простору.

Таблиця 6.4

Стилі (правила) цитування використаних джерел у наукових працях та сфери їхнього застосування

Стиль (правила) цитування джерел в наукових роботах	Сфера застосування
Vancouver style	медицина та фізичні науки
Harvard Referencing Style	гуманітарні науки та суспільні науки
AIP Style (стиль Американського інституту фізики)	фізика та фізичні науки
ACS style (стиль Американського хімічного товариства)	хімія та інші природничі науки
APA style (стиль Американської психологічної асоціації)	суспільні науки (соціологія, право, психологія, історія тощо)
MLA Style (стиль Асоціації сучасної мови)	гуманітарні науки (мистецтво, література, філософія, релігія тощо)
IEEE style (стиль Інституту інженерів з електротехніки та електроніки)	інженерія, електроніка, телекомунікації, інформатика та інформаційні технології
OSCOLA style (стиль Оксфордського університету для цитування юридичних документів)	юриспруденція
Chicago style	Author-Date – фізичні, природничі та суспільні науки), Notes and Bibliography – гуманітарні науки (мистецтво, література, філософія, релігія тощо)
APS style (стиль Американського товариства фізиків)	фізика та фізичні науки
Springer MathPhys Style	математика, фізика, статистика

Складання списку використаних джерел важливе для забезпечення вимог академічної доброчесності при здійсненні наукових досліджень. При використанні у науковій роботі чужого інтелектуального продукту дослідник повинен належним чином оформити посилання на нього. У тексті наукової роботи таке посилання позначають порядковим номером відповідного джерела у списку використаної літератури, виділеним з обох

боків квадратними дужками. Після номеру джерела через кому та після малої букви «с» з крапкою вказують сторінки першоджерела, на яких міститься цитований текст. Посилання на використане джерело також можна навести у вигляді виноски, його оформлення повинне відповідати бібліографічному опису такого джерела у списку літератури із зазначенням номера. Наприклад: «Основою реалізації дієвої політики підвищення суспільного добробуту є формування ефективного фінансового механізму, що враховує специфічні цілі й завдання забезпечення усебічного задоволення потреб та інтересів кожного члена суспільства на підставі включення до економічних відносин усіх верств суспільства» [24, с. 50].

Відповідний опис у списку використаної літератури:

24. Горин В. П. Фінансовий механізм забезпечення суспільного добробуту: теоретична концептуалізація та проблеми функціонування: моногр. Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 516 с.

або відповідне подання виноски:

_____

[24] Горин В. П. Фінансовий механізм забезпечення суспільного добробуту: теоретична концептуалізація та проблеми функціонування: моногр. Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 516 с.

Крім оформлення посилань відповідно до вимог, важливим є також дотримання правил самого цитування. Якщо вчений повністю відтворює у своїй роботі текст іншої наукової роботи, то таку цитату необхідно взяти у лапки і навести із збереженням граматики першоджерела. Неприйнятним є довільне скорочення авторського тексту, перекручування думок іншого науковцях, а якщо є необхідність пропуску слів, речень або абзаців, то це має бути позначене трьома крапками у будь-якому місці цитати. Якщо дослідник використовує непряме цитування (переклад, викладення думки іншого науковця своїми словами), то важливо бути гранично точним у передачі змісту такого запозичення і вказати посилання на відповідне першоджерело. Якщо цитата у формі перефразування чи довільного переказу займає понад один абзац, то посилання необхідно проставляти щонайменше один раз у кожному абзаці такої цитати. При використанні у науковій роботі змісту нормативно-правового документу, слід зазначати його назву, дату ухвалення та, за наявності, дату внесення останніх змін до нього чи прийняття нової редакції.

6.5. Академічна доброчесність. Плагіат у наукових публікаціях: види та сервіси перевірки тексту на унікальність

Одним з важливих моментів здійснення наукової діяльності у системі вищої освіти є дотримання правил академічної доброчесності. Відповідно до дефініції Міжнародного центру академічної доброчесності, цей термін визначають як дотримання науковцем шести фундаментальних цінностей: чесності, довіри, справедливості, поваги, відповідальності та мужності [8]. Таким чином, дотримуватись принципів академічної доброчесності для

науковця означає не тільки шанобливо ставитись до інтелектуальної праці інших людей, бути чесним перед самим собою та суспільством за наукові здобутки, але й мати мужність та відвагу відстоювати такі цінності у щоденній діяльності.

Закон України «Про освіту» характеризує академічну доброчесність як «сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень» [46]. Законом також визначено вимоги дотримання академічної доброчесності для науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти. Спільними для цих учасників освітнього процесу є вимоги щодо «посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права» [46].

Законом також визначено ознаки порушення вимог академічної доброчесності при здійсненні наукової діяльності та в освітньому процесі. Зокрема, щодо провадження наукової діяльності такими порушеннями є:

– академічний плагіат (часткове або повне оприлюднення наукових результатів інших осіб, як результатів власного наукового дослідження без вказання авторства);

– самоплагіат (часткове або повне оприлюднення власних раніше опублікованих наукових напрацювань як нових);

– фабрикація (вигадування даних чи фактів для їх використання у науковій роботі);

– фальсифікація (свідома зміна або модифікація уже наявних даних, які мають стосунок до наукового дослідження). Різновидом фальсифікації є також фіктивне співавторство, коли до колективу авторів наукової праці вносять осіб, які не були задіяні у її створенні.

Отож, порушення академічної доброчесності найперше пов’язують із плагіатом. У Великому тлумачному словнику сучасної української мови за редакцією В. Бусела плагіат визначено як «привласнення авторства на чужий твір науки, літератури, мистецтва або на чуже відкриття, винахід чи раціоналізаторську пропозицію, а також використання у своїх працях чужого твору без посилання на автора» [23, с. 977]. У науковій діяльності плагіат найчастіше виявляється в оприлюдненні науковцем чужого тексту під власним іменем або у запозиченні у власну наукову роботу фрагментів тексту з наукових робіт інших дослідників без вказування джерела.

Науковою спільнотою розроблено багато підходів до розмежування видів плагіату, які наголошують на різних критеріях порушення вимог академічної доброчесності. Ґрунтовне дослідження поняття, видів та ознак класифікації плагіату проведене О. Рижко [48], де вона наводить десять його видів, виокремлених однією із найвідоміших у світі антиплагіатних програм Turminin. Узагальнення різних підходів до класифікації плагіату свідчить, що в їхній основі лежить різний ступінь та форма запозичення чужого тексту або

інших елементів наукової роботи. В академічному плагіаті вирізняють такі різновиди, як:

– copy & paste plagiarism – копіювання чужої наукової роботи, чи декількох робіт та оприлюднення результату під своїм іменем;

– поєднання власного авторського тексту і запозиченого наукового тексту без належного цитування джерел;

– рерайт (від англ. rewrite – переписування) – перефразування чужої праці без згадування оригінального автора. Різновидом рерайту можна вважати translation plagiarism – представлення як власного перекладеного з іншої мови оригінального тексту іншого науковця без посилання на першоджерело. Одним із наслідків рерайту є неточне передання змісту наукових ідей інших науковців, приписування їм думок, яких вони не висловлювали;

– shake & paste plagiarism або компіляція (від лат. compilatio – грабіж) – формування тексту наукової роботи на основі використання фрагментів праць інших науковців без цитування. Проявом плагіату вважають також випадки, коли дослідник посилається на неіснуюче джерело цитування або вказує невірну інформацію про нього;

– idea plagiarism – запозичення наукових ідей інших авторів, які описані у науковій роботі як результати власного наукового дослідження. Хоча такий вид запозичень чужого тексту вважають плагіатом, більшість програм перевірки наукових робіт на плагіат поки не мають можливостей для його відслідкування. Проявом плагіату ідей можна також розглядати представлення у якості власних напрацювань наукових робіт, виконаних на замовлення іншими науковцями (так зване літературне «рабство»).

Окреме місце у проявах порушення академічної доброчесності займає самоплагіат – використання власних наукових напрацювань попередніх років в іншому контексті, без згадування про те, що такий текст уже був раніше використаний чи опублікований. В розширеному глосарії термінів та понять до Закону України «Про освіту» визначено «типові приклади самоплагіату:

– дуплікація публікацій – опублікування ідентичної наукової роботи (повністю або з несуттєвими змінами) в кількох наукових виданнях, а також повторна публікація (цілком або з несуттєвими змінами) раніше опублікованих наукових робіт, як нових наукових праць;

– дублювання наукових результатів – опублікування як нових і таких, що публікуються вперше тих наукових результатів, які раніше були оприлюднені у різних наукових працях;

– подання у звітах з виконання наукових проєктів результатів, що містилися у попередніх роботах, як отриманих при виконанні відповідного проєкту;

– агрегування чи доповнення даних – поєднання старих та нових даних без їх чіткої ідентифікації з відповідними посиланнями на попередні публікації;

– дезагрегування даних – публікація частини раніше опублікованих даних без посилання на попередню публікацію;

– повторний аналіз раніше опублікованих даних без посилання на попередню публікацію цих даних та раніше виконаного їх аналізу» [49].

Для виявлення запозичень у наукових роботах та оцінювання рівня їхньої унікальності використовують спеціалізовані програми перевірки. До найбільш поширених інструментів пошуку плагіату у наукових роботах належать:

– Plagiarisma (http://plagiarisma.net/) –програма перевірки текстів на запозичення, яка підтримує понад 190 мов і дає можливість виявити збіги у текстах через пошуковики Google і Yahoo! Перевагою програми є те, що вона є безкоштовною і може бути встановлена на персональному комп'ютері користувача;

– StrikePlagiarism.com (http://strikeplagiarism.com/uk/) – інтернет-система перевірки рівня унікальності текстів, яка автоматично перевіряє їх оригінальність через порівняння з ресурсами інтернет та базою даних самої системи. Сервіс дає можливість завантажувати документи у кількох найбільш популярних форматах (DOC, ODT, TXT, PDF) та не має обмежень на обсяг перевірки;

– Edu-Birde (https://edubirdie.com/perevirka-na-plagiat) – онлайн-сервіс перевірки тексту на плагіат. Для цього необхідно завантажити текст, який підлягає перевірці на платформу (у форматах DOC, DOCX, TXT) або вставити його у віконце на екрані монітора і натиснути кнопку «check for plagiarism». Послуги перевірки на плагіат є безкоштовними;

– Unplag/Unichek (https://unicheck.com/uk-ua) – онлайн-сервіс для перевірки наукових робіт на плагіат, який використовує значна частина вітчизняних закладів вищої освіти. Сервіс перевіряє збіги тексту з базами наукових робіт та репозитаріями університетів. Сервіс дає можливість завантажувати документи у форматі DOC, DOCX, PDF, ODT, RTF, HTML, а також не передбачає обмежень по кількості користувачів, які здійснюють перевірку текстів одночасно;

– Plag (https://www.plag.com.ua/poslugy/plagiat) – міжнародна платформа перевірки текстів на плагіат, яка передбачає використання мультимовного інструменту виявлення збігів. Крім рівня схожості тексту, сервіс надає послуги оцінюванні інших типів плагіату (перефразування, некоректного цитування, достовірності першоджерел, оцінювання ризику плагіату та ін.).

Питання для самоконтролю знань

1. Поясність, що розуміють під стилем мови? Які стилі мови розрізняють?
2. Охарактеризуйте науковий стиль, в чому його відмінність від публіцистичного та інших стилів викладення думки?
3. Які Ви знаєте вимоги до мови наукової праці?
4. Чим визначені вимоги до оформлення наукових праць в Україні?
5. Які технічні вимоги до розміщення тексту у наукових роботах?

6. Поясність, яким чином оформляються ілюстративні матеріали у наукових роботах?
7. Які вимоги до оформлення табличного матеріалу Ви знаєте?
8. Яким чином оформляють примітки та зноски у наукових роботах?
9. Охарактеризуйте вимоги до оформлення додатків.
10. Правила оформлення формул у наукових роботах.
11. Що розуміють під бібліографічним описом?
12. Які вимоги до оформлення списку літератури Ви знаєте?
13. Що розуміють під References і для чого він необхідний?
14. Що розуміють під плагіатом, які види плагіату Ви знаєте?
15. Яким чином можна перевірити наукову роботу на унікальність?

Тема 7
АПРОБАЦІЯ ТА ПУБЛІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

7.1. Наукова стаття
7.2. Структура наукового реферату і наукових тез
7.3. Доповідь на науковій конференції
7.4. Звіт про результати наукових досліджень

7.1. Наукова стаття

Практична цінність та значущість наукової діяльності дослідника реалізується при оприлюдненні її результатів для широкого кола членів суспільства. Переважно, представлення результатів наукової діяльності відбувається у формі наукових публікацій (рис. 7.1).

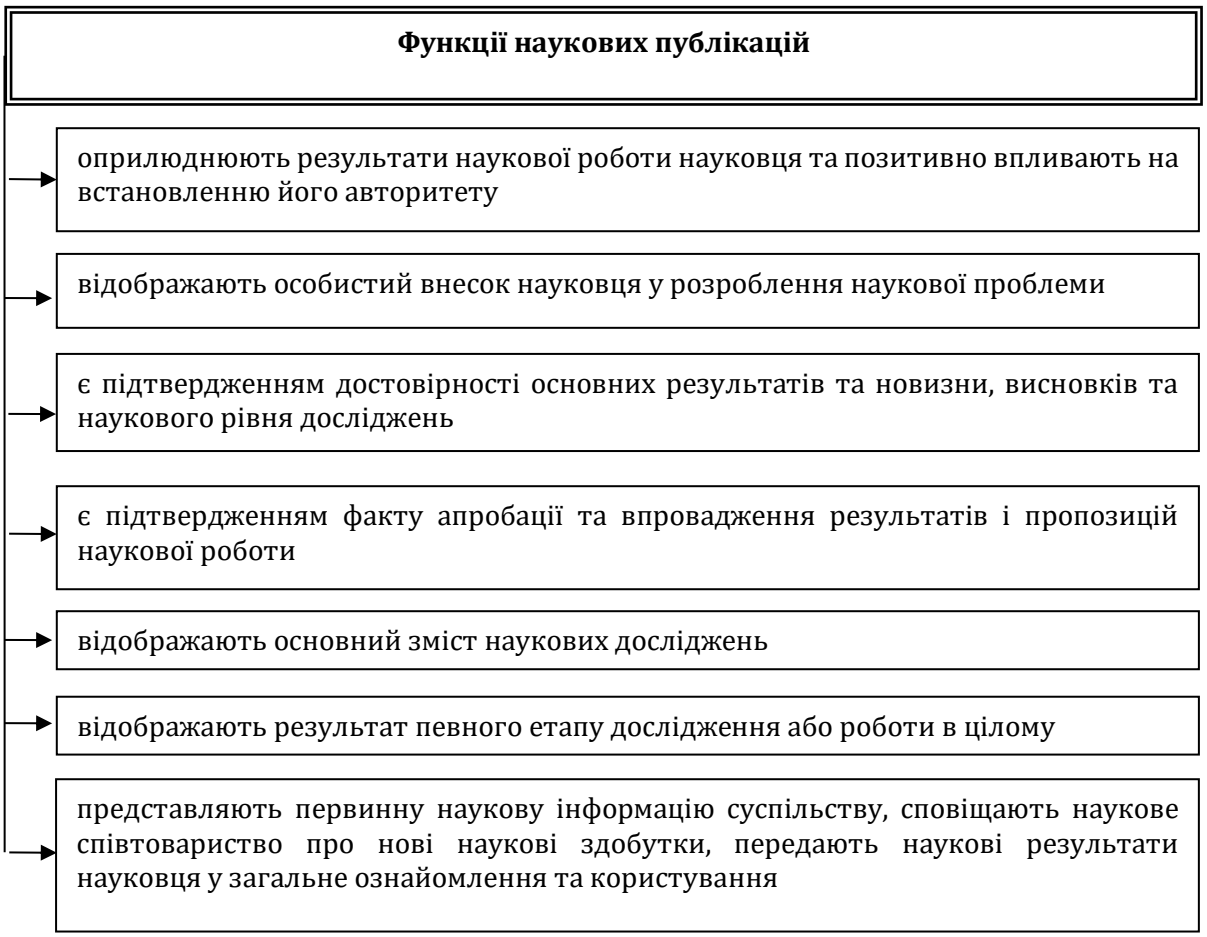

Рис. 7.1. Функції наукових публікацій

Результати досліджень науковців потребують апробації шляхом їх обговорення на конференціях, семінарах та оприлюднення у формі публікації у науковому фаховому виданні. Однією із видів наукових публікацій є наукова стаття, яка є відображенням проміжних або остаточних результатів наукового дослідження.

Наукова стаття є однією із видів наукових публікацій, котра виконана автором (або авторами), у якій описуються результати дослідження в межах однієї теми, розглядаються важливі та дискусійні питання, представляється інформація про отримані результати наукових досліджень. Наукові статті публікуються у періодичних фахових наукових журналах.

Публікація статей у фахових виданнях забезпечує можливість ознайомлення наукової спільноти із результатами досліджень науковців. У наукових статтях розкриваються окремі питання в межах наукових досліджень, фіксуються наукові пріоритети автора.

Для наукових статей притаманні характерні риси (рис. 7.2).

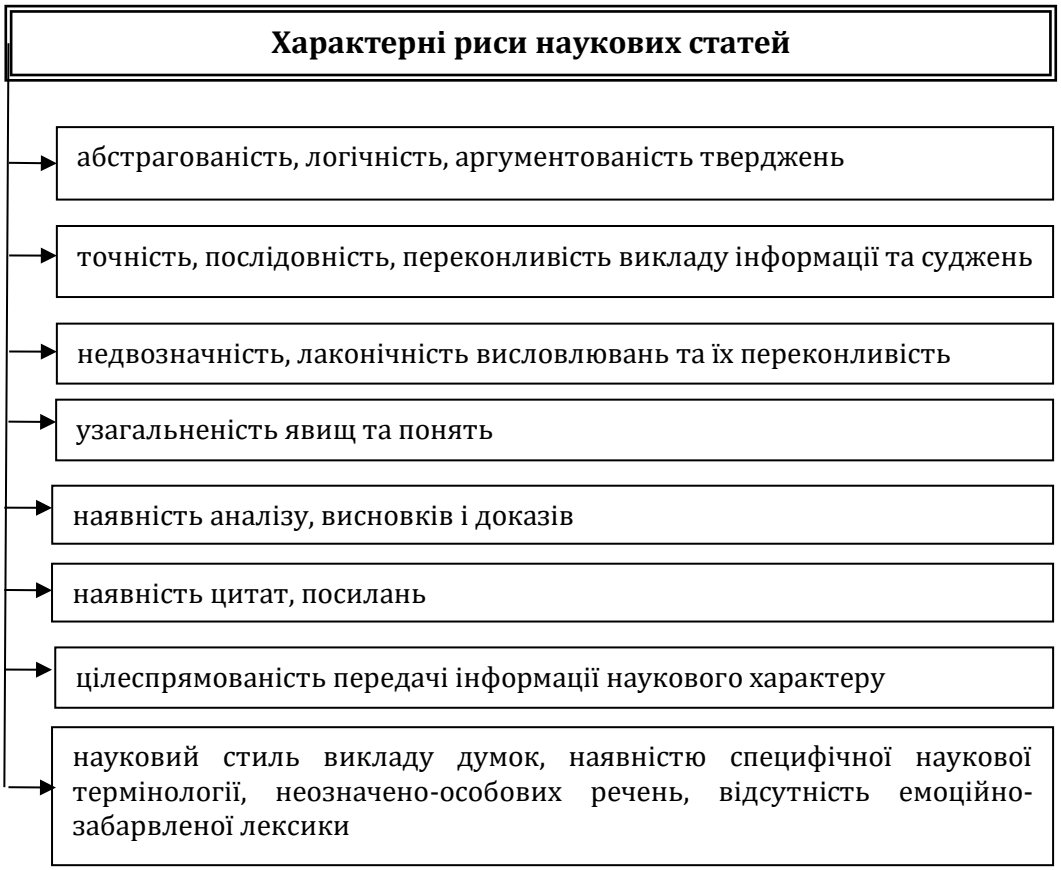

Рис. 7.2. Характерні риси наукових статей

Наукові статті виконують дослідницьку, презентаційну, оціночну, комунікативну функції.

Дослідницька функція наукових статей полягає у наявності результатів наукових досліджень, які є джерелом нових знань. Наукові статті забезпечують презентацію дослідника у науковому товаристві, демонструють його внесок у розвиток науки, у створення нових знань. У статтях аналізують

та оцінюють рівень існуючих наукових досліджень з певної проблематики. Крім того, наукові статті представляють автора у науковій спільноті та слугують способом спілкування дослідників.

Редакційна колегії наукових журналів приймають для рецензування з подальшим опублікуванням статті з високим науковим рівнем, які відповідають тематичному спрямуванню видання, є актуальними і містять результати теоретичного або експериментального дослідження, причому раніше не публікувалися.

Рукопис статті, переважно починається із зазначення УДК (індекс універсального десяткового класифікатора), який використовується у світовій практиці для систематизації різноманітної друкованої продукції та її занесення у відповідні картотеки. Визначення індексу УДК базується на україномовному виданні таблиць УДК, які готує та випускає Книжкова палата України. УДК наукової статті визначають за її темою (змістом), що **у** подальшому забезпечить ідентифікацію та швидкий пошук не лише в Україні, але й у світі. Назва статті повинна стисло відбивати її зміст та головну ідею і має бути короткою та лаконічною.

Існують вимоги щодо структурних елементів наукової статті (рис. 7.3).

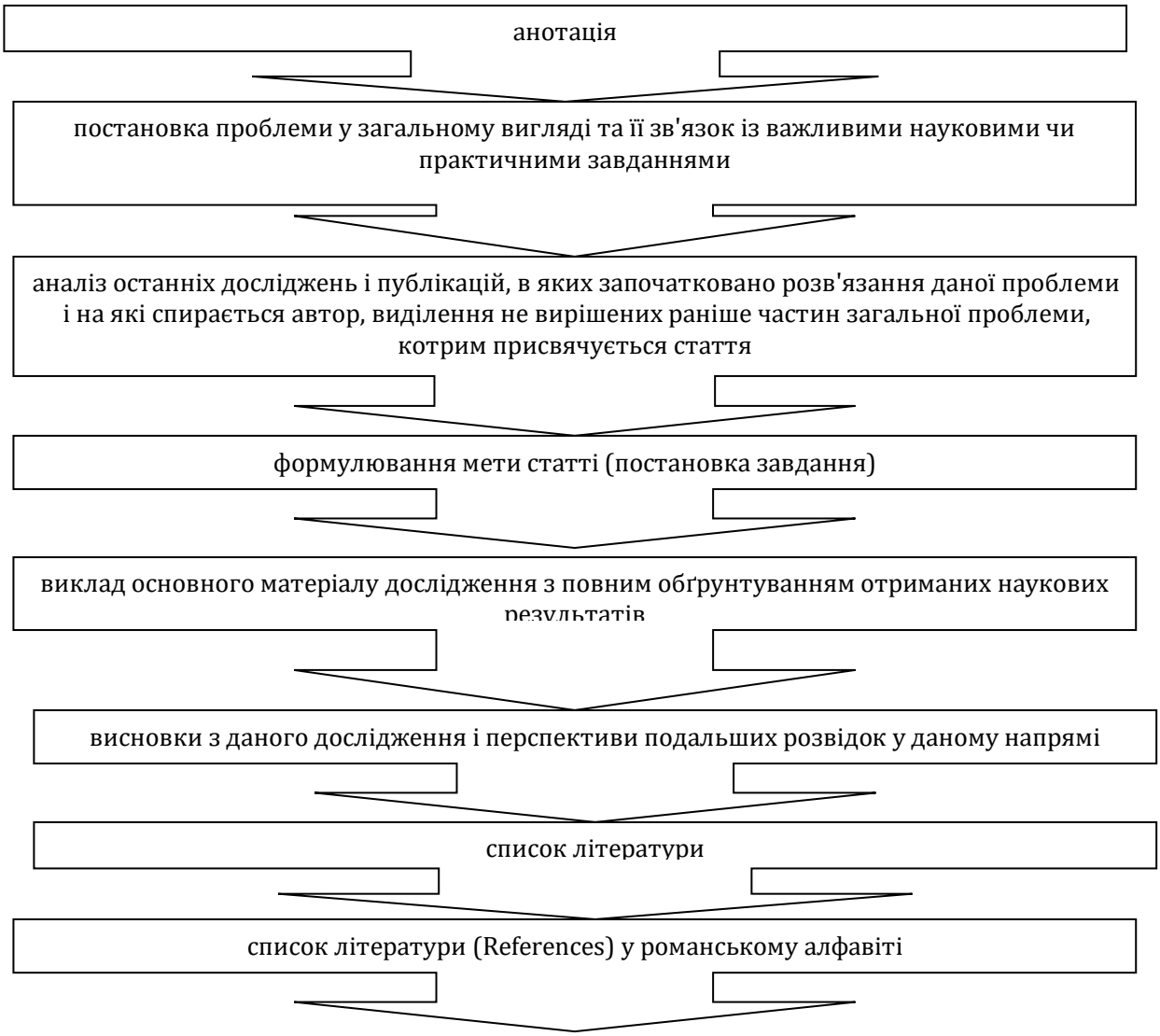

Рис. 7.3. Структурні елементи наукової статті

Перед науковою статтею розміщується анотація, обсяг якої має складати 120–200 слів. Переважно анотація подається кількома мовами, в тому числі і англійською. Анотація дає можливість зрозуміти основну суть статті і вирішити: чи варто ознайомлюватися із повним текстом статті. Крім того, анотація застосовується в інформаційних системах для пошуку інформації.

Наукова стаття починається із вступу, де здійснюється постановка наукової проблеми, вказується на актуальність теми, відслідковується зв'язок із завданнями державного та регіонального рівнів, значення для розв'язання існуючих практичних проблем. Крім того, доцільно здійснити критичний аналіз існуючих наукових досліджень інших науковців, які вивчали дану проблематику. Особливу увагу доцільно зосередити на невирішених питаннях.

Обов'язковим елементом є формулювання мети статті, яка розкриває її головну ідею і спрямована на доповнення або поглиблення існуючих підходів. При формулюванні мети статті слід зосередити увагу на розробленні рекомендацій, формулюванні закономірностей або уточнення існуючих, однак недостатньо вивчених. Читачі краще зможуть оцінити докази, котрі будуть викладені автором у науковій статті, якщо знатимуть яку мету хоче досягнути автор.

Важливою частиною наукової статті є представлення методів дослідження, як експериментальних, так і теоретичних. Доцільно детально описувати методи, які було застосовано та вказати, яких саме результатів було досягнуто завдяки використанню того чи іншого методу наукового дослідження.

Результати наукової статті відображаються у висновках, у яких автор формулює основні результати, виокремлює проблемні (невирішені) питання та обґрунтовує пропозиції і рекомендації, вказує на їх значення для теорії і практики, доводить суспільну значущість. Висновки не повинні повторювати окремі положення з тексту наукової статті.

У заключній частині наукової статті вказують на перспективи подальших наукових досліджень для вирішення існуючих проблем.

Завершується наукова стаття списком використаних джерел, який представляє собою бібліографічний список, в якому вказано всі джерела інформації, які були використано під час написання статті. Кожне джерело має бути процитованим у статті (по тексту) та відображеним у списку використаних джерел Важливим є використання сучасних наукових робіт, які враховують сучасні тенденції та особливості.

Список використаних джерел дає можливість оцінити, рівень ознайомлення автора із дослідженнями вітчизняних та зарубіжних науковців, крім того, засвідчує пріоритет та запобігає плагіату. Слід пам'ятати, що надмірна кількість посилань на джерела призводить до зниження ролі автора статті, однак незначна кількість посилань наштовхує на думку про надмірну самовпевненість автора при викладі тверджень.

Переважно наукові видавництва встановлюють максимальний обсяг наукової статті та вказують на обмеження (виражається певною кількістю

друкованих сторінок формату А4). Також обсяг наукових праць вимірюють такими показниками як: авторський і умовний друкований аркуші.

Авторський аркуш є одиницею обліку друкованої праці, яка використовується для обчислення праці автора, перекладача, редактора тощо (рис. 7.4).

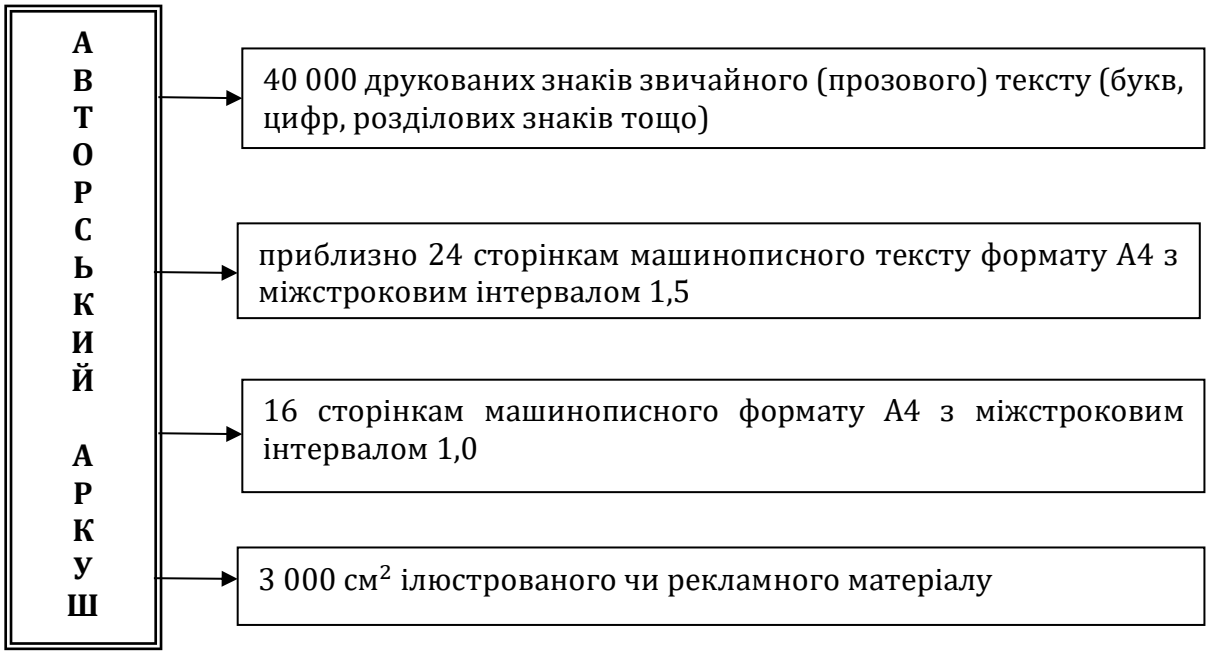

Рис. 7.4. Обсяг авторського аркуша

Умовним друкованим аркушем (умов. др. арк.) є аркуш паперу розмір якого складає 60х90 см (5400 см^2). У випадку якщо авторський аркуш друкують на папері такого розміру, то він дорівнює 1 умов. друк. арк.

7.2. Структура наукового реферату і наукових тез

Реферат (з латинської *refero*, що означає доносити, повідомляти, переказувати) є коротким переказом змісту наукової роботи чи книги, оформлений у вигляді письмової роботи чи доповіді на певну тему, який зроблено на основі критичного огляду джерел інформації (наукових праць, літературних джерел певної тематики).

Обсяг реферату залежить від специфіки теми та змісту документів, обсягом відомостей, їх науковою цінністю чи практичним значенням і коливається в межах від 50–2500 знаків до 20–24 сторінок.

Існує кілька видів рефератів. Науковці переважно створюють інформативні, розширені (зведені реферати).

Інформативні реферати найбільш повно розкривають зміст документа, містять основні теоретичні та фактичні відомості. У таких рефератах зазначають:

– мету роботи, об’єкт та предмет дослідження;

– основні результати наукового дослідження;

– інформацію про методи і умови дослідження;

– пропозиції автора щодо можливості використання результатів дослідження;

– характеризують нові технологічні процеси чи технічні вироби, розкривають нову інформацію про відомі явища чи предмети тощо.

Інформаційний реферат переважно розміщують у первинних документах таких як: збірники наукових праць, книги, журнали, звіти про науково-дослідну роботу тощо.

Розширені (зведені реферати) містять інформацію про певну кількість опублікованих та неопублікованих документів з однієї тематики, які викладено у формі зв'язного тексту (рис. 7.5).

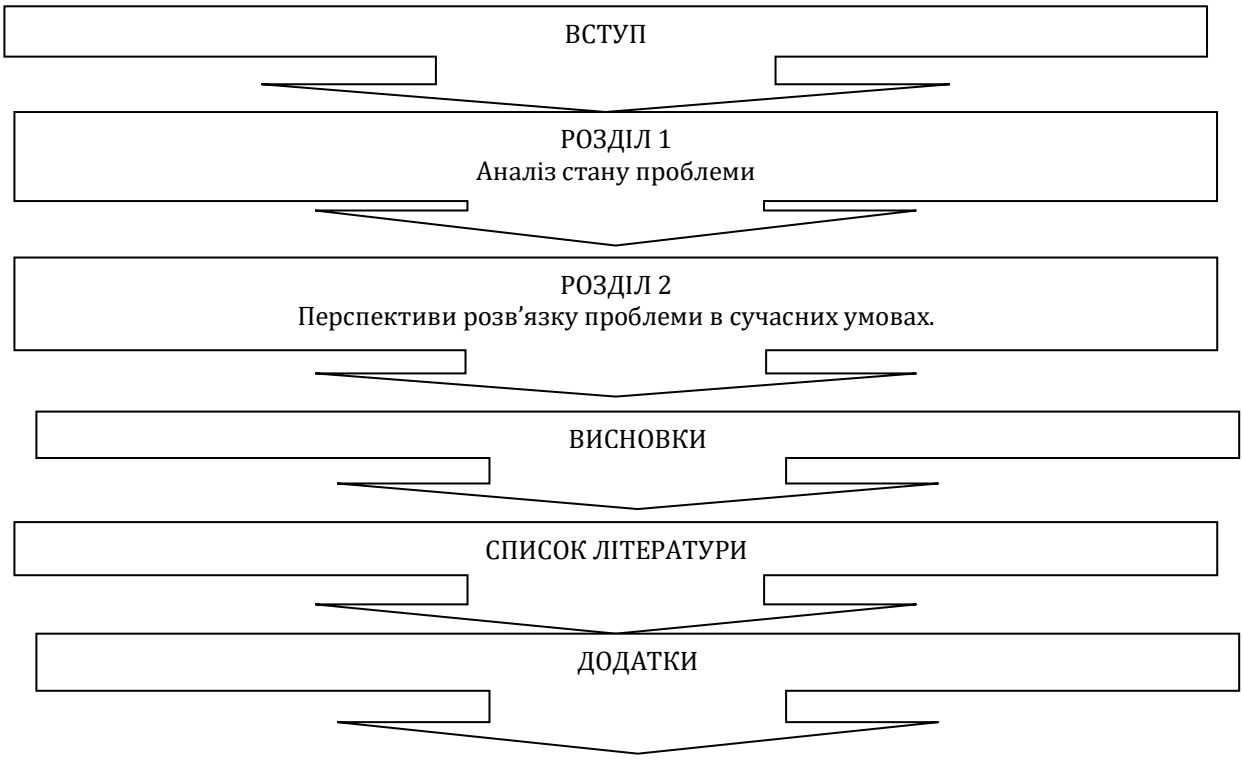

Рис. 7.5. Структура розширених (зведених рефератів)

У вступі розширених (зведених рефератів) обґрунтовується актуальність теми та її значущість з позиції соціальних потреб суспільства та розвиток конкретної сфери науки або напряму практичної діяльності.

У першому розділі відображають основні теоретичні і експериментальні дослідження по темі, вказують, хто з науковців вивчав дану проблему раніше та які ідеї висловлював. Тут визначають сутність (основний зміст) проблеми, вказують на основні чинники (фактори, обставини), які впливають на розвиток досліджуваних явищ або процесів. Значна увага приділяється основним змістовим аспектам проблеми, які вже досліджувалися вченими при цьому визначається перелік недостатньо досліджених питань та з'ясовуються причини недостатнього рівня розробленості.

У другому розділі здійснюється поглиблений аналіз сучасного стану процесів або явищ, дається їх характеристика та оцінка основних поглядів і позицій у сфері даної проблематики. Особливе місце займає виявлення нових ідей та гіпотез, отримання та аналіз експериментальних даних, застосування нових методик, оригінальних підходів при вивченні проблеми. Іншими словами, у другому розділі здійснюється аналіз існуючої практики, на основі чого формулюється власне бачення щодо перспектив вирішення проблеми.

У висновках представляють узагальнені ідеї, думки, формулюються та обґрунтовуються пропозиції науковця.

При формуванні списку літератури надають перевагу публікаціям за останні 5 іноді 10 років.

Додатки містять таблиці, формули, схеми, які поглиблюють та відображають зміст матеріалів першого та другого розділів, полегшують сприйняття та розуміння роботи. Обсяг розширеного реферату складає близько 20–25 сторінок.

Тезами називають короткий текст, написаний в науковому стилі у якому сформульовано основні ідеї та положення наукової доповіді, статті, повідомлення або іншої наукової праці дослідника (рис. 7.6).

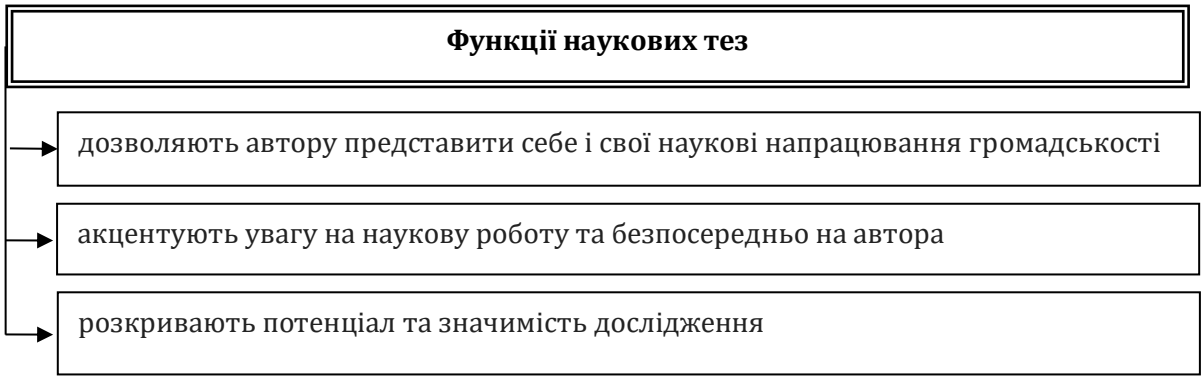

Рис. 7.6. Функції наукових тез

Переважно обсяг тез складає 1–3 сторінки формату А4 машинописного тексту через 1,0 або 1,5 інтервали. Для наукових тез характерна певна послідовність (рис. 7.7).

Тези, які були опубліковані належать до наукових праць, які відображають результати наукової роботи (кваліфікаційної, дисертації) і засвідчують апробацію результатів дослідження.

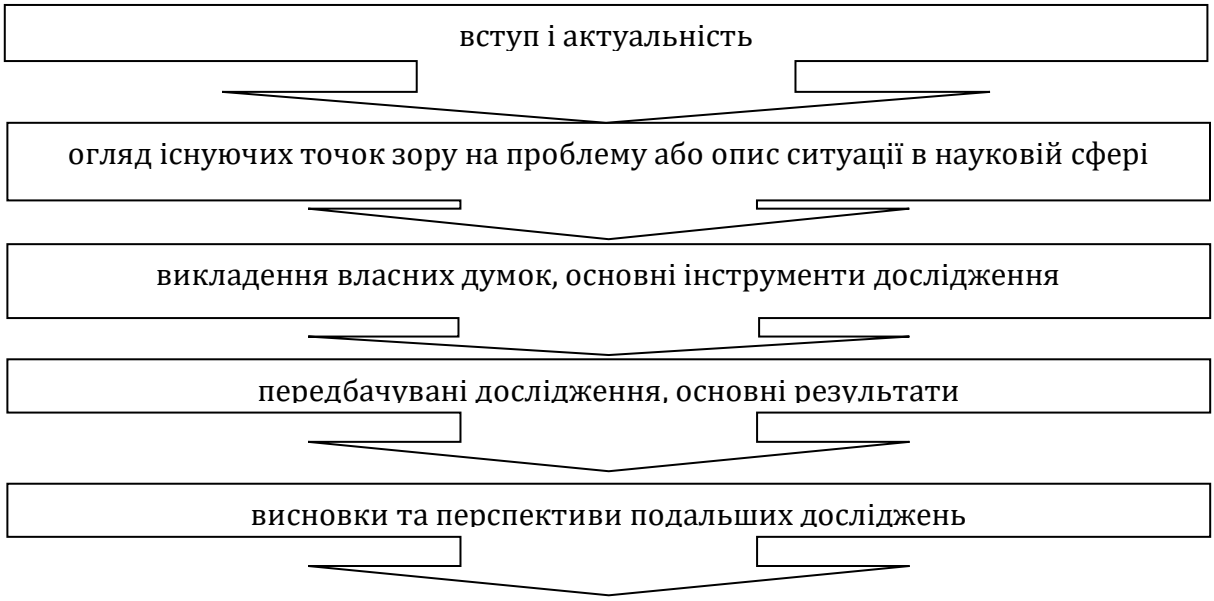

Рис. 7.7. Структура тез наукової доповіді

7.3. Доповідь на науковій конференції

Доповідь є найбільш поширеною формою усного оприлюднення наукових результатів дослідження, у якій викладаються окремі питання, озвучуються результати, висновки та пропозиції. Доповідь призначена для усного (публічного) оголошення із подальшим обговоренням.

Структура тексту доповіді переважно відповідає структурі наукової статті, при цьому має певні особливості (рис. 7.8).

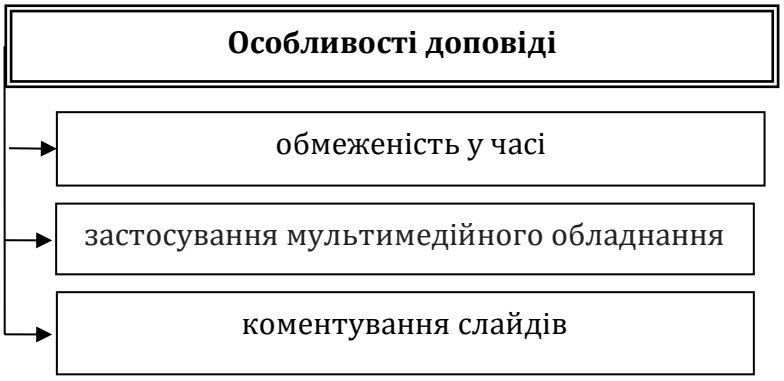

Рис. 7.8. Особливості доповіді

Під час виступу доповідач переважно обмежений у часі. Саме тому, завданням науковця є побудувати виступ з доповіддю так, щоб вкластись в межі регламенту. Для успішного виступу доцільно викласти зміст доповіді на папері. При підготовці змісту доповіді доцільно врахувати, що за 10 хвилин доповідач може у середньому прочитати текст, викладений на чотирьох-п’яти сторінках формату А4 машинописного тексту.

Мультимедійний супровід доповіді значно покращує сприйняття слухачів та створює позитивне враження про науковця. Переважно презентацію доповіді створюють у загальновідомому і легкому у застосуванні програмному середовищі PowerPoint. При розробленні електронної презентації доповіді не доцільно представляти таблиці із великою кількістю даних, які важко сприймаються у швидкому темпі. Крім того, велика кількість даних на слайді через малий шрифт тексу не сприймаються візуально. Іншими словами, таблиці та рисунки мають бути змістовними, однак не перенасиченими великою кількістю дрібних деталей.

У процесі виступу доповідач коментує кожен слайд, оскільки демонстрування результатів наукових досліджень без їх пояснення – ознака непідготовленості або не компетентності науковця. Якість коментування слайдів доповіді залежить від ораторських здібностей доповідача та його уміння чітко і професійно висловлювати власне бачення та формулювати думки. Говорити слід виразно, голосно та не поспішаючи.

Для набуття навиків публічного виступу можна під час підготовки записувати виступ на диктофон, а потім прослуховувати.

Наукова доповідь завершується чіткими та лаконічно сформульованими висновками. Якщо після виступу доповідь слухачі починають активно її обговорювати, то можна зробити висновок, що доповідач виступив успішно, а зміст доповіді є цікавим та актуальним.

7.4. Звіт про результати наукових досліджень

Звіт про науково-дослідну роботу є офіційним документом призначення якого полягає представленні результатів наукового дослідження і забезпечення введення їх у науковий простір та практичну діяльність. Звіти про науково-дослідну роботу мають відповідати встановленим у державою стандартам (ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки»).

В найбільш загальному вигляді звіт про науково-дослідну роботу можна умовно поділити на:

- вступну частину,
- основну частину,
- додатки (рис. 7.9).

У звіті про науково-дослідну роботу обов'язково вказують авторів науково-дослідної роботи. Ця сторінка звіту має юридично-правовий характер, яким визначаються права кожного виконавця на певну частину результатів наукової роботи шляхом визначення обсягу роботи, яку виконав кожен із авторів.

Реферат звіту про науково-дослідну роботу має бути лаконічним, при цьому інформативним та містити відомості, які дозволяють визначити доцільність ознайомлення із текстом всього звіту. У рефераті вказують обсяг звіту, кількість використаних літературних джерел, рисунків, таблиць і

додатків. Оптимальним є розмір реферату, який уміщається на одній сторінці формату А4.

Рис. 7.9. Складові звіту про науково-дослідну роботу

Основна частина звіту про науково-дослідну роботу починається із викладення програмних питань дослідження, які формулюються у формі задач дослідження. Вказується мета, об'єкт і предмет дослідження. Також, в основній частині описують методи та інструменти дослідження у розрізі кожного пункту програми досліджень. Читач може ознайомитись із: приладами та обладнанням, яке використовували у процесі дослідження, вимірними параметрами, методикою здійснення вимірів та оброблення даних. Основна частина звіту закінчується висновками.

При наявності та потребі в кінці звіту розміщують додатки.

Питання для самоконтролю знань

1. Розкрийте зміст наукової публікації та її функції.
2. Як класифікуються наукові видання за різними ознаками?
3. Що належить до періодичних і неперіодичних видань?
4. В чому полягає необхідність застосування десяткового класифікатора УДК в наукових публікаціях?
5. Поясність, яку інформацію необхідно відобразити у вступі до наукової публікації?
6. Охарактеризуйте тезисно основні вимоги до змісту наукової статті.
7. Що являють собою авторський та умовний друкований аркуші? Яке їхнє значення у визначенні обсягів наукової продукції?
8. Обґрунтуйте прийоми викладення матеріалу наукової статті.

9. Поясність, в чому полягає відмінність між інформативним та розширеним рефератом?
10. Охарактеризуйте жанри наукової статті.
11. Розкрийте основні складові розширеного реферату, що у них відображено?
12. Які є види доповідей? Дайте їм характеристику.
13. Поясність, в чому полягає відмінність між науковою статтею та тезами?
14. Охарактеризуйте особливості доповіді на науковій конференції. Яких правил необхідно дотримуватись?
15. Поясність, яку інформацію містить вступна частина звіту про результати науково-дослідної роботи.

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ ДО ТЕМАТИКИ КУРСУ

Тема 1
НАУКА ЯК СФЕРА СУСПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 1 «Наука як сфера суспільної діяльності. Основи фінансової науки в Україні», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Наука, функції науки, критерії науковості, наукова теорія, науковий принцип, наукове поняття, наукова категорія, наукова ідея, гіпотеза, науковий закон, аксіома, постулат, судження, природничі науки, технічні науки, суспільні науки, суб'єкти наукової діяльності, кандидат наук, доктор наук, доцент, професор, концепція інклюзивного розвитку, теорія суспільного вибору, концепція сталого розвитку,

Завдання 2.

Розв'язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Сформулювати основні пріоритети розвитку фінансової науки в сучасних умовах.

Тема 2
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 2 «Методологія наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Методологія, методика дослідження, діалектичний підхід, системний підхід, інформаційний підхід, інституційний підхід, теоретичні методи, ідеалізація, фундаментальна методологія, конкретно наукова методологія, аксіоматизація, науковий факт, детермінізм, ізоморфізм, діалектика, система, синергетичний підхід, точка біфуркації.

Завдання 2.

Розв’язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Групове завдання: на основі запропонованого наукового матеріалу ідентифікувати методологічні підходи до дослідження (системний, інституційний, діалектичний).

Визначити основні проблеми, що склалися в фінансовій сфері держави в сучасних умовах. Здійснити їх структурування, надати характеристику, проаналізувати наслідки.

Тема 3
СИСТЕМА МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІНАНСОВІЙ НАУЦІ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 3 «Система методів наукових досліджень у фінансовій науці», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Методика, теорія, ідея, гіпотеза, науковий метод, спостереження, порівняння, експеримент, аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, конкретизація, моделювання, опитування, релевантність, кореляційний аналіз, ідеалізація, об’єкт дослідження, предмет дослідження.

Завдання 2.

Розв’язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Групове завдання на ідентифікацію методів дослідження, формулювання об’єкту та предмету на запропоновану викладачем тему наукової роботи.

ТЕМА 4
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 4 «Інформаційне забезпечення наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7

термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Інформація, наукова інформація, джерела інформації, науковий документ, первинна інформація, вторинна інформація, бібліографічна інформація, науково-технічна література, бібліографічний опис, каталоги пошуку, анотація, резюме, рецензія, критичний огляд,

Завдання 2.

Розв'язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Групове завдання на підготовку реферату запропонованої викладачем наукової публікації.

ТЕМА 5
ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 5 «Організація науково-дослідницької діяльності у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Наукове дослідження, гіпотеза, теоретична база, апробація, наукова ідея, наукова проблема, тема дослідження, актуальність, мета дослідження, завдання дослідження, наукова новизна, план наукової роботи.

Завдання 2.

Розв'язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Групове завдання на формулювання теми, завдань та складання плану наукової роботи.

ТЕМА 6
УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 6 «Узагальнення та оформлення

результатів наукового дослідження», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Науковий стиль, монографія, підручник, мова наукової праці, ДСТУ8302:2015, міжрядковий інтервал, титульний аркуш, посилання на літературу, зноска, примітка, додаток, бібліографічний опис, плагіат, унікальність, рерайт, компіляція, цитування.

Завдання 2.

Розв'язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Групове завдання на пошук помилок в оформленні переліку літератури.

ТЕМА 7
АПРОБАЦІЯ ТА ПУБЛІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ:

Завдання 1.

Студенти отримують по два конверти, в одному з яких будуть міститись назви термінів, що застосовуються у темі 7 «Апробація та публікація результатів наукового дослідження у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку», а в другому – визначення цих термінів, у співвідношенні 7 термінів і 10 визначень (7 з яких правильні, а 3 – додані для ускладнення завдання).

Вихідні терміни:

Наукова публікація, універсальний десятковий класифікатор, авторський аркуш, умовний друкований аркуш, інформативний реферат, розширений реферат, тези доповіді, звіт про результати наукової роботи, жанр наукової статті, періодичне видання

Завдання 2.

Розв'язування анаграм та ребусів з термінології за темою.

Завдання 3.

Ситуаційна вправа «Науково-практичний семінар».

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

ТЕМА 1. НАУКА ЯК СФЕРА СУСПІЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ. ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ

1. Наука як форма суспільної свідомості:
а) забезпечує об'єктивне відображення світу;
б) розкриває закономірності розвитку природи, суспільства, мислення;
в) об'єднує інтелектуальний потенціал суспільства;
г) формує в суспільстві ціннісні орієнтири.

2. Вислів «наука – це організоване знання, а мудрість – це організоване життя» належить:
а) Е. Канту;
б) А. Сміту;
в) А. Кримському;
г) А. Лафферу.

3. Головною функцією науки є:
а) пізнання об'єктивного світу від живого споглядання до абстрактного мислення і до практики;
б) участь у розвитку науково-технічного прогресу;
в) участь у забезпеченні ефективності управління;
г) участь у накопиченні фактів та розкритті закономірностей навколишнього світу;
д) усі відповіді вірні;
е) правильної відповіді немає.

4. Об'єднати наведені галузі у три групи:
а) природничі
б) суспільні;
в) філософські.
Галузі знань: фізика, хімія, психологія, педагогіка, логіка, економіка, філософія, історія, астрономія, географія, право, біологія, археологія, соціологія.

3. Основні функції науки в суспільстві:
а) задоволення потреб людини у пізнанні законів природи і суспільства;
б) розвитку культури, гуманізації виховання і формування нової людини;
в) удосконалення виробництва і суспільних відносин;
г) усі відповіді правильні.

4. Найбільш поширені дефініції науки прийнято диференціювати у розрізі таких векторів:

а) наука як процес, наука як результат, наука як соціальний інститут;
а) наука як результат, наука як форма суперництва, наука як політичний інститут;
в) наука як процес, наука як мистецтво, наука як політичний інститут;
г) немає правильної відповіді.

5. Назвіть основні характеристики, які притаманні лише для науки:
а) теоретичність і раціональність;
б) об’єктивність та цілеспрямованість;
в) пізнавальна мета та практичність;
г) усі відповіді правильні
д) правильної відповіді немає.

6. До функцій наукової теорії належать:
а) пояснювальна, передбачувальна, фактична, систематична методологічна;
б) розподільча і контрольна;
в) мотиваційна, деструктивна, рестриктивна;
г) організаційна, мотиваційна, пізнавальна, інформаційна

7. Головне вихідне положення наукової теорії, що виступає як перше й найабстрактніше визначення ідеї як початкової форми систематизації знань – це:
а) принцип;
б) закон;
в) функція;
г) категорія.

8. Найбільш загальні, фундаментальні поняття, які відбивають суттєві властивості явищ дійсності – це:
а) категорії;
б) закони;
в) функції;
г) поняття.

9. Розрізняють такі форми наукових досліджень:
а) фундаментальні та прикладні;
б) очні та заочні;
в) поточні, середньострокові та перспективні;
г) немає правильної відповіді.

10. Ознаки наукового дослідження:
а) творчий характер, самостійність, наступність;
б) новизна та актуальність, зв'язок з іншими науками, органічний зв'язок теорії та практики;
в) системність, лаконічність, рестриктивність;

г) усі відповіді правильні

11. Понятійний апарат науки формують:
а) концепції.
б) факти;
в) категорії;
г) ідеї.

12. Наука як система знань:
а) розкриває закономірності розвитку природи, суспільства, мислення;
б) дає об’єктивне відображення світу;
в) виступає творчою діяльністю, що об’єднує інтелектуальний потенціал суспільства;
г) є формою суспільної практики, пов’язаною з нагромадженням і використанням нових знань.

13. Закономірність – це:
а) об'єктивно існуючий, повторюваний, стійкий, істотний зв'язок для групи явищ, що визначає процеси становления та існування систем, що розвиваються;
б) методологічна характеристика дослідження;
в) відношення, при якому зміни якоїсь однієї сторони спричиняють зміни іншої сторони;
г) результат процесу пізнання дійсності, адекватне її відображення у свідомості людини у вигляді уявлень, понять, суджень, умовиводів, теорій.

14. Спостереження і дослідження конкретних явищ, узагальнення, класифікація та опис результатів дослідження, впровадження їх у практичну діяльність людей – це наукове дослідження:
а) емпіричне;
б) теоретичне;
в) фактологічне;
г) описове.

15. Науковими ступенями є:
а) кандидат наук, доктор наук;
б) аспірант, кандидат наук, доктор наук;
в) старший викладач, доцент, професор;
г) тільки відповіді А і В.

16. В окрему галузь знань фінансова наука виділяється у:
а) XIX ст.;
б) XVI ст.;
в) XX ст.;
г) зі здобуттям незалежності України.

17. Фінансова наука як галузь наукових знань включає:
а) історико-теоретичні науки; науки управлінського циклу; прикладні науки;
б) природничі науки, точні науки, суспільні науки;
в) історико-теоретичні науки, природничі науки, політичні науки;
г) емпіричні науки, науки філософського циклу, прикладні науки

ТЕМА 2. МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

1. Методологія науки – це:
а) отримання необхідної інформації про структуру об'єкта дослідження та його властивості;
б) система наукових принципів, на основі яких базується дослідження;
в) спосіб пізнання і практичного перетворення реальності;
г) усі відповіді правильні;
д) правильної відповіді немає.

2. Форма мислення, у якій відображено об'єкт вивчення, міститься усвідомлення мети, перспективи пізнання і практичного перетворення дійсності – це:
а) ідея;
б) теорія;
в) принцип;
г) висновок.

3. Вчення про правила мислення при створенні науки, проведенні наукових досліджень – це:
а) метод;
б) наукова теорія;
в) методологія;
г) усі відповіді правильні.

4. До функцій методології не належить:
а) організаційне та кадрове забезпечення впровадження наукових досліджень у практику;
б) визначення способів здобуття наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
в) забезпечення всебічності отримання інформації щодо процесу чи явища, який вивчається;
г) уточнення, збагачення, систематизація термінів і понять у науці.

5. Форма теоретичного і практичного освоєння дійсності – це:
а) метод;

б) наукова теорія;
в) методологія;
г) усі відповіді правильні.

6. Вищий рівень методології науки, що визначає загальну стратегію принципів пізнання особливостей явищ, процесів, сфер діяльності – це:
а) фундаментальна методологія;
б) капітальна методологія;
в) емпірична методологія;
г) системна методологія.

7. Методологічний підхід до наукового дослідження, який дає змогу обґрунтувати причинно-наслідкові зв'язки, процеси диференціації та інтеграції, постійну суперечність між сутністю і явищем, змістом і формою, об’єктивність в оцінюванні дійсності має назву:
а) діалектичний;
б) формально-логічний;
в) інтегральний;
г) компаративний.

8. Філософська методологія виконує такі типи функцій:
а) виявляє смисл наукової діяльності та її взаємозв’язок з іншими сферами діяльності;
б) вирішує завдання вдосконалення, оптимізації наукової діяльності;
в) обидві відповіді правильні;
д) правильної відповіді немає.

9. Фундаментальними методологічними принципами є:
а) діалектики, детермінізму, ізоморфізму;
б) системності, послідовності, компаративності;
в) формально-логічний, емпіричний, практичний;
г) поєднання теорії і практики, діалектики, інституційний.

10. Які з принципів не належить до загальнонаукових:
а) фіскальної достатності, розподільчий, функціональний;
б) історичний, термінологічний, системний;
в) когнітивний (пізнавальний), моделювання;
г) немає правильної відповіді.

11. Принцип методології, який передбачає вивчення історії термінів і позначуваних ними понять, розробку або уточнення змісту та обсягу понять, встановлення взаємозв'язку і субординації понять, їх місця в понятійному апараті теорії, на базі якої базується дослідження має назву:
а) термінологічний;
б) історичний;

в) логічний;
г) філософський.

12. Відповідно до системного підходу розрізнять такі типи систем:
а) однофункціональні та багатофункціональні; матеріальні та ідеальні (концептуальні); відкриті та закриті;
б) статичні та динамічні; детерміновані та стохастичні (ймовірнісні); теоретичні та прикладні; професійні та аматорські;
в) внутрішніта зовнішні; незалежні та підпорядковані; емпіричні й теологічні;
г) всі відповіді правильні.

13. Виокремлення у системних об'єктах структурних елементів (компонентів, підсистем) і визначення їхньої ролі (функцій) у системі передбачає:
а) структурно-функціональний підхід;
б) порівняльний підхід;
в) інституційний підхід;
г) інформаційний підхід.

14. Критичні точки, у яких відбувається розгалуження системи через вибір одного з рівнозначних напрямів її подальшої самоорганізації мають назву:
а) точки біфуркації;
б) точки перелому;
в) точки консолідації;
г) немає правильної відповіді.

15. Методологічний підхід, який передбачає, що при вивченні будь-якого об'єкта, процесу чи явища в природі чи суспільстві перш за все, виявляються найхарактерніші для нього інформаційні аспекти – це:
а) інформаційний підхід;
б) інституційний підхід;
в) інформаційно-логічний підхід;
г) системно-інформаційний підхід.

16. На емпіричному рівні використовуються методи:
а) спостереження, порівняння, експеримент; аналіз; дедукція, формалізація;
б) порівняння, експериментальний, вимірювання, синтез, абстрагування, ідеалізація;
в) спостереження, порівняння, експериментальний, вимірювання, аналіз й синтез, абстрагування
г) усі відповіді правильні.

17. Вказати правильну послідовність ступенів пізнання:
а) Споглядання – синтез – аналіз;
б) Споглядання – аналіз – синтез;

в) Аналіз – синтез – споглядання;
г) Синтез – аналіз – споглядання.

ТЕМА 3. СИСТЕМА МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ФІНАНСОВІЙ НАУЦІ

1. Індукція – це:
а) метод наукового дослідження, згідно якого на основі висновків про часткове формулюють висновки про загальне;
б) метод наукового дослідження, заснований на висновках від загального до часткового;
в) метод наукового дослідження, який дає змогу перенести характеристики з відомого явища на невідоме;
г) метод наукового дослідження, в якому розкриваються внутрішні сторони та відношення між досліджуваними предметами.

2. Інтеграція пов’язана з пізнавальними операціями вивчення предмету, явища, події:
а) синтез;
б) аналіз;
в) індукція;
г) дедукція.

3. Метод пізнання дійсності в її суперечливості, цілісності та розвитку:
а) узагальнення;
б) діалектичний;
в) дедукція;
г) індукція.

4. До якого методу дослідження може бути застосований вираз «пізнання від окремого до загального»
а) дедукції;
б) індукції;
в) синтезу;
г) редукції.

5. Диференціація пов'язана з пізнавальними операціями вивчення предмету, явища, події:
а) синтез;
б) аналіз;
в) узагальнення;
г) дедукція.

6. Пізнавальні операції, що використовуються при «розділенні» окремих

предметів, явищ, подій:
а) синтез;
б) аналіз;
в) індукція;
г) дедукція.

7. Методика – це:
а) сукупність приватних прийомів, засобів, процедур, які дають можливість застосувати певний метод дослідження до обраної специфічної предметної сфери;
б) непараметричний метод, що використовують для перевірки гіпотез про вірогідність різниці середніх при аналізі кількісних даних у популяціях з нормальним розподілом;
в) міркування дослідника про застосовані у процесі дослідження способи наукового пізнання;
г) немає правильної відповіді.

8. Спосіб дослідження, підхід до вивчення явищ, планомірний шлях наукового пізнання до встановлення істини – це:
а) метод;
б) принцип;
в) прийом;
г) технологія.

9. Синтез – це:
а) метод дослідження, який передбачає уявне поєднання відокремлених частин (властивостей, сторін) досліджуваного об'єкта в єдине ціле, встановити зв'язок між ними;
б) сукупність елементів та їхніх взаємозв'язків, що утворюють деяку, здатну до функціонування цілісність;
в) розумова діяльність, у процесі якої досліджувані об'єкти організуються у визначену систему на основі обраного принципу;
г) метод, заснований на принципі системного підходу.

10. Науковий метод, який передбачає умовний або практичний поділ об’єкта дослідження на складові елементи (частини, ознаки, властивості), коли кожен елемент досліджують як частину цілого – це:
а) аналіз;
б) синтез;
в) порівняння;
г) абстрагування.

11. До теоретичних методів дослідження належать:
а) аксіоматичний;
б) експеримент;

в) абстрагування;
г) індукція.

12. До емпіричних методів належать:
а) абстрагування;
б) узагальнення;
в) формалізація;
г) спостереження.

13. До загально логічних методів дослідження належать:
а) абстрагування;
б) узагальнення;
в) формалізація;
г) спостереження.

14. Поясність суть методу абстрагування:
а) метод наукового пізнання, що передбачає умовне уявлення ознак, зв'язків предмета або явища, що цікавлять дослідника, їх умовного відволікання від інших;
б) метод наукового пізнання, який передбачає дослідження не самого предмета чи явища, а спеціально виготовленого для цих цілей аналогу;
в) метод наукового пізнання, на основі якого досягається знання про предмети, явища, процеси, які мають схожість з іншими;
г) метод наукового пізнання, який полягає у тому, що предмет вивчення умовно або практично поділяється на складові елементи, тобто на частини об'єкта, певні ознаки, властивості тощо.

15. Метод вивчення об'єкта, який пов'язаний з активним і цілеспрямованим втручанням дослідника в природні умови існування предметів і явищ або створенням штучних умов, необхідних для виявлення його відповідної властивості має назву:
а) експеримент;
б) абстракція;
в) синтез;
г) конструювання.

16. Об’єкт дослідження – це:
а) галузь;
б) підприємство;
в) структури органів управління;
г) усі відповіді правильні;
д) немає правильної відповіді.

17. Предмет дослідження – це:
а) певна сфера діяльності;

б) підприємство або група підприємств;
в) структури органів управління;
г) усі відповіді правильні;
д) немає правильної відповіді.

ТЕМА 4. ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

1. Ключове слово – це:
а) слово чи словосполучення, найбільш повно і специфічно характеризує зміст наукового документу (тексту) чи його частини;
б) термін, що узагальнює поняття «елемент», «підсистема», «підструктура» та їхнього зв'язку;
в) стисле письмове викладення змісту розмови, тексту;
г) формалізований метод аналізу змісту документів за допомогою математичних засобів.
2. До якої групи інформації належать наукові документи, що містять безпосередні результати науково-дослідних чи експериментально-конструкторських робіт:
а) первинної;
б) вторинної;
в) сигнальної;
г) експрес-інформації.

3. Первинні документи і видання – це:
а) першоджерела, які містять переважно нові, оригінальні ідеї, наукові зведення, нове осмислення відомих фактів, вихідні данні, що підлягають обробці;
б) явища, процеси, характеристики суб'єктів, що можуть бути представлені у виді величини, що змінюється, і описані математичними засобами;
в) наукові документи, які є результатом аналітично-синтетичної і логічної переробки первинної наукової інформації;
4) немає правильної відповіді.

4. До інформаційного забезпечення наукових досліджень не належать:
а) нові знання, які отримує суб’єкт у результаті сприйняття та переробки певних відомостей;
б) органи інформаційного забезпечення, що відповідають за збереження та поширення інформації;
в) суб’єкти, діяльність яких спрямована на контроль, оцінку, визнання отриманих наукових результатів;
г) методологічні засоби, що забезпечують доступ до інформації.

5. За способом відображення інформація буває:
а) розпорядча;
б) текстова;
в) достатня;
г) повна.

6. Відповідно до об’єкта дослідження економічну інформацію поділяють на:
а) зовнішню і внутрішню;
б) аналітичну та синтетичну;
в) тимчасову та постійну;
г) основну і додаткову.

7. Джерелами первинної інформації є:
а) аналітичні огляди;
б) монографії;
в) статистичні щорічники;
г) довідкові видання.

8. Письмові документи поділяються на:
а) мовні матеріали, розмови, пісні, казки в їх озвученому вигляді;
б) матеріали архівів, преси, довідники, художню літературу;
в) статичні та динамічні образотворчі документи;
г) документи, в яких цифрова форма подачі інформації.

9. Дайте визначення поняття «наукова інформація»:
а) детальне систематизоване подання певного відібраного матеріалу без будь-якого аналізу;
б) певні відомості, сукупність якихось даних, знань;
в) логічна інформація, отримана в процесі пізнання, що адекватно відображає закономірності об'єктивного світу і використовується в суспільно-історичній практиці;
г) все вищезазначене.

10. Залежно від нагромадження, використання, призначення і сприйняття наукова інформація поділяється на:
а) економічну;
б) довідкову;
в) соціальну;
г) нормативну.

11. Статистичні документи включають:
а) документи, в яких цифрова форма подачі інформації;
б) мовні матеріали, розмови, пісні, казки в їх озвученому вигляді;
в) матеріали архівів, преси, довідники, художню літературу;
г) статичні та динамічні образотворчі документи.

12. Що не належить до бібліографічних видань:
а) дисертації;
б) реферативні журнали;
в) огляди;
г) друковані картки.

13. Яке призначення релевантної інформації?
а) уточнити основну інформацію або дати певні тлумачення;
б) вказати про використані автором літературні джерела;
в) вказати на автора праці, місце його роботи на науковий ступінь;
г) немає правильної відповіді.

14. Наукова публікація, у якій відображені результати всебічного вивчення однієї проблеми чи теми, які належать одному автору чи невеликій групі авторів – це:
а) монографія;
б) брошура;
в) реферат;
г) каталог.

15. Інформаційне забезпечення – це:
а) сукупність інформації та способів її пошуку, обробки, накопичення, збереження, систематизації та узагальнення з метою використання у процесі наукового дослідження;
б) засіб комунікації науковців;
в) дані, які є об'єктом обробки, передачі та зберігання;
г) немає правильної відповіді.

ТЕМА 5. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

1. Вихідним елементом процесу наукового дослідження є:
а) виникнення ідеї, формулювання теми;
б) формулювання назви наукової публікації;
в) вибір наукового видання, де буде опубліковано наукову працю;
г) проведення експерименту, узагальнення наукових фактів і результатів;

2. Гіпотеза дослідження – це:
а) методологічна характеристика дослідження, наукове припущення, висунуте для пояснення досліджуваного явища, яке потребує теоретичної та практичної перевірки для того, щоб стати достовірним науковим знанням;
б) один із засобів графічного представлення кількісних даних;
в) розташована на площині геометрична конструкція, система крапок, деякі

з який з'єднані відрізками; одна з найпростіших моделей взаємодіючих систем;
г) структурно-композиційна одиниця тексту, розділу книги, статті.

3. Наукова проблема – це:
а) висунута наукова гіпотеза;
б) форма наукового мислення щодо дослідження нового, котре виникло у процесі пізнання або практичної діяльності;
в) виявлення нових фактів та явищ;
г) усі відповіді правильні;
д) правильної відповіді немає.

4. На якому етапі наукового дослідження відбувається створення нової інформації, перетворення інформації за допомогою електронної техніки, застосування теоретичних і емпіричних методів дослідження:
а) дослідному;
б) презентаційному;
в) методичному;
г) на етапі конкретизації.

5. Під час формування гіпотез дослідження здійснюється:
а) обробка й аналіз результатів;
б) визначення наукового завдання і відпрацювання теоретичних передумов;
в) вивчення проблеми та вибір теми;
г) узагальнення результатів і формування висновків.

6. Вербальний виклад результатів дослідження у вигляді звіту про виконану науково-дослідну роботу, дисертації, студентської науково-дослідної роботи та інших форм подання завершеної наукової продукції – це:
а) узагальнення результатів дослідження;
б) реферування результатів дослідження;
в) анотація результатів дослідження;
г) кодифікація результатів дослідження.
7. За змістом наукові ідеї розмежовують на:
а) конкретні та абстрактні;
б) постійні та змінні;
в) вербальні та невербальні;
г) загальні та одиничні.

8. За масштабами вираження наукові ідеї розмежовують на:
а) одиничні, універсальні, трансцендентні, особливі;
б) локальні, регіональні, національні, міжнародні;
в) конкретні та абстрактні;
г) відкриті та закриті.

9. Що не належить до етапів вибору проблеми наукового дослідження:
а) формулювання назви наукової публікації;
б) формулювання проблеми та окреслення очікуваного результату;
в) диференціація теми, підтем та дослідницьких питань;
г) визначення актуальності, цінності проблеми для науки та практики.

10. Згорнутий в одне речення головний зміст наукової проблеми, який за допомогою ключових понять і сутнісних зв'язків між ними виражає головну ідею, мотив, спрямування наукового дослідження – це:
а) тема дослідження;
б) реферат дослідження;
в) анотація дослідження;
г) методологія дослідження.

11. У наукових дослідженнях з фінансової проблематики розрізняють такі види актуальності:
а) фундаментальну та прикладну;
б) поточну та капітальну;
г) загальну та спеціальну;
д) основну та додаткову.

12. Мета наукового дослідження пов'язана з:
а) об'єктом дослідження;
б) предметом дослідження;
в) інтересами автора;
г) науковою новизною.

13. Завдання наукового дослідження – це:
а) очікуваний кінцевий результат, тобто те, що має бути досягнуто в результаті проведення дослідження;
б) система доказів щодо того чи іншого явища, яке вивчається;
в) сукупність конкретних цільових установок, спрямованих на аналіз і вирішення проблеми;
г) будь-який рівень чи аспект дійсності, явища або процесу, що породжує проблемну ситуацію.

14. Процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обране для вивчення, являє собою:
а) тему дослідження;
б) предмет дослідження;
в) об'єкт дослідження;
г) мету дослідження.

15. Вкажіть, який пункт не відображає один із рівнів новизни наукових досліджень:

а) узагальнення результатів досліджень у суміжних галузях знань;
а) перетворення відомих даних, докорінна їх зміна;
б) розширення, доповнення відомих даних;
в) уточнення, конкретизація відомих даних, поширення відомих результатів на новий клас об'єктів, систем.

ТЕМА 6. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

1. Основними стильовими ознаками наукового стилю є:
а) абстрагованість, узагальненість, підкреслена логічність;
б) однозначність і точність, ясність і об'єктивність викладу;
в) доказовість, використання коротких простих речень, експресивність;
г) немає правильної відповіді.

2. Формально-логічний спосіб викладення матеріалу, вживання спеціальної термінології, використання якої вимагає особливої точності, наявності власних думок, обґрунтування висновків – це:
а) мова наукової праці;
б) методика наукової праці;
в) методологія наукової праці;
г) прийом наукової праці.

3. Формат аркуша білого паперу, який має параметри 210х297 мм – це формат:
а) А4;
б) Б4;
в) А1;
г) А6.

4. Позначення рисунка у науковій роботі «рис. 1.2» означає, що це:
а) другий рисунок першого розділу;
б) перший рисунок другого розділу;
в) другий підрисунок першого рисунка;
г) рисунок перший на другій сторінці.

5. Якщо виникає необхідність перенести частину таблиці 2.2 на наступну сторінку, то над цією частиною пишуть:
а) продовження таблиці 2.2;
б) друга частина таблиці 2.2;
в) таблиця 2.2;
г) завершення таблиці 2.2.

6. Пояснення до окремих даних, наведених у тексті або таблицях, оформлюють:
а) виноскою;
б) посиланням;
в) цитатою;
г) немає правильної відповіді.

7. Виберіть варіант, де джерело літератури оформлене відповідно до вимог:
а) Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. К.: Ліра-К, 2018. 352 с.
б) Власенко Л. Методологія наукових досліджень: навч. посібник / А. Ладанюк, В. Кишенько. К.: Ліра-К, 2018. 352 с.
в) Методологія наукових досліджень: навч. посібник / Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. 2018, К.: Ліра-К, 352 с.
г) Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. – К.: Ліра-К. – 2018. – 352 с.

8. Які букви алфавіту не можна використовувати для позначення додатків:
а) І, Ї, О, Ь;
б) Б, В, Г;
в) голосні;
г) можна використовувати усі букви алфавіту.

9. Бібліографічний опис – це:
а) стислий виклад змісту певного документа з основними фактичними даними та висновками;
б) результат складання за встановленими правилами переліку відомостей про документ, що дає змогу повністю його визначити та знайти серед інших;
в) процес складання стислої характеристики змісту та призначення документа, основної його теми і мети виконаної роботи;
г) немає правильної відповіді.

10. Перефразування чужої праці без згадування оригінального автора – це:
а) рерайт;
б) компіляція;
в) фразування;
г) констатація.

11. Основними елементами графіків є:
а) діаграми, картограми, картодіаграми;
б) шкала, масштаб, осі координат, числова сітка;
в) заголовок, розшифровка умовних позначень, різне забарвлення, штрихування, фони;
г) усі відповіді правильні.

12. Навчальний посібник як вид наукової продукції – це:
а) видання, яке містить систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до стандарту навчальної програми;
б) видання, яке відповідає програмі навчальної дисципліни;
в) видання, яке зосереджене на вивченні окремої проблеми чи питання;
г) немає правильної відповіді.

13. Автореферат являє собою:
а) роботу студента, виконану як підсумок навчання на певному курсі;
б) короткий виклад змісту наукової роботи;
в) реферативний виклад проведеного наукового дослідження у вигляді брошури;
г) немає правильної відповіді.

14. Що являє собою компіляція:
а) неоригінальну і несамостійну працю, сформовану на основі використання фрагментів інших праць;
б) перефразування чужої праці без згадування оригінального автора;
в) копіювання чужої наукової роботи та її оприлюднення під власним іменем;
г) скорочену цитату оригінального автора, оформлену посиланням на першоджерело.

15. До рукописних документів не належать:
а) монографії, довідники, матеріали конференцій, навчальні видання;
б) нормативно-технічні документи, нормативно-виробничі довідки, рекламні видання, патентно-ліцензійні документи;
в) видання з продовженням, журнали, бюлетені, відомості;
г) наукові звіти, наукові доповіді й інформаційні відомості про проведення наукових конференцій.

ТЕМА 7. АПРОБАЦІЯ ТА ПУБЛІКАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ У СФЕРІ ФІНАНСІВ, БАНКІВСЬКОЇ СПРАВИ, СТРАХУВАННЯ ТА ФОНДОВОГО РИНКУ

1. Анотація – це:
а) коротка роз'яснювальна чи критична примітка, що випливає за бібліографічним описом якого-небудь твору (на звороті титульного листа книги, на каталожній картці і т.д.);
б) думка, істинність якої перевірена і доведена практикою;
в) складова частина доведення;
г) частина всієї досліджуваної (генеральної) сукупності, яка є безпосереднім об'єктом вивчення за розробленою методикою;

2. Індекс, який використовують для систематизації різноманітної друкованої продукції із занесенням її у відповідні картотеки – це:
а) індекс універсального десяткового класифікатора;
б) індекс цін;
в) індекс цитованості;
г) індекс Хірша-10.

3. У якій частині наукової статті здійснюють Постановку наукової проблеми, відображають її актуальність, зв'язок з найважливішими завданнями державного та регіонального рівнів, значення для розвитку певної галузі науки або практичної діяльності:
а) вступ;
б) анотація;
в) ключові слова;
г) методологія

4. У якій частині наукової статті відображено науково-методичний рівень наукового пошуку і достовірність його результатів:
а) методологія та методи дослідження;
б) постановка проблеми;
в) основний зміст;
г) резюме.

5. Висновки – це:
а) стиснуте узагальнене викладення найбільш істотних, з погляду автора, результатів наукового дослідження;
б) частина всієї досліджуваної (генеральної) сукупності, яка є безпосереднім об'єктом вивчення за розробленою методикою;
в) метод дослідження, спрямований на аналіз уже існуючих (раніше добутих в інших дослідженнях) даних відповідно до нових завдань;
г) етап дослідження, який передбачає використання операцій порівняння, узагальнення та ін.

6. Ознаками тез є:
а) ясність;
б) багатозначність;
в) точність;
г) критичність;
д) правильна відповідь А та В.

7. Перелік наукових фахових видань України затверджується в установленому порядку:
а) Міністерством культури та інформаційної політики України;
б) Національною комісією зі стандартів державної мови;
в) Міністерством освіти і науки України;

г) Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері зв’язку та інформатизації;
д) вищим навчальним закладом.

8. ISSN-номера видання – це:
а) бібліотечна класифікація документів, яка широко використовується у всьому світі для систематизації документів;
б) певна послідовність символів, призначена для підтвердження особи або її прав;
в) унікальний номер, що використовується для ідентифікації друкованого або електронного періодичного видання;
г) спосіб запису даних, зручний для зчитування машиною;
д) номер електронного документа в глобальній мережі Інтернет, завдяки якому суттєво спрощується пошук і використання матеріалів.

9. Тези доповіді – це:
а) охоронний документ, що засвідчує пріоритет, авторство і право власності на винахід (корисну модель);
б) опубліковані до початку наукової конференції (з’їзду, конференції, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, де викладено основні аспекти наукової доповіді;
в) наукова праця у вигляді книги з поглибленим вивченням однієї або кількох (тісно пов'язаних між собою) тем;
г) елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується перед висновками.

10. Рекомендований обсяг тез наукової доповіді становить:
а) 1-3 сторінки;
б) до 1 сторінки;
в) не менше 5 сторінок;
г) не менше 10 сторінок.

11. Назва тез доповіді має:
а) характеризувати результати дослідження;
б) окреслювати перспективи подальших наукових досліджень у цьому питанні;
в) визначати мету та завдання дослідження;
г) стисло розкривати головну ідею, думку, положення;
д) розкривати суть проблемної ситуації, яка потребує вивчення.

12. Найавторитетнішими наукометричними базами даних вважають:
а) Google Scholar;
б) Web of Science (WoS);
в) Agris;
г) SCOPUS;

д) правильна відповідь Б та Г.

13. Scopus – це:
а) універсальний сайт, через який можна вийти на інші ресурси Інтернету;
б) сайт для перевірки унікальності тексту наукового дослідження;
в) бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях;
г) офіційний сайт для пошуку статті за номером ідентифікатора;
д) інформаційний сайт, що містить енциклопедії та словники.

14. У якому підрозділі наукової статті розкривають сутність і стан наукової проблеми у загальному вигляді, її теоретичну та (або) практичну значущість, зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями?
а) постановка проблеми;
б) висновки;
в) виклад основного матеріалу дослідження;
г) анотація.

15. Транслітерований список літератури в романському алфавіті (латиниці), який зазвичай оформлений за міжнародним бібліографічним стандартом APA та віддзеркалює список літератури до публікації, підготовлений відповідно до вітчизняного стандарту – це:
а) References;
б) Annotation;
в) Summary;
г) Resume.

КОМПЛЕКСНЕ ПРАКТИЧНЕ ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

1. Написання тез (статті) за темою кваліфікаційного (магістерського) дослідження.
2. Написання реферату (розширеної анотації) обсягом не менше 1800 знаків на наукову статтю, самостійно обрану студентом за тематикою дипломного (магістерського) дослідження.
3. Розробка структурно-логічної схеми кваліфікаційного (магістерського) дослідження.
4. Написання обґрунтування теми кваліфікаційного (магістерської) роботи, обраної студентом для виконання.
5. Складання переліку літературних джерел за темою магістерського дослідження (40 джерел), оформлених із дотриманням правил бібліографії.
6. Складання кросворду з теми «Наука як сфера суспільної діяльності. Основи фінансової науки в Україні».

Рекомендації до підготовки обґрунтування теми дипломного дослідження

При підготовці обґрунтування теми наукового (магістерського) дослідження зверніть увагу на такі правила.

А. Вичерпне, коротке та аргументоване формулювання актуальності теми обраного дослідження дає змогу сформувати початкове ставлення до проблеми. Тому науковцю слід показати місце проблеми або завдання у заданій системі координат, її масштабність, необхідність нагального вирішення та зв'язок з важливими напрямами людської діяльності. Потім подається стислий огляд розробок інших дослідників стосовно вирішення цього завдання з посиланнями і критичними оцінками та перелік невирішених у теоретичному, методологічному або практичному планах питань, які і розглядатимуться магістрантом.

Б. Підсилює значимість результатів вказівка на зв'язок з науковими планами та програмами(навчального закладу, кафедри), оскільки вони будуть обговорюватись фахівцями у міру написання та впровадження.

В. Мета і завдання дослідження мають бути сформульовані методологічно правильно, достатньо коротко, але з необхідними поясненнями щодо завдань. У сукупності вони повинні відповідати принципу системності та методичним вимогам побудови дерева цілей.

Г. Методи дослідження у момент написання та обґрунтування не можуть бути визначені у повному обсязі, оскільки поетапне отримання нових відомостей про об’єкт вимагатиме експерименту, нових підходів. Але основний перелік загальнонаукових та спеціальних методів необхідно сформулювати перед початком робіт. Це підвищить довіру до програми

дослідження та підтвердить спроможність автора її виконати. Найвищої оцінки заслуговують такі обґрунтування, в яких не лише наведено набір найбільш популярних універсальних методів, в яких не лише наведено набір найбільш популярних універсальних методів, а зроблено пояснення щодо їх застосування до кожного завдання дослідження.

Д. Наукова новизна на етапі обґрунтування може бути визначена лише як очікування автором певних результатів, що порівнюються автором з уже існуючими розробками. Наукові положення, що належатимуть до новизни, формулюються чітко, з викладенням основного змісту та принципових положень. Слід пам'ятати, що до елементів наукового внеску автора відносяться:

– наукове узагальнення та систематизація досліджуваного матеріалу;

– відкриття нових законів, закономірностей, тенденцій, явищ, переваг;

– визначення причинно-наслідкових зв'язків, факторів впливу, суттєвих чи базових елементів системи, функцій розвитку;

– розроблення категоріального апарату;

– типологія (класифікація) елементів;

– визначення концептуальних рішень та шляхів розв'язання проблеми;

– встановлення принципів, факторів, передумов, типових рис;

– розробка моделей, механізмів, принципових схем, програм;

– підготовка методик.

Крім того, важливе значення мають «негативні» результати дослідження, тобто такі, що доводять недоцільність використання певних теоретичних або методичних підходів, хибності інших концепцій тощо.

Є. Практичне значення – важливий елемент обґрунтування, який підтверджує значущість теоретичних та методичних розробок автора для використання у процесі життєдіяльності людини (у певній визначеній чи різноманітних галузях). Якщо ступінь попередньої спрацьованості проблеми дає змогу судити про можливий ефект від впровадження, це стане ще одним важливим моментом обґрунтування.

Примірний зразок
обґрунтування теми кваліфікаційної роботи

Актуальність теми дослідження. Реалізація довгострокової економічної стратегії України, спрямованої на трансформацію у високорозвинену країну європейського типу, обрання курсу на вступ до ЄС, орієнтація на економічне зростання вимагають удосконалення діяльності управлінської діяльності держави в процесі справляння податків, зборів, платежів. В умовах ринку податкові відносини держави та її господарюючих суб'єктів стають провідними, у цьому контексті особливого значення набуває створення такого механізму адміністрування податків, зборів, платежів, який би відповідав потребам соціально-економічного розвитку держави, сприяв подоланню структурних диспропорцій в економіці, забезпечив зниження податкового навантаження, спрощення оподаткування, ініціював підвищення активності суб'єктів господарювання, створював умови для залучення як національних, так й іноземних інвестицій, забезпечував зростання добробуту населення.

Адміністрування податків, зборів, платежів є цілеспрямованою управлінською діяльністю державних уповноважених органів та їх посадових осіб, спрямованою на реалізацію ефективної бюджетної та податкової політики, яка включає не тільки процеси організації застосування норм законодавства про податки, збори, платежі, здійснення контролю за його дотриманням, правильністю обчислення, повнотою і своєчасністю внесення до бюджету податкових платежів, а й процедури виявлення оптимальних методів їх здійснення, націлених на мінімізацію бюджетних витрат при одночасному збільшенні бюджетних доходів. Збільшити доходи, що утворюються в результаті надходження податкових платежів, можливо, зокрема, за рахунок кращої обізнаності платників податків, що досягається шляхом проведення якісної роз'яснювальної роботи податковими органами. У свою чергу, зменшення величини витрат бюджетних коштів на утримання податкових органів можливе за рахунок оптимізації чисельності персоналу і зростання продуктивності праці, реінжинірингу процесів податкового адміністрування. Усі ці завдання в сучасний період мають винятково важливе значення для стабілізації соціально-економічної ситуації в Україні та виходу її економіки з глибокої кризи. Відтак, обрана для дослідження тема кваліфікаційної роботи є актуальною.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретико-методологічні й практичні засади податкового адміністрування як частини фінансової науки розроблено провідними зарубіжними вченими, серед яких: М. Аллінхем, С. Брю, А. Вагнер, Е. Енгель, А. Лаффер, Е. Ліндаль, П. Лоранж, К. Макконел, Ф. Нітті, А. Сандмо, А. Сміт, Ж. Сисмонді, В. Парето, П. Прудон, С. Холл та ін. Проблеми теорії та практики адміністрування податкових надходжень бюджету перебувають у полі зору провідних українських учених-фінансистів, помітний внесок у їхнє вивчення зробили: В. Андрущенко, Т. Бондарук, З. Варналій, С. Захарін, Т. Єфименко, О. Іванішина, А. Кізима, А. Крисоватий,

Я. Литвиненко, В. Луніна, С. Онишко, К. Проскура, А. Соколовська, В. Суторміна, С. Терещенко, В. Хомутенко, С. Юрій та ін. Однак, більшість робіт присвячені досліджень питань адміністрування найважливіших загальнодержавних податків, тоді як платежі, що наповнюють місцеві бюджети дещо обділені увагою зі сторони вчених. І нині в Україні бракує системних досліджень, у центрі уваги яких перебували б актуальні проблеми адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів, підвищення його результативності та ефективності.

Метою кваліфікаційної роботи є розкриття сутності адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів, проведення аналізу практики цього адміністрування в Україні та вироблення рекомендацій щодо його вдосконалення в контексті впровадження кращих світових практик, спрощення процедурних моментів та підвищення фіскальної ефективності.

Поставлена мета обумовлює потребу у вирішенні низки **завдань**, а саме:

– розкриття необхідності та змісту адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів;

– дослідження організації та правового забезпечення адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів в Україні;

– проведення аналізу практики організації обліку платників, прогнозування та планування податкових надходжень місцевих бюджетів;

– оцінювання результатів податкового контролю в системі адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів;

– проведення аналізу фіскально-бюджетних ефектів управління податковим боргом;

– ознайомлення із зарубіжним досвідом адміністрування податкових надходжень, оцінка можливостей його імплементації у вітчизняну практику;

– вироблення рекомендацій з удосконалення організації та інструментарію адміністрування податкових надходжень в сучасних умовах.

Об’єктом дослідження є процес адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів.

Предметом дослідження є теоретичні та прикладні аспекти адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів.

Методологічна база дослідження. Наукове дослідження базуватиметься на діалектичному і системному підході до пізнання економічних явищ і процесів, що передбачає їх вивчення у зв’язку і взаємозалежності. В процесі роботи знайдуть застосування такі наукові методи: узагальнення, систематизації, групування, синтезу – при дослідженні теоретичних засад, організації та правової бази адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів; методи економічного аналізу, порівняння – при оцінюванні практики обліку платників податків, прогнозування і планування податкових надходжень, аналізі результатів контролю за сплатою податкових зобов’язань і погашенні податкового боргу; синтезу, групування, порівняння та низка інших – при оцінюванні можливостей щодо запозичення зарубіжного досвіду адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів та окреслення векторів його вдосконалення в Україні.

Інформаційною основою дослідження слугуватимуть монографічні праці, опубліковані у періодичній науковій літературі праці вітчизняних і зарубіжних учених з питань організації адміністрування податків і зборів; матеріали науково-практичних конференцій; законодавчі акти й різні нормативно-правові документи з регламентування питань податкового адміністрування, аналітичні й статистичні матеріали Міністерства фінансів України, Державної фіскальної служби України, інших органів державної влади.

Наукова новизна роботи полягатиме в поглибленні автором трактування змісту та особливостей адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів в сучасних умовах, виявленні тенденцій та проблемних моментів відповідної практики, а також виробленні практичних пропозицій з його удосконалення. Вироблені у процесі написання кваліфікаційної роботи рекомендації концептуально окреслюють авторське бачення щодо векторів розвитку вітчизняної практики адміністрування податкових надходжень відповідно з європейськими тенденціями та урахуванням імплементації сервісного підходу в діяльність публічного сектору.

Практичне значення роботи полягає в тому, що напрацьовані у процесі розкриття завдань теоретичні узагальнення, аналітичні висновки і практичні рекомендації можуть бути корисними при виробленні пріоритетів розвитку практики адміністрування податкових надходжень в частині впровадження інформаційних технологій, зниження впливу суб'єктивного чинника при виконанні фіскальних зобов'язань платниками податків. Теоретичні розробки автора можуть бути використані у навчальному процесі вищої школи при викладанні дисциплін циклу професійної підготовки фінансистів.

Логіка викладу матеріалу обумовила відповідну **структуру роботи**, яка буде складатись зі вступу, трьох розділів і висновків. В першому розділі буде викладено теоретичні засади адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів. Буде розкрито організаційні моменти, правове забезпечення такого адміністрування в Україні.

Другий розділ буде присвячений аналізу практики адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів в Україні, зокрема в частині оцінювання практики обліку платників податків, прогнозування і планування податкових надходжень, проведення контролю за сплатою податкових зобов'язань, а також оцінювання ефективності управління податковим боргом.

В третьому розділі буде досліджено зарубіжний досвід адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів та оцінено можливості імплементації кращих практик у вітчизняних умовах, а також окреслено власні пропозиції щодо підвищення ефективності адміністрування податкових надходжень місцевих бюджетів в Україні.

Рекомендації для підготовки анотації наукової публікації

Анотування – процес аналітично-синтетичного опрацювання інформації, мета якого – отримання узагальненої характеристики документу, що розкриває логічну структуру та найсуттєвіший зміст.

Анотації використовуються для короткої характеристики наукової статті, монографії, дисертації тощо, а також у видавничій, інформаційній та бібліографічній діяльності.

Як і при реферуванні, тут відбувається фізичне скорочення первинного документу при збереженні його основного смислового змісту. Насамперед важливо подати коротку узагальнюючу характеристику анотованого тексту з погляду його призначення, змісту, виду, форми та інших особливостей.

Текст анотації вирізняється лаконічністю, високим рівнем узагальнення інформації , що представлена в первинному документі. В тексті анотації не подаються дані, що наявні в бібліографічному описі анотованого документу, зокрема в заголовку. Не варто використовувати складні синтаксичні конструкції, громіздкі речення, що перешкоджають сприйняттю тексту.

Процес написання анотації передбачає здійснення трьох етапів:

- ✓ оцінки інформаційної значимості документу й вибору виду бібліографічної характеристики;
- ✓ аналізу змісту з метою виявлення найсуттєвіших даних;
- ✓ узагальнення суттєвої інформації для складання анотації.

На першому етапі визначається актуальність тематики, оригінальність змісту, точність, достовірність, повнота й оперативність інформації. Вивчення документу починається з ознайомлення з заголовком, довідковим апаратом видання (вступом чи передмовою, змістом), рубриками в самому тексті, висновками, резюме.

На другому етапі слід визначити основну тему, проблему, об’єкт, мету роботи, її результати; визначається новизна, притаманні особливості видання; встановлюється цільове і читацьке призначення документу. Основна увага звертається на нову інформацію, принципові положення, концепції, нові методики.

Третій етап передбачає узагальнення опрацьованої інформації та безпосереднє написання анотації наукової публікації з дотриманням встановлених вимог. Суттєва інформація може виявитися в результаті аналізу елементів форми первинного документу (автор, назва, об’єкт документу, рік видання і т.д.) та елементів змісту (галузь вивчення, мета дослідження, часові межі тощо).

Рекомендації щодо підготовки реферату наукової публікації

Реферат – це короткий точний виклад змісту документа, включно з основними фактичними відомостями і висновками без інтерпретацій чи критичних зауважень автора. Текст реферату має насамперед передати нову, важливу і корисну інформацію, а не просто стисло відображати змістове наповнення документа загалом.

Основні характеристики реферату наукової публікації:

✓ викладає коротко суть і зміст основних питань, розкриває нове і важливе, що було досягнуто за результатами дослідження;

✓ замінює першоджерело, повідомляючи його зміст, методи, аргументи, виклад основного матеріалу, висновки;

✓ містить фактографічну інформацію та розкриває точно й повно зміст першоджерела;

✓ містить ключові слова (основні поняття) документа;

✓ може публікуватися окремо від основного матеріалу;

✓ належить до метаданих публікації;

✓ супроводжує наукову статтю, опис винаходу іншого наукового документа тощо;

✓ розміщують після відомостей про дату надходження авторського оригіналу;

✓ не містить додаткової інтерпретації чи пояснень, критичних оцінок, суджень тощо.

Підготовка реферату наукової публікації потребує дотримання певних вимог:

– інформативності (текст необхідно викладати без загальних слів);

– оригінальності (реферат не повинен повторювати зміст скороченої анотації);

– змістовності (реферат має відображати основний зміст наукової публікації та результати дослідження);

– структурованості (зміст реферату викладають відповідно до таких обов'язкових елементів: актуальність проблеми, мета, методи та методологія дослідження, результати дослідження, висновки);

– компактність (обсяг 450 слів, або до 2000 знаків з пробілами).

Найоптимальніший варіант реферату – скорочене повторення структури наукової публікації; саме він і поширений у зарубіжних журналах. Послідовність викладення змісту наукової публікації можна змінити, почавши з викладу результатів роботи і висновків. Предмет, тему, мету роботи вказують у тому випадку, якщо вони не чітко зрозумілі з заголовку.

Метод або методологію проведення роботи потрібно описувати у тому випадку, якщо вони відрізняються новизною або їх розробка становить самостійну частину роботи. У резюме документів, які описують експериментальні роботи, вказують джерела даних і характер їхньої обробки.

Результати роботи описують виключно точно та інформативно. Наводять основні теоретичні та експериментальні результати, фактичні дані,

виявлені зв'язки і закономірності. При цьому перевагу слід надати висвітленню нових результатів і даних довгострокового значення, важливих відкриттів, висновків, які спростовують існуючі теорії, а також даних, які, на думку автора, мають практичне значення. Висновки можуть містити рекомендації, оцінки, пропозиції, гіпотези, описані у статті.

При написанні реферату важливо уникати зайвих вступних фраз (наприклад, «автор статті розглядає»). Історичні довідки, якщо вони не становлять основного змісту документу, опис раніше опублікованих робіт та загальновідомі положення у рефераті наукової публікації не наводять. В тексті скорочення і умовні позначення, крім загальноприйнятих, застосовують у виняткових випадках або дають їх визначення при першому вживанні.

Рекомендації щодо підготовки кросворду

Кросворд (cross–word) – задача-гра, в якій фігури з перехресними рядами клітин потрібно заповнити літерами, щоб по горизонталі і вертикалі виходив ряд певних слів. Кросворд – зручна форма активізації пізнавальної діяльності, мислення. При підготовці кросворду слід ретельно опрацювати теоретичний і практичний матеріал, звернутись до додаткової та довідкової літератури.

Традиційно, складання кросвордів здійснюється «вручну» засобами прикладних програм MS Office Word, MS Office Excel, Paint, що займає багато часу. Сучасні ж системи комп'ютерного створення кросвордів дозволяють полегшити цей процес. Серед умовно-безкоштовних програм комп'ютерного створення кросвордів є: Crossword Compiler; Crossword Forge; «Універсальний генератор кросвордів» та ін. До безкоштовних програм відносяться: КроссВорд1.4 – програма створює класичні кросворди, сітка генерується випадковим чином, заповнюється словами; Decalion 1.2 – програма призначена для складання кросворду з наступним його оформленням у власному стилі; Crossword Set 1.01 – програма складається з трьох програм: CrossGrid (створення класичних кросвордів); CrossDict (створення словника для складання класичних кросвордів); CrossJapa (створення японських кросвордів). Eclipse Crossword програма автоматично створює кросворди за списком слів з ключами, з однакових слів списку вона складає декілька варіантів кросвордів з різними перетинами слів.

Вимоги щодо складання кросвордів:

1. Кросворди необхідно складати таким чином, щоб їх рішення не займало багато часу. Оптимальні розміри кросворду коливаються в межах 20–25 слів (в залежності від складності матеріалу, підготовки групи, етапу навчання). Слова у кросворді мають бути вписані без скорочувань, абревіатур та ін. Терміни, які використовуються у кросворді, повинні відповідати передбаченій КПІЗ темі з програми курсу «Методологія наукових досліджень». Кросворд має бути компактним і відповідати основному правилу складання кросвордів – слова можуть перетинатися, але не можуть мати суміжних клітин.

2. Завдання необхідно формулювати однозначно, ясно і лаконічно. Важливо формулювати завдання таким чином, щоб їх характер був адекватний вже сформованим знанням, умінням і навичкам.

3. Доцільно поєднувати завдання різного ступеня складності. Врівноваженість між полегшеними завданнями і більш важкими підтримає розумову активність, виключить втрату інтересу до кросворду як занадто легкого.

4. Відповіді на слова кросворду мають бути зашифрованими у вигляді повних визначень.

5. Кросворд оформлений від руки або набраний на комп'ютері, здається викладачеві в охайному вигляді за такою структурою:

I– пусті клітинки для вписування слів з нумерацією;

II– перелік визначень до кожного слова;

III– заповнений кросворд (зі збереженням нумерації);

IV – перелік правильних відповідей;

V – список використаної літератури.

ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ ТЕРМІНІВ

Автореферат – наукове видання у вигляді брошури, що вміщує авторський варіант реферативного викладу проведеного вченим наукового дослідження.
Аксіома – істинне положення, яке приймається без логічного доведення, з огляду на його безпосередню переконливість для визначеної групи науковців – наукової школи.
Актуальність теми – важливість, суттєве значення, відповідність теми дослідження сучасним потребам певної галузі науки.
Аналіз – метод наукового пізнання, який дає змогу поділити предмет на частини і дослідити результати поділу.
Аналогія – міркування, в яких із подібності двох об'єктів за окремими ознаками формулюють висновок про їхню подібність і за іншими ознаками.
Анкетування – один із засобів письмового опитування значної кількості респондентів за повною схемою анкети або опитувального листа.
Анотація – короткі відомості про книгу, статтю, монографію.
Аспект – точка зору, з якої розглядається об'єкт дослідження.
Аспектація – пошук оптимального вигляду наукової роботи.
В межах теорії окремі поняття, гіпотези і закони втрачають колишню автономність і перетворюються на елементи цілісної системи наукових знань.
Валідність – критерії оцінювання якості тексту.
Верифікація – перевірка, емпіричне підтвердження теоретичних положень науки шляхом співставлення їх з об'єктом дослідження, даними відчуття та експерименту.
Версії – гіпотези, що по різному тлумачать одні й ті ж самі факти.
Визначення – логічна дія, за допомогою якої об'єкт повинен відрізнятися від інших шляхом встановлення його специфічних і типових ознак чи такого розкриття змісту терміна, яке позначає даний об'єкт і замінює опис його властивостей.
Вимірювання – операція, в основу якої покладене порівняння об'єктів дослідження за певними подібними властивостями чи ознаками з використанням кількісних характеристик.
Висновки – положення, що виносяться дослідником на обговорення науковою спільнотою, синтез накопиченої в основній частині наукової інформації, послідовний, логічний, чіткий виклад головних результатів.
Відображення – загальна властивість матерії, яка полягає в тому, що за певних умов взаємодії одна матеріальна система відтворює у специфічній для неї формі певні сторони іншої системи, яка взаємодіє з нею.
Відчуття – відображення властивостей предметів об'єктивної дійсності, що впливають на органи чуття; як відображення об'єктивних властивостей речей відчуття є засобом пізнання дійсності.
Генезис – процес генерації та становлення будь-якого природного чи соціального явища.

Гіпотеза – наукове передбачення, припущення, істинність якого не визначено, висунуте для пояснення будь-яких явищ, процесів, причин, які зумовлюють даний наслідок, а також про можливі засоби розв'язання певної проблеми.
Гносеологія – вчення про сутність і закономірності пізнання.
Дедукція – форма достовірного умовиводу від загального положення до часткового, в якому висновок про окремі випадки множинної сукупності робиться на основі знання про загальні властивості всієї множини.
Дефініція – стисле наукове визначення змісту якогось поняття.
Доведення – обґрунтування (встановлення) істинності будь-якого твердження за допомогою інших тверджень, істинність яких уже встановлена.
Експеримент – один з методів пізнання, цілеспрямоване вивчення об'єкту з метою виявлення раніше невідомих його властивостей (якостей) або перевірки правильності теоретичних положень, що визначаються певною пошуковою ідеєю і має чітко виражену мету.
Завдання наукове – завдання, яке вимагає встановлення невідомої раніше певної закономірності, властивості чи явища.
Закон науковий – філософська категорія, що відображає істотні, загальні, необхідні, стійкі, повторювані залежності між предметами і явищами об'єктивної дійсності, що випливають з їхньої сутності.
Засоби науки – методи мислення, емпіричного дослідження, а також технічні засоби.
Збірник праць – це наукове видання, яке складається із окремих робіт різних авторів, присвячених одному напряму, але з різних його галузей.
Зміст – все те, що можна сприйняти; або сприйняти і осмислити; або сприйняти, осмислити і оцінити.
Ідеалізація – метод наукового пізнання, що полягає у конструюванні об'єктів, яких немає в дійсності або які практично не здійснились, наділенні об'єктів дослідження властивостями, які відповідають ідеалу.
Ідея – визначальне положення в системі поглядів, теорій; продукт людського мислення, форма духовно-пізнавального відображення дійсності, спрямована на її перетворення.
Індукція – метод дослідження та спосіб міркування, при яких загальний висновок будується на основі часткових посилань.
Інтуїція – спроможність безпосереднього розуміння істини. Результати інтуїтивного пізнання з часом логічно доводяться і перевіряються практично.
Істина – адекватне відображення предметів і явищ дійсності, відтворення їх так, як вони існують поза межами нашої свідомості. Істина є результатом людського мислення, тому вона об'єктивна за змістом, але суб'єктивна за формою.
Каталог алфавітний – систематизований перелік з описом видань, розташованих в порядку алфавіту за прізвищем авторів та назвами публікації, незалежно від їхнього змісту.
Каталог предметний – систематизований перелік літератури з певного предмета наукового інтересу, у якому література згрупована за предметними рубриками в алфавітному порядку за прізвищами авторів.

Категорія – форма логічного мислення, в якій розкриваються внутрішні, суттєві сторони і відносини досліджуваних предметів. Основні наукові категорії: матерія, свідомість, рух, простір і час, сутність і явище, якість і кількість, зміст і форма тощо.
Класифікація – система співпідпорядкованих понять (класів, об'єктів) будь-якої галузі знань чи діяльності людини, як засіб для встановлення зв'язків між цими поняттями чи класами об'єктів.
Компіляція – наукова праця, яка розроблена на основі запозичених в інших авторів матеріалів без самостійного їх дослідження та обробки.
Концепція – система поглядів на предмет дослідження, головна думка при визначенні мети та завдань дослідження шляхів його проведення. Проведений задум, конструктивний принцип різних видів діяльності.
Мета дослідження – поставлений кінцевий результат, на досягнення якого спрямоване дослідження.
Метод – підхід, прийом, засіб теоретичного дослідження або практичного втілення явища (процесу), прийом або система прийомів, що застосовується в певній галузі діяльності,
Метод дослідження – засіб досягнення мети, пізнання явищ дійсності в їх взаємозв'язку і розвитку. Спосіб відтворення досліджуваного об'єкту або предмету.
Методологія дослідження – сукупність конкретних прийомів і способів для проведення будь-якого наукового дослідження.
Моделювання – метод дослідження, що передбачає вивчення об'єкту (оригіналу) шляхом конструювання та дослідження його копії (моделі), яка заміняє оригінал та наділена такими властивостями, які вивчає дослідник; непрямий, опосередкований метод наукового дослідження.
Монографія – наукове видання, що містить повне і вичерпне всебічне дослідження якоїсь однієї проблеми чи теми.
Наука – сфера людської діяльності, система знань об'єктивних законів природи, суспільства, мислення, що виражається у точних категоріях, а також діяльність, спрямована на здобуття нового знання і результати цієї діяльності.
Наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на отримання нових знань.
Наукова інформація – це одне із загальних понять науки, що означає певні відомості, сукупність якихось даних, знань тощо.
Наукова робота – цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають як система обґрунтованих положень.
Наукова стаття – один із основних видів наукових публікацій, що містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового слідження, висвітлює конкретне питання, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців.
Наукова тема – завдання наукового характеру, яка потребує проведення наукового дослідження та є основним показником науково-дослідної роботи.
Наукова теорія – система абстрагованих понять та тверджень, що являє собою ідеальне відображення дійсності.

Наукова школа – неформальна творча співдружність дослідників різних поколінь, об'єднаних загальною програмою, стилем дослідницької роботи, спільною логікою та які діють під керівництвом лідера-розробника теорії.
Наукове дослідження – цілеспрямоване вивчення явищ, процесів, аналіз впливу на них різних факторів, а також вивчення взаємодії між явищами з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки і практики рішень.
Науковий факт – явище, що становить базу для формування думки та є основою наукового пізнання.
Наукознавство – дисципліна, що вивчає закономірності функціонування та розвитку науки, структури наукового знання та наукової діяльності, взаємодію науки з іншими сферами життя суспільства.
Наукознавство – розділ науки, який вивчає закономірності її функціонування і розвитку, структуру і динаміку наукової діяльності, взаємодію науки з іншими сферами матеріального і духовного життя суспільства.
Наукометрія – галузь наукознавства, яка займається статистичними дослідженнями структури і динаміки наукової інформації.
Об'єкт дослідження – явище або процес, обраний для вивчення, які породжують проблемну ситуацію та обрані для дослідження.
Ознаки науки: 1) наявність систематизованого знання (наукової концепції); 2) наукова проблема, об'єкт, предмет; 3) практична значущість.
Основне завдання науки - відкриття законів існування та розвитку природи, суспільства, мислення і процесу пізнання. Для реалізації такого завдання наука оперує такими методами: збір, аналіз, узагальнення фактів; систематизація отриманих знань; пояснення суті явищ і процесів; прогнозування подій, явищ і процесів; встановлення напрямків та форм практичного використання отриманих знань.
Парадигма – поняття сучасної науки, яке означає особливий спосіб організації наукових знань щодо того чи іншого бачення світу та відповідні зразки або моделі дослідження. Зміна парадигми розглядається наукою як революція.
Періодичне наукове видання – це журнали, бюлетені та інші видання з різних галузей науки і техніки з викладом матеріалу в популярній доступній формі.
Поняття – думка, що узагальнює та виокремлює предмети, явища за певними ознаками, відображає суттєві його властивості, результат узагальнення суттєвих ознак об'єкта, сукупність поглядів на що-небудь.
Постулати – твердження, що приймаються як істинні, хоча вірність їх не доведена.
Предмет дослідження – теоретичне відтворення тих суттєвих зв'язків та відношень об'єкта дослідження, які підлягають безпосередньому вивченню.
Принципи – вихідні положення будь-якої теорії, учення, науки або світогляду; внутрішні переконання людини, її усталений погляд на те чи інше питання.
Прогнозування – наукове дослідження конкурентних перспектив розвитку певного явища; процес наукового передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого й сучасного, систематична, науково-

обґрунтована інформація про якісні і кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі.
Резюме – короткий висновок, що містить основні положення доповіді, промови, наукової праці, дискусії.
Реферат – письмова форма доповіді на певну тему; інформативне видання, яке визначає короткий виклад змісту наукового дослідження.
Синтез – поєднання раніше виділених частин предмету дослідження в єдине ціле.
Спостереження – це метод цілеспрямованого дослідження об'єктивної дійсності, в тому вигляді, в якому вона існує в природі та суспільстві і доступна безпосередньо для сприйняття людиною без втручання в неї.
Структура наукової роботи: титульний аркуш, зміст, вступ, основна частина, висновки, список використаних джерел.
Судження – це форма думки про певний предмет чи явище, у якій відображене ставлення до її істинності або хибності.
Сутність – те найважливіше, найцінніше чи найсуттєвіше в змісті, формі, ознаках чи функціях предмета, істот, явища., що складає його найвищу значимість і цінність (на момент пізнання його людиною або й взагалі).
Тези – стислий виклад у письмовій формі суті певного питання або наукової проблеми.
Теорія – вчення, система ідей або принципів, висока форма узагальнення і систематизації знань, спрямованих на визначення того чи іншого явища.
Термін – слово або словосполучення, що означає чітко окреслене спеціальне поняття певної галузі науки.
Узагальнення – логічна дія, в процесі якої здійснюється перехід від одиничного до загального. Узагальнення відбувається шляхом абстрагування при утворенні понять, суджень, теорії.
Умовивід – процес мислення, що об'єднує послідовність двох та більше суджень, у результаті чого з'являється нове судження.
Факт науковий – реальність, дійсність, складовий елемент основи наукового знання, віддзеркалення об'єктивних властивостей речей і процесів. Характерні властивості наукового факту – новизна, точність, об'єктивність, достовірність.
Форма – зовнішній вигляд і внутрішня будова (структура) предметів, явищ, процесів, людей тощо або їх змісту.
Функції – природні чи штучні призначення предметів, істот, явищ, людей, процесів тощо.
Цитата – дослівний уривок з твору, чийсь вислів, що наводиться (письмово чи усно) як підтвердження або заперечення певної думки чи ілюстрації до фактичного матеріалу.
Цілі науки – це отримання знань про навколишній світ, передбачення процесів і явищ дійсності на основі законів, які нею відкриваються. У широкому розумінні її мета – теоретичне відображення дійсності. Наука створена для безпосереднього виявлення істотних сторін всіх явищ природи, суспільства і мислення.

ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Beerbaum Dr. D. Applying Agile Methodology to Regulatory Compliance Projects in the Financial Industry: A Case Study Research (April 26, 2021). URL: https://ssrn.com/abstract=3834205
2. Bob R. Research Methods and Methodology in Finance and Accounting. Cengage Learning EMEA. URL: http://eprints.glos.ac.uk/4296/
3. Boland L. A. Economic Methodology: Theory and Practice. URL: http://www.sfu.ca/~boland/methodology85.PDF
4. Brooks Ch., Fenton E., Schopohl L., Walker J. Why does research in finance have so little impact? *Critical Perspectives on Accounting*. 2019. Vol. 58. pp. 24-52.
5. Chevalier J. M., Buckles D. J. Participatory Action Research. Theory and Methods for Engaged Inquiry. Edition 2nd. London: Routledge, 2019. 434 p.
6. Consigli G. Optimization Methods in Finance. *Quantitative Finance*. 2019. Vol. 19. Issue 5. pp. 717-719.
7. Crespo R. F. The Nature and Method of Economic Sciences. Evidence, Causality, and Ends. London: Routledge, 2020. 202 p.
8. Fundamental Values of Academic Integrity. The International Center for Academic Integrity. URL: https://academicintegrity.org/resources/fundamental-values
9. Giebe C., Hammerström L., Zwerenz D. Big Data & Analytics as a sustainable Customer Loyalty Instrument in Banking and Finance. *Financial Markets, Institutions and Risks.* 2019. Vol. 3(4). pp. 74-88
10. Gilli M., Maringer D., Schumann E. Numerical Methods and Optimization in Finance. Second edition. Oxford, UK: Academic Press, 2019.
11. Hair J. F., Page M., Brunsveld N. Essentials of Business Research Methods. 4th Edition. NewYork: Routledge, 2019. 520 p.
12. How to Write a Research Methodology in Four Steps. URL: https://www.scribbr.com/dissertation/methodology/
13. Igwenagu Ch. Fundamentals of research methodology and data collection. URL: https://www.researchgate.net/publication/303381524
14. Maziarz M. The Philosophy of Causality in Economics. Causal Inferences and Policy Proposals. New York: Routledge, 2020.
15. Secinaro S., Calandra D., Petricean D., Chmet F. Social Finance and Banking Research as a Driver for Sustainable Development: A Bibliometric Analysis. *Sustainability.* 2021. Vol. 13. No 330. URL: https://doi.org/10.3390/su13010330
16. Vuong QH., Nguyen H.T.T., Pham TH. et al. Assessing the ideological homogeneity in entrepreneurial finance research by highly cited publications. *Humanit Soc Sci Commun.* 2021. Vol. 8, No 110. URL: https://www.nature.com/articles/s41599-021-00788-9
17. Бабайлов В. К. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків: Харків. нац. автомоб.-дорож. ун-т; Бровін О. В., 2019. 148 с.
18. Бабух І. Б. Актуальність та специфіка сучасної методології наукових досліджень. *Вісник Хмельницького національного університету*. Економічні науки. 2023. № 3 (318). С. 291-294.
19. Бессонова В. Методологія і організація наукових досліджень у садово-парковому господарстві. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 264 с.

20. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. (для студ. спец. 071 Облік і оподаткування. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2022. 208 с.
21. Бхаттачерджи А., Ситник Н. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках. Навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с.
22. Вакуленко В. Л., Боярчук С. В. Ключові аспекти академічної доброчесності: запобігання плагіату. *Гуманітарні студії: педагогіка, психологія, філософія*. 2022. Вип. 13 (4). С. 26-34.
23. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.
24. Горин В. П. Фінансовий механізм забезпечення суспільного добробуту: теоретична концептуалізація та проблеми функціонування: моногр. Тернопіль: ТНЕУ, 2020. 516 с.
25. Горин В. П., Дем'янишин В. Г., Лободіна З. М., Дем'янишин В. В. Методологічні підходи до дослідження державних фінансових ресурсів та фінансової безпеки суб'єктів господарювання в умовах реформування управління публічними фінансами. *Світ фінансів*. 2023. № 1. С. 31-47. DOI: 10.35774/sf2023.01.031.
26. Гузар Б. С. Методи та методологія наукових досліджень у фінансовій сфері. *Економіка та держава*. 2022. № 1. С. 83-87.
27. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. 2-ге вид., переробл. і доповн. Харків: Право, 2023. 488 с.
28. Доценко І. О. Академічна доброчесність у системі забезпечення якості вищої освіти. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2022. Вип. 32. С. 31-42.
29. Дубницький В. І., Науменко Н. Ю., Федулова С. О. Методологія наукових досліджень в інформаційній економіці: навч. посіб. / заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Дубинського В. І.; Держ. ВНЗ «Укр. держ. хім.-технол. ун-т». Дніпро: ДВНЗ УДХТУ, 2019. 443 с.
30. Євтушенко М., Хижняк М. Методологія та організація наукових досліджень. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
31. Зарицька Н. Методологія наукових досліджень як необхідний елемент інтелектуального економічного потенціалу сучасних науковців. *Економіка та суспільство.* 2023. Вип. 52. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2542/2462
32. Конверський А. Основи методології та організації наукових досліджень. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 350 с.
33. Корягін М. В., Чік М. Ю. Основи наукових досліджень. Навч. посібник 2-ге вид., доп. і перероб. К.: Алерта, 2019. 492 с.
34. Костін Ю. Д., Полозова Т. В., Шейко І. А., Костін Д. Ю. Теорія і методологія наукових досліджень: навчальний посібник для студентів (магістрів) усіх форм навчання. Харків: ХНУРЕ, 2021. 152 с.
35. Лагодієнко В., Іванченкова Л., Лагодієнко О. Вибір методології наукового дослідження. *Підприємництво та інновації.* 2022. Вип. 25. С. 133-137. URL: https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.23
36. Леоненко П., Федосов В., Юхименко П. Фінансова наука: генеза, еволюція та розвиток. *Ринок цінних паперів України*. 2017. № 1-2. С. 3-30. URL: http://securities.usmdi.org/PDF/993.pdf

37. Лопух К. В. Історія економічного консерватизму: відродження старих цінностей у нових умовах. *Бізнес-інформ*. 2013. № 3. С. 376-381.
38. Медвідь В., Данько Ю, Кобилянська І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях). Суми: Університетська книга, 2020. 219 с.
39. Методологічне та інструментальне забезпечення наукових досліджень: навчальний посібник / В. Г. Бодров та ін. Ірпінь: Університет ДФС України, 2020. 323 с.
40. Методологія наукових досліджень і написання випускних кваліфікаційних робіт: методичні вказівки для здобувачів вищої освіти першого бакалаврського і другого магістерського рівнів з банківської справи. Тернопіль: ТНЕУ, 2019. 114 с.
41. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с.
42. Основи наукових досліджень: навчальний посібник / О. М. Сінчук та ін. Кременчук: ПП Щербатих О. В., 2022. 196 с.
43. Основні вимоги до оформлення бібліографічного опису документів. URL: http://library.wunu.edu.ua/index.php/uk/dovidka/zrazky-bibliohrafichnykh-opysiv
44. Паламар С., Науменко М. Реалізація принципів академічної доброчесності як дієвий інструмент забезпечення якості вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2022. Вип. 3-4. С. 76–92.
45. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації: Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text
46. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Дата оновлення: 10.06.2023 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text
47. Рекомендації з оформлення посилань в наукових роботах (Vancouver style, ACS style, APA style, AIP style, Chicago style: Author-Date, Chicago style: Notes and Bibliography, Harvard Referencing style, IEEE style, MLA style, Oscola style). Науково-технічна бібліотека Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут», 2016. URL: https://ela.kpi.ua/handle/123456789/16051
48. Рижко О. Поняття, види, класифікації плагіату. *Записки Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника*. 2016. № 8. С. 134-150. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnnbyivs_2016_8_12
49. Розширений глосарій термінів та понять ст. 42 «Академічна доброчесність» Закону України «Про освіту» (від 5 вересня 2017 р.). Міністерство освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2018/10/25/glyusariy.pdf
50. Самсонов В., Сільвестров А., Тачиніна О. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: навчальний посібник. К.: НУХТ, 2022. 385 с.
51. Фінанси: підручник / за ред. С. І. Юрія, В. М. Федосова. 2-ге вид., перероб і доповн. К.: Знання, 2012. 687 с.

Навчальне видання

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 04.10.2022.
Формат 60х84/16. Гарнітура Cambria.
Папір офсетний 70 г/м². Друк електрографічний.
Умов.-друк. арк. 9,88.
Тираж 200 примірників. Замовлення №10/22/26.

Видавець та виготувач:
ФОП Осадца Ю. В.
м. Тернопіль, вул. 15 квітня, 2Д/10
тел. (097) 988-53-23

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серія ТР №46 від 07 березня 2013 р.