

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ**

Кафедра обліку і оподаткування

**МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ**

Методичні рекомендації

для практичних занять та самостійного опрацювання
здобувачами вищої освіти освітнього рівня магістр денної і заочної форми
навчання за спеціальністю 071 «Облік і оподаткування»

Київ, 2023

УДК 001.891

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету економіки і управління Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля від _____ р., протокол № ___.

Розглянуто і затверджено на засіданні кафедри обліку і оподаткування, протокол № 3 від 17 листопада 2023 р.

Укладач:

Г.С. Поповиченко - к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування
Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля.

Рецензент:

Соломатіна Тетяна Василівна професор кафедри фінансів та банківської справи
Східноукраїнського національного університету
ім В. Даля, д.е.н., проф.

ЗМІСТ

	Вступ	4
Тема 1.	Виникнення та еволюція науки	5
Тема 2.	Теоретичні та методологічні принципи науки	14
Тема 3.	Види та ознаки наукового дослідження	23
Тема 4.	Методологія і методи наукових досліджень	30
Тема 5.	Загальна характеристика процесів наукового дослідження	37
Тема 6.	Визначення мети, завдань, об'єкта й предмета дослідження	47
Тема 7.	Пошук наукової інформації у процесі дослідження	52
Тема 8.	Види наукових публікацій	61
Тема 9.	Магістерська робота як кваліфікаційне дослідження	72
Тема 10.	Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів	82
	Питання до заліку (екзамену)	87
	Рекомендовані джерела інформації	89

ВСТУП

Сучасний етап науково-технічного розвитку суспільства висуває нові, більш високі вимоги щодо творчого потенціалу фахівців, які мають володіти сучасною методологією та новими науковими методами наукового дослідження, уміти орієнтуватися в потоці наукової інформації, знаходити найбільш раціональні конструкторські, технологічні та організаційні рішення. Сьогодні при працевлаштуванні перевага надається тим випускникам університетів, які здатні досліджувати процеси і явища та об'єкти застосування їх знань з метою виявлення прихованих можливостей цих об'єктів та спрямування процесів в них у необхідному напрямку. Тому для студентів економічного профілю, з-поміж навчальних дисциплін ознайомлювального характеру однією з ключових є навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень».

Отже, сучасний фахівець економічного профілю повинен мати не тільки глибоку професійну підготовку, а й певний обсяг знань у галузі наукових досліджень, що передбачає засвоєння методологічних засад наукової праці, уміння збирати й опрацьовувати інформацію, розробляти логіку наукових досліджень, аналізувати одержані результати та оформляти їх у вигляді наукового звіту, презентаційних матеріалів. По кожному із цих напрямів досягнення поставленої мети в пропорованих методичних рекомендаціях наведено лекційний матеріал, приклади застосування та підрозділи для поглиблення знань самостійно, зокрема з відсиланням до додаткової спеціальної літератури.

Мета методичних рекомендацій полягає у висвітленні методико-організаційних засад науково-дослідної діяльності, що сприятиме орієнтації в складному процесі наукового дослідження.

Ефективними навчальними засобами вивчення курсу є використання традиційних форм навчання.

Методичні рекомендації розроблені для студентів, магістрів та аспірантів економічних спеціальностей.

Студент (магістрант, аспірант), який оволодів даною дисципліною, повинен вміти:

- вибрати проблему дослідження та скласти план власного дослідження;
- оцінювати актуальність дослідження;
- обґрунтовувати тему дослідження;
- визначати об'єкт і предмет дослідження;
- формулювати завдання, теоретичні посилки й робочі гіпотези;
- добирати й аналізувати необхідну інформацію за темою наукового дослідження,
- реферувати літературу та робити огляди літератури;
- узагальнювати результати досліджень і формулювати висновки;
- складати звіт, доповідь або статтю за результатами наукового дослідження;
- оформляти результати проведених досліджень згідно з державними стандартами тощо.

ТЕМА 1. ВИНИКНЕННЯ ТА ЕВОЛЮЦІЯ НАУКИ

1.1. Наука: сутність, предмет і функції

1.2. Система наукових знань.

1.3. Історія народження та розвитку наукової думки.

1.1 Наука: сутність, предмет і функції

Що таке наука? Для одних людей наука асоціюється зі складними шкільними чи університетськими дисциплінами, такими як фізика, хімія чи біологія, що їх можуть опанувати лише дуже здібні учні. Для інших це сфера діяльності науковців, що використовують спеціальне обладнання у своїх лабораторіях. За своєю етимологією (походженням), слово «наука» виникло від латинського *scientia*, що означає «знання».

Сучасна наука є визначальним фактором технічного та соціально-культурного прогресу, засобом перетворення дійсності, духовного та інтелектуального зростання людини. Знання, що є основним результатом наукової діяльності, відтворюють у свідомості людини картину об'єктивної дійсності і є основою наукового розуміння світу. Науку можна розглядати у різних вимірах:

- як специфічну форму суспільної свідомості, яка ґрунтується на системі знань;
- як процес пізнання закономірностей об'єктивного світу;
- як складову в суспільному розподілі знань;
- як важливий фактор суспільного розвитку і сферу виробництва знань.

Поняття «наука» формується на основі єдиного гносеологічного і соціологічного підходу до розкриття її природи. **Наука** – це сфера дослідницької діяльності, що спрямована на виробництво нових знань про природу, суспільство і процеси мислення. Вона містить у собі всі умови і моменти цього виробництва. А саме: учених з їх знаннями і здібностями, кваліфікацією і досвідом, з поділом і кооперацією наукової праці, наукові установи, експериментальне і лабораторне устаткування, методи науково-дослідної роботи, поняття і категоріальний апарат, систему наукової інформації, а також усю суму знань, які виступають як попередні посилення, або засоби чи результати наукового пізнання.

Як система знань, наука охоплює фактичні дані про об'єкти й процеси навколишнього світу, людські думки й дії, а також закономірності й принципи вивчення цих об'єктів, певні форми й способи їх усвідомлення та розуміння, і врешті решт, філософське мислення. **Предметом вивчення науки** є різні рівні системної організації й форми руху матерії, а також особливості їх відображення у свідомості людини.

Наука характеризується своєю багатогранністю, тому визначення і тлумачення поняття «наука» розглядатися з різних аспектів:

1) наука є соціально значущою сферою людської діяльності, функцією якої є вироблення й використання теоретично систематизованих об'єктивних знань про дійсність;

2) наука виступає системою знань, тому що вона являє собою струнку систему понять і категорій, пов'язаних між собою за допомогою суджень (міркувань) та умовиводів;

3) наука також виступає і як форма суспільної свідомості – як система знань вона охоплює не тільки фактичні дані про предмети навколишнього світу, людської думки та дії, не лише закони та принципи вивчення об'єктів, а й певні форми та способи усвідомлення їх;

4) нарешті, наука виступає складовою частиною духовної культури людства, оскільки вона бере участь у формуванні та вихованні особистості;

Метою науки є створення наукових знань. **Наукове знання** - це сукупність законів і теорій, що пояснюють певний феномен (подію, явище) чи процес, які є об'єктами дослідження, і здобувається завдяки застосуванню наукових методів. **Закони** - це певні сталі й повторювані співвідношення між подіями, явищами чи процесами. **Теорії** можуть бути визначені як системні пояснення досліджуваних феноменів чи процесів. Наприклад, у фізиці закони руху Ньютона описують, що відбувається, коли об'єкт перебуває у стані спокою чи рухається (перший закон Ньютона), які сили потрібні, щоб привести в рух нерухомий об'єкт (другий закон Ньютона), і що трапиться, коли два об'єкта зіткнуться (третій закон Ньютона). Спільно три закони складають базу класичної механіки - теорію об'єктів, що рухаються. Аналогічно теорія оптики пояснює властивості світла й те, як воно поводить себе в різних середовищах, електромагнітна теорія пояснює властивості електричних явищ, а квантова механіка - властивості мікрочастинок. Подібні теорії є і в соціальних науках. Наприклад, теорія когнітивного дисонансу в психології пояснює як люди реагують, коли їхні спостереження за певними подіями чи явищами розходяться з тим, що вони очікували побачити, теорія загального покарання пояснює, чому деякі люди скоюють злочини, використовуючи не ліцензовані версії програмного забезпечення, теорія запланованої поведінки пояснює, як люди у своєму повсякденному житті роблять свідомий вибір із декількох альтернатив і т. п.

Мета наукових досліджень полягає в тому, щоб встановлювати закони та формулювати теорії, які можуть пояснити природні й соціальні феномени, або, іншими словами, здобувати наукові знання. Важливо розуміти, що таке знання може бути недосконалим і навіть далеким від істини. Іноді не існує єдиної універсальної істини, а є лише певний баланс «багатьох істин». Теорії, на яких базується наукове знання, є тільки поясненням окремого феномену, що запропонований вченими. Отже, можуть існувати кращі та гірші пояснення, залежно від того, наскільки добре вони відповідають реаліям і, відповідно, можуть бути кращі та гірші теорії. Прогрес науки відзначається рухом у часі від недосконалих теорій до більш досконалих у результаті ретельнішого спостереження, використання більш точного інструментарію та більш інформативних логічних суджень.

Функція науки – виробництво і використання, систематизованих, об'єктивних знань про дійсність. Тобто пізнання об'єктивного світу, щоб його вивчати з метою можливого вдосконалення. У розвиненому суспільстві важливою функцією науки є розвиток системи знань, які сприяють найраціональнішій організації виробничих відносин та використанню виробничих сил в інтересах усіх членів суспільства. Вона включає в себе ряд конкретних функцій:

Пізнавальна функція є головною функцією науки, що визначається самою її суттю. Вона полягає в раціонально-теоретичному розумінні і поясненні об'єктивного світу на основі пізнання законів природи, суспільства і мислення. Результатом її реалізації є продукування нових знань і розкриття закономірностей навколишнього світу. Пізнавальна функція науки означає виробництво та відтворення знання, яке зрештою набуває форми теорії, що описує, впорядковує й пояснює досліджувані об'єкти, явища і процеси та виявляє причинно-наслідкові зв'язки і залежності між ними. Продукування знань уможливорює прогнозування сценаріїв подальшого розвитку досліджуваних об'єктів, явищ і процесів, що дозволяє людині краще орієнтуватися у природному та суспільному середовищі.

Світоглядна функція науки тісно пов'язана з пізнавальною: збагачуючись знаннями про навколишній світ, людина-дослідник змінює своє ставлення до нього, свої переконання та ціннісні орієнтації, формуючи відповідну світоглядну позицію. Ця функція реалізується через дослідження суб'єктивно-раціоналістичного ставлення людини, як суб'єкта пізнання, до навколишнього світу і розроблення наукових світоглядних універсалій. Світоглядна позиція дослідника особливо важлива в соціально-економічних науках, визначаючи ключові параметри дослідження: концепцію, парадигму, предмет, методологію, дизайн.

Практично-діяльнісна, або перетворювальна функція науки пов'язана з участю науки у розвитку та вдосконаленні матеріального виробництва і системи суспільних відносин. Наука вже давно розглядається як безпосередня виробнича сила суспільного виробництва. Взаємний вплив науки і виробництва знаходить відображення у одночасно діючих процесах інтенсивної «інтелектуалізації» виробництва та «технізації» науки.

Управлінська функція науки стрімко розвивається в добу науково-технічного прогресу і пов'язана з управлінням складними соціальними системами, технологічними і бізнес-процесами, інформацією, взаємовідносинами з клієнтами тощо.

Соціальна функція науки набуває все більшого значення на сучасному етапі розвитку громадського суспільства, коли наука перетворюється на важливий соціальний інститут. Наука змінює життя широких верств населення у всьому світі: впровадження її досягнень підвищує якість життя, сприяє сталому розвитку світової економіки, робить доступним блага цивілізації для людей з різними доходами. Вона активно впливає на суспільно-політичне життя країн і регіонів, наприклад, завдяки імплементації програм соціального і економічного розвитку.

Культурно-виховна функція науки пов'язана з розвитком культури, гуманізацією виховання і формуванням нової особистості. Наука є суспільним надбанням, зберігаючись у соціальній пам'яті та складаючи важливу частину культури суспільства. Вона виступає одночасно як феномен культури і чинник розвитку громадського суспільства, освіти і виховання молоді. Нові наукові знання визначають стратегію освіти, змістовно наповнюють освітній процес, формують нові методи та форм навчання на базі розробок психології, педагогіки, дидактики та ін. суспільних наук. Культурно-виховна функція науки реалізується через систему освіти, ЗМІ, публіцистичну й освітню діяльність учених.

Об'єктом науки є пов'язані між собою форми руху матерії та особливості їх відображення у свідомості людей.

На його основі визначають існування багатьох галузей знань, які об'єднуються у три великі блоки наук: – логіко-математичні – природничі (фізика, хімія, біологія та ін.) – суспільно-гуманітарні (економічні, історичні, філологічні та ін.)

Важливою рисою науки є її активний пошуковий характер. Вона повинна постійно змінюватися і розвиватися, знаходити нові рішення, результати. Це досягається завдяки науковій діяльності.

Наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, яка спрямована на одержання і використання нових знань через соціальні інститути. Її формами є:

- фундаментальна (теоретична) наука;
- прикладна наука;
- наукознавство.

Наукознавство – це одна з галузей досліджень, що вивчає закономірності функціонування та розвитку науки, структуру і динаміку наукової діяльності, взаємодію науки з іншими соціальними інститутами і сферами матеріального і духовного життя людства. Наукознавство всебічно відображає ті загальні та суттєві процеси, явища, які характерні для різноманітних сторін науки, їх взаємозв'язку, а також для визначення співвідношення між наукою, з одного боку, і технікою, виробництвом і суспільством, з іншого. Наукознавство, як і будь-яка інша галузь знання, виконує функції, що пов'язані з одержанням і накопиченням матеріалів, фактів, їх систематизацією і теоретичним узагальненням, прогнозуванням і розробкою практичних рекомендацій.

1.2 Етапи наукового дослідження. Система наукових знань

Формою здійснення розвитку науки є наукове дослідження, тобто цілеспрямоване вивчення за допомогою наукових методів явищ і 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. Наукове дослідження є основною формою здійснення і розвитку науки.

Наукове дослідження – це особлива форма процесу пізнання, систематичне, цілеспрямоване вивчення об'єктів, в якому використовуються засоби і методи науки і яке завершується формування знання про досліджуваний об'єкт.

Наукове дослідження має етапи: організаційний, дослідний, узагальнення, апробація, реалізація результатів дослідження.

1. Організаційний етап. Організація наукового дослідження передбачає вивчення стану об'єкта дослідження, конкретизація місця наукової теми у науковому дослідженні; визначення об'єкта дослідження. На цьому етапі відбувається попереднє визначення теоретичної бази (теоретичні основи, що є базою для наукового дослідження, розгляд історії, оцінка сучасного стану проблеми, збір і підбір інформації про об'єкт, висування і обґрунтування гіпотез).

2. Дослідний етап включає в себе спостереження, обстеження, вибираються критерії оцінки, здійснюється збирання і групування інформації за допомогою сучасних інформаційних технологій. Власне виконання дослідження передбачає доведення гіпотез, формулювання висновків і пропозицій, науковий експеримент, коригування попередніх результатів, оприлюднення проміжних результатів – на конференціях, у статтях, доповідях.

3. Етап узагальнення, апробації та реалізації результатів дослідження складається з узагальнення результатів дослідження; апробації; реалізації результатів дослідження. Дослідна і завершальна стадія науково-дослідного процесу є взаємно обумовленим ланцюгом інтелектуальної діяльності у сфері науки. Узагальнення результатів дослідження – літературний виклад результатів дослідження у вигляді звіту про виконану науково-дослідну роботу (НДР), дисертації, студентської науково-дослідної роботи та інших форм подання завершеної наукової продукції. Якість виконаної роботи визначають апробацією.

4. Реалізація результатів дослідження здійснюється дослідним впровадженням їх у практику за участю замовника теми. При цьому виявляються недоробки, які потім усуваються дослідником, коригується звіт про НДР, дисертація, оприлюднюються кінцеві результати дослідження. Реалізація результатів дослідження завершується складанням акта впровадження за участю представників дослідника і замовника, а також здійсненням авторського нагляду за виробничим впровадженням результатів науково-технічних досліджень, захист дисертації. Дослідна і завершальна стадія науково-дослідного процесу є взаємно обумовленим ланцюгом інтелектуальної діяльності у сфері науки.

Наука в ідеалі складає одне єдине ціле, оскільки її найвища мета вивчити світ у всій його повноті, однак вона також є практичною діяльністю людства, а тому розбивається на галузі (окремі науки) за предметом та методами досліджень.

Класифікація наук – розкриття їх взаємозв'язку на основі певних принципів та вираження зв'язку наук у вигляді логічно обґрунтованого їх розташування.

Загалом галузі науки класифікуються за головними напрямками:

1. *природничі науки* вивчають природні явища (фізика, хімія, біологія тощо)

2. *суспільні науки* - людську поведінку, мислення і суспільство (економічні, філологічні, історичні).

За межами цієї класифікації точні науки – логіка, математика, інформатика, що вивчають взаємозв'язки елементів уявних сконструйованих систем.

1.3 Історія народження та розвитку наукової думки

Приклади наукового прогресу накопичувалися протягом багатьох століть, терміни «наука», «науковці» та «науковий метод» з'явилися лише в ХІХ ст. До цього часу наука вважалася частиною філософії та співіснувала з іншими галузями філософії, такими як логіка, метафізика й естетика, хоча кордони між цими галузями були досить розмитими.

На початкових етапах розвитку людства знання зазвичай розглядалося в термінах теологічних догм, що базувалися на істині. Такі уявлення були піддані сумніву давньогрецькими філософами, зокрема Платоном, Аристотелем і Сократом у ІІІ ст. до н.е. Вони припустили, що для більш глибокого розуміння фундаментальних законів існування природи та світу необхідно звернутися до процесу систематизованого логічного мислення, який називається раціоналізмом. Зокрема, класична робота Аристотеля «Метафізика» (що буквально означає «за межами

фізичного існування») розмежувала теологію (вивчення Бога), онтологію (вивчення буття та існування) й універсальну науку (вивчення фундаментальних принципів, на яких базується логіка). Раціоналізм (який потрібно відрізняти від раціональності) розглядає причину як джерело знань й обґрунтування, вважаючи, що критерій істини не є чуттєвим, а скоріше інтелектуальним чи дедуктивним і часто виводиться з набору первинних принципів чи аксіом (такого як Аристотелівський закон несуперечливості).

Наступний важливий кроку розвитку наукової думки стався в ХVІст., коли британський філософ Френсіс Бекон (1561-1626) припустив, що знання може бути отримане лише через спостереження за подіями та процесами реального світу. Базуючись на цій передумові, Бекон розглядав набуття знань скоріше як емпіричну діяльність (а не мислення) і розвинув емпіризм у потужну галузь філософії. Роботи Бекона мали наслідком популяризацію індуктивних методів наукового дослідження та розвиток «наукового методу». Науковий метод, який спочатку називався «методом Бекона», включав систематичне спостереження, вимірювання та експериментування, і, вірогідно, посіяв зерна атеїзму шляхом відхилення теологічних догм як таких, що не піддаються спостереженню.

Емпіризм продовжував боротися з раціоналізмом в епоху Середньовіччя, коли філософи шукали найбільш ефективні способи отримання валідного знання. Французький філософ Рене Декарт підтримував раціоналістів, тоді як британські філософи Джон Лок і Девід Хьюм поділяли погляди емпіриків. Інші науковці, такі як Галілео Галілей та Ісаак Ньютон, намагалися об'єднати обидві ідеї в природничу філософію, зосередившись, головним чином, на розумінні природи та фізичного всесвіту, який вважався попередником природничих наук. Галілео Галілей (1564-1642) був, можливо, першим, хто вважав, що закони природи можуть бути описані математично, і зробив внесок у розвиток астрономії завдяки інноваційному поєднанню експериментування та математики.

У XVIII ст. німецький філософ Еммануїл Кант намагався вирішити суперечку між емпіризмом і раціоналізмом у своїй книзі «Критика чистого розуму», висловивши думку, що досвід є повністю суб'єктивним. Отже, застосування емпіризму та раціоналізму, спираючись на чистий розум без попереднього урахування суб'єктивної природи досвіду, може призвести лише до теоретичних ілюзій. Ідеї Канта започаткували розвиток німецького ідеалізму, який дав поштовх для подальшого розвитку інтерпретативних методик, таких як феноменологія, герменевтика і критична соціальна теорія.

Приблизно в той же час французький філософ Огюст Конт (1798 - 1857), відомий як засновник соціології, зробив спробу поєднати раціоналізм й емпіризм у новій доктрині, що отримала назву позитивізм.

Він припустив, що теорія й емпірика (спостереження) циклічно залежать одне від одного. Хоча теорії можуть бути створені в процесі мислення, вони тільки тоді будуть справжніми теоріями, коли їх можна перевірити через спостереження. Наголос на перевірці (верифікації) означав перехід від філософії й метафізики до сучасної науки й подальший розвиток «наукового методу» як первинного засобу валідизації надбань науки. Еміль Дюркгейм, спираючись на ідеї Конта, започаткував соціологічний позитивізм, а Людвіг Вітгенштайн - логічний позитивізм.

На початку XX ст. сильні позиції позитивізму похитнулися завдяки зусиллям інтерпретативних соціологів-антипозитивістів, що належали до школи німецьких ідеалістів. Позитивізм зазвичай асоціювався з кількісними методами дослідження, такими як експеримент чи анкетування, тоді як антипозитивізм користувався якісними методами, такими як неструктуроване інтерв'ю чи спостереження. Навіть практики позитивізму, такі як американський соціолог Пауль Лазарсфельд, що започаткував масштабні анкетні дослідження та статистичні методи аналізу результатів анкетування, визнавав потенційні проблеми, пов'язані з помилками спостерігача й структурними обмеженнями позитивістського дослідження. У відповідь антипозитивісти підкреслювали, що соціальна діяльність повинна вивчатися інтерпретативними засобами, базуючись на розумінні значення тацілі, які індивіди надають своїм особистим діям, що надихнуло Джоржа Сімела на дослідження символічного інтеракціонізму, Макса Вебера на дослідження ідеальних типів, а Едмунда Хассерлана дослідження феноменології.

В середині та наприкінці ХХ ст. школи позитивістського й антипозитивістського мислення були об'єктами критики та подальшого удосконалення. Британський філософ Карл Поппер припустив, що людське знання базується не на твердому й непохитному фундаменті, а скоріше на наборі попередніх гіпотез, які не можуть бути доведені остаточно, однак можуть бути спростовані. Емпіричні докази є основою для відхилення цих гіпотез або «теорій». Цей метатеоретичний підхід, названий постпозитивізм чи постемпіризмом, розвиває позитивізм, припускаючи, що неможливо довести істину, хоча можливо відхилити неправильні уявлення. Підхід зберігає позитивістські погляди про об'єктивну істину та важливість наукового методу.

Аналогічно, антипозитивісти також зазнали критики, оскільки вони намагалися зрозуміти суспільство, а не виявляти його вади чи змінювати на краще. Корені останньої думки лежать в «Капіталі» Карла Маркса та Фрідріха Енгельса, які критикували капіталістичне суспільство як таке, що є соціально нерівним, і рекомендували подолати цю нерівність шляхом класового конфлікту та пролетарської революції. Марксизм надихнув робітничий клас на соціальні революції в таких країнах як Німеччина, Італія, Росія і Китай, однак у цілому не зміг забезпечити соціальну рівність, яку декларував.

Напрямок критичних досліджень (який також називається критичною теорією) був заснований у ХХ ст. Максом Хорхеймером і Юргеном Хабермасом. Вони дотримуються схожих ідей критики та вирішення проблем соціальної нерівності, водночас додаючи тезу, що люди можуть і повинні свідомо діяти для зміни свого соціального та економічного життя, хоча їхні можливості зробити це обмежені різними формами соціального, культурного чи політичного панування. Прихильники критичних досліджень намагаються викрити обмежувальні умови статусу кво, аналізуючи опозиційні погляди, конфлікти і протиріччя в сучасному суспільстві, а також усунути причини класового панування, щоб звільнити клас, який пригнічують.

Починається піднесення науки і в Україні (Ф. Прокопович, Г. С. Сковорода), працює Київська академія. Визнаними науковими центрами стали Харківський і Київський університети та Новоросійський університет в Одесі, де успішно працювали видатні російські вчені І.М. Сеченов, І.І. Мечников, М.І. Пирогов, О.О. Ковалевський, В. В. Докучаєв та інші, а також відомі українські вчені М.О. Максимович, В.О. Бец, О.С. Роговин, А.О. Потебня та інші. Подальшого розвитку набули й суспільні науки. Соціалістичні утопісти закликали до заміни капіталістичного суспільства соціалістичним. Класики політичної економії заклали основи трудової теорії вартості. Праці в галузі діалектики й матеріалізму були видатним досягненням філософської думки. Закономірним наслідком революційної класової боротьби трудящих стало виникнення марксизму Карла Маркса і Фрідріха Енгельса.

Починаючи з дати проголошення незалежності України (1991 р.) наукова діяльність тут здійснюється під егідою Національної академії наук України (НАН) – вища наукова установа України з самоврядною

організацією. Академія нині налічує 173 наукові інститути та установи, де працює понад 43 тисячі співробітників, з них понад 10 тисяч докторів і кандидатів наук. У складі Академії 478 академіків і членів-кореспондентів. На сьогоднішній день НАН України складається з шести регіональних центрів. У Національній академії наук діють три секції, що об'єднують 14 відділень наук: математики, інформатики, механіки, фізики і астрономії, наук про Землю, фізико-технічних проблем матеріалознавства, фізико-технічних проблем енергетики, ядерної фізики та енергетики, хімії, біохімії, фізіології і молекулярної біології; загальної біології; економіки; історії, філософії та права, літератури, мови та мистецтвознавства.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке наука і які функції вона виконує?
2. Що є предметом вивчення науки?
3. Як можна визначити основну мету науки?
4. Як можна класифікувати науки? Наведіть приклади найбільш поширених класифікацій.
5. В чому сутність процесу пізнання?
6. Охарактеризуйте науку як продуктивну силу суспільства.
7. Охарактеризуйте рівні пізнання науки: теоретичний і емпіричний. Чим вони відрізняються?
8. В чому сутність індуктивного і дедуктивного досліджень? Як вони пов'язані з рівнями пізнання?
9. Надайте характеристику основних етапів розвитку наукової думки: раціоналізм, емпіризм, ідеалізм, позитивізм, постпозитивізм.

ТЕМА 2. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРИНЦИПИ НАУКИ

- 2.1. Науковий метод і методологія
- 2.2. Суб'єкт, об'єкт і предмет наукового дослідження
- 2.3. Виникнення нової наукової ідеї
- 2.4. Моделі історичного розвитку науки

2.1. Науковий метод і методологія

Наразі існує широкий спектр визначень поняття наукового методу. Під цим поняттям розуміють:

конкретний спосіб пізнання об'єктивної дійсності,
сукупність прийомів, операцій, процедур, за допомогою яких виконується наукове дослідження,
послідовність дій під час проведення наукового дослідження,
планомірний, спрямований процес пізнання певного наукового феномену чи явища,
спосіб діяльності суб'єкта в будь-якій її формі,
шлях пізнання і практичного перетворення реальної дійсності,
систему прийомів і принципів, що регулюють практичну і пізнавальну діяльність науковців - суб'єктів дослідження,
сукупність визначених правил, прийомів, способів і норм пізнання та дії,
систему приписів, принципів, вимог, яка має орієнтувати суб'єкт пізнання на розв'язання конкретного науково-практичного завдання для досягнення певного результату в тій чи іншій сфері людської діяльності.

Оскільки головним завданням науки є здобуття знань за допомогою наукового методу, тому науковий метод може бути визначений як стандартизований набір технік для побудови наукового знання, таких як проведення валідних спостережень, інтерпретації результатів дослідження і формулювання висновків стосовно результатів. Науковий метод дозволяє дослідникам незалежно та цілісно тестувати існуючі теорії та результати досліджень і робити їх доступними для відкритих обговорень, модифікацій та удосконалень. Науковий метод повинен відповідати чотирьом характеристикам:

Відтворюваність: інші дослідники повинні мати змогу незалежно відтворити або повторити дане наукове дослідження й отримати при цьому схожі, якщо не ідентичні результати.

Точність: теоретичні концепти, які часто важко виміряти, повинні бути визначені настільки точно, щоб інші дослідники могли їх виміряти і протестувати теорію, яка на них будується.

Простота: коли існують численні пояснення певного феномену, науковці повинні завжди приймати найпростіше й найбільш «економне» з точки зору логіки пояснення. Цей концепт називається простотою, або «бритвою Оккама». Ця характеристика утримує науковців від побудови занадто складних і зарозумілих теорій із нескінченним числом концептів і

зв'язків, які можуть пояснити все потроху й нічого конкретно.

Можливість спростування: теорія повинна формулюватися в такий спосіб, щоб її можна було спростувати. Теорії, які не можуть бути перевірені чи спростовані, не є науковими теоріями. Теорія, що викладена з використанням неточних термінів і концепти якої неможливо виміряти, не є науковою теорією. Наприклад, ідеї Зігмунда Фрейда щодо психоаналізу потрапляють у цю категорію і, відповідно, не можуть вважатися теорією, хоча психоаналіз може мати практичне застосування в лікуванні деяких типів захворювань.

Будь-яка галузь досліджень, яка не дозволяє за допомогою наукового методу протестувати свої базові закони чи теорії, не може називатися наукою. Наприклад, теологія (дослідження релігії) не є наукою, тому що теологічні ідеї не можуть бути протестовані незалежними спостерігачами, використовуючи відтворюваний, точний і економний метод, і тому не можуть бути науково спростовані. Аналогічно, мистецтво, музика чи література не є науками, хоча вони є творчими видами діяльності.

Науковий метод по відношенню до соціальних наук включає численні наукові підходи та техніки, такі як якісні і кількісні дані, статистичний аналіз, експерименти, виробничі дослідження, кейси і т.п. Однак потрібно розуміти, що науковий метод діє, головним чином, на емпіричному рівні досліджень, тобто стосується того як проводити спостереження, аналізувати та інтерпретувати отримані результати. Лише незначною мірою науковий метод безпосередньо застосовується на теоретичному рівні, який є найбільш складною частиною наукового дослідження.

Науковий метод за своєю сутністю відрізняється від методики. У науковому пізнанні методика відіграє значну роль саме в емпіричних дослідженнях (спостереженні й експерименті). На відміну від методу, в завдання методики не входить теоретичне обґрунтування отриманого результату, вона концентрується на технічному боці дослідження і на регламентації дій дослідника. Методика наукового дослідження - це сукупність прийомів і способів дослідження, охоплюючи техніку і різноманітні операції із фактичним матеріалом, що приводить до заздалегідь визначеного результату. Основне призначення методики дослідження полягає в тому, щоб на основі відповідних принципів (вимог, умов, обмежень, приписів тощо) забезпечити успішне досягнення визначених мети і завдань наукового дослідження [3].

Галузь знань, предметом дослідження якої є наукові методи, називається науковою методологією. Методологія розглядає найсуттєвіші особливості й ознаки методів дослідження, тобто розкриває ці методи за їх загальністю і глибиною, а також за рівнями наукового пізнання. Вона вивчає можливості та межі застосування тих чи інших методів у процесі встановлення наукової істини [3].

Розрізняють загальну і часткову методологію. Загальна методологія науки є філософським вченням про засоби, передумови і принципи організації пізнавальної і практично-перетворювальної діяльності людини,

правила мислення і накопичення нового знання в процесі пізнання. Часткова методологія формується виходячи зі специфіки предметної сфери дослідження окремих наук і враховує особливості пізнавальних процесів в конкретних галузях знань. Часткова методологія є теоретичною основою досліджень методів, прийомів і способів організації пізнавальної діяльності окремих наук.

До часткової методології належить, зокрема, економічна методологія. Економічна методологія - це сфера знання, що аналізує способи, якими економісти обґрунтовують свої теорії та встановлюють критерії оцінки та вибору економічних теорій. Економічна методологія є одночасно описовою (описує, що робить більшість економістів) та нормативною дисципліною (приписує, що економісти мають робити, щоб розвивати дослідження в сфері економіки) [3].

Економічна методологія займається вивченням:

- практичних засобів (методів) аналізу та технік вивчення конкретних економічних проблем;
- зв'язку між теоретичними концепціями й обґрунтованими висновками про реальний світ;
- питань, пов'язаних із критеріями науковості економічної теорії.

Відзначимо принципи загальної методології, що завдяки своїй універсальності повинні братися до уваги при проведенні досліджень у всіх наукових сферах:

Принцип єдності теорії і практики. Практика є критерієм істинності тієї чи іншої теорії. Теорія і практика є двома сторонами наукового пізнання. На практиці перевіряється життєздатність теоретичних напрацювань науковців. Теорія, що не спирається на практику, виявляється умоглядною і безплідною. Практика, яка не спрямовується науковою теорією, страждає стихійністю, відсутністю належної цілеспрямованості й малою ефективністю.

Принцип конкретно-історичного підходу. Цей принцип вимагає розуміння того, що будь-який досліджуваний об'єкт, наділений не тільки спільними рисами з подібними об'єктами, але і завжди чимось відрізняється від них. Принцип вимагає врахування у процесі наукового дослідження всіх конкретних умов, у яких об'єкт існує і розвивається: місця, часу, конкретної ситуації, що склалася.

Слід відзначити, що наукова проблематика, теоретичні і методологічні засади дослідження теж мають конкретно- історичний характер і з часом трансформуються, щоб не втратити актуальність.

Принцип об'єктивності. Цей принцип орієнтує дослідника на розуміння власних когнітивних обмежень, досвіду і знань. Це вносить елемент суб'єктивності у розуміння досліджуваного феномен. Принцип вимагає критичного ставлення дослідника до виконання наукового дослідження, щоб мінімізувати вплив особистих та групових інтересів, настанов, інших суб'єктивних факторів на процес та результати дослідження. Потрібно спиратися на критичне мислення, щоб бачити досліджувані об'єкти такими, якими вони є, не прикрашати і не видавати бажане за дійсне,

враховуючи як позитивні, так і негативні аспекти розвитку подій.

Принцип системності. Цей принцип передбачає розгляд об'єкта дослідження як системи: виявлення певної множини його найбільш важливих елементів, встановлення класифікації та впорядкування зв'язків між цими елементами, виокремлення з множини зв'язків системоутворюючих, тобто таких, що забезпечують поєднання різних елементів у систему та її цілісність. Системний підхід виявляє структуру (що виражає відносну життєвість) та організацію (кількісну характеристику та спрямованість) системи, а також основні засади управління нею.

Принцип всебічності дослідження. Будь-який феномен пов'язаний з іншими явищами, тому його ізольоване, одностороннє дослідження неминуче призводить до спрощеного, а часто і хибного висновку. Наприклад, операційна діяльність підприємства є складним і динамічним процесом, що зумовлюється дією багатьох чинників. Отже, її треба вивчати як явище, відносно відокремлене від інших сфер діяльності підприємства і водночас тісно пов'язане з ними. Такий підхід дозволяє здійснити багаторівневе та багатопланове вивчення того чи іншого соціально-економічного процесу.

2.2. Суб'єкт, об'єкт і предмет наукового дослідження

Суб'єкт наукового дослідження - це окремий науковець чи колектив (лабораторія, проєктна група, науково-дослідний підрозділ підприємства тощо) які виконують науково-дослідну роботу. На сучасному етапі розвитку науки суб'єктом дослідження, як правило, виступає науковий колектив - група фахівців, що займаються науковими дослідженнями з певного напрямку.

Кожне наукове дослідження має свій об'єкт і предмет. Об'єкт наукового дослідження - це певна частина дійсності, конкретний предмет або явище, на яке спрямована пізнавальна діяльність дослідника з метою пізнання його сутності, закономірностей розвитку і можливостей наступного використання в практичній діяльності. Це те, що породжує проблемну ситуацію. Об'єкт відносно автономний і має визначені межі [1].

Предметом дослідження є найбільш значущі властивості об'єкта, окремі його аспекти, сегменти чи взаємозв'язки, які підлягають вивченню. Предметом дослідження часто виступають причини виникнення певного процесу або явища, закономірності його розвитку, різноманітні властивості, якості, механізм функціонування тощо. Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове [1].

Одне з важливих рішень у соціально-економічному дослідженні стосується визначення його предмету. Предмет визначається, насамперед, метою дослідження. Наприклад, якщо вивчається поведінка споживачів, результати навчання працівників або їхнє ставлення до нових технологій, тоді предметом дослідження будуть окремі особи, споживачі або працівники. Якщо вивчається командна робота в організаціях чи формування груп волонтерів, тоді предметом дослідження буде група. Якщо мета дослідження

полягає в тому, щоб зрозуміти, як компанії можуть підвищити свою прибутковість або приймати виважені управлінські рішення, тоді предметом дослідження буде компанія. У цьому випадку, хоча рішення приймаються людьми, які працюють у компаніях, вважається, що вони представляють більшою мірою свої організації, а не самих себе. Якщо дослідження спрямоване на розуміння відмінностей у національних культурах різних країн, тоді предметом дослідження будуть країни. Неживі об'єкти теж можуть бути предметом дослідження соціальних наук. Наприклад, якщо дослідник зацікавлений у розумінні того, як зробити веб-сторінки в Інтернеті більш привабливими для користувачів, тоді предметом дослідження будуть веб-сторінки, а не користувачі. Якщо ж вивчається процес передачі знань між компаніями, тоді предметом дослідження буде сукупність компаній, що передають й отримують знання.

Розуміння предмету дослідження може бути достатньо складним процесом. Наприклад, якщо необхідно дослідити, чому певні інновації є більш успішними, ніж інші, тоді предметом аналізу стає інновація. Однак, якщо необхідно дізнатися, чому деякі організації створюють інноваційні продукти частіше, ніж інші, тоді предметом дослідження стає організація. Отже, два пов'язаних дослідницьких питання в межах одного і того ж дослідження можуть мати два різних предмета дослідження.

Розуміння предмету дослідження є важливим, оскільки воно визначає, якого типу дані потрібно зібрати для конкретного дослідження й де саме потрібно їх збирати. Якщо предметом аналізу є організація, то необхідно вимірювати змінні організаційного рівня, такі як розмір організації, прибуток, рентабельність чи організаційну структуру. Ці дані можуть надійти з різних джерел, таких як фінансові звіти чи інтерв'ювання керівного складу організації. Деякі змінні, наприклад, зарплата директора, можуть виглядати як змінні індивідуального рівня, однак фактично це може бути змінною організаційного рівня. Іноді можливо збирати дані з нижчих рівнів аналізу й потім переводити їх на більш високий рівень. Наприклад, щоб дослідити командну роботу в організаціях, можна провести анкетування учасників команд у різних командах, розрахувати середні значення визначених змінних, щоб створити узагальнений показник командного рівня (наприклад, групової солідарності чи конфліктності).

2.3. Виникнення нової наукової ідеї

Наукова ідея – це форма думки, яка дає нове пояснення явищ. Вона базується на знаннях, які вже накопичено, і розкриває раніше не помічені закономірності (наприклад, ідея всезагального розвитку в діалектиці, ідея рефлексу у фізіології тощо). Ідеї виникають раптово, як результат тривалих, напружених пошуків. Ідеї виникають на основі практики й змінюються у зв'язку зі зміною суспільного буття. Існують передові, прогресивні ідеї, які сприяють розвитку суспільства, і непрогресивні, які гальмують його.

Принцип – це головне вихідне положення наукової теорії, що виступає як перше й найабстрактніше визначення ідеї як початкової форми систематизації знань.

Категорії – це найбільш загальні, фундаментальні поняття, які відбивають суттєві властивості явищ дійсності. Вони бувають загальнофілософськими, загальнонауковими і такими, що належать до окремої галузі науки. За допомогою категоріального синтезу визначаються зв'язки, відношення між явищами, подіями, діями, які вивчаються, встановлюється їхня єдність.

Принцип і категорії, що його розкривають, становлять сутність наукової теорії, а перші здогадки, формулювання гіпотези, попередні висновки висловлюються як тлумачення. Тлумачення як логічна форма дозволяють трактувати знання про навколишню дійсність. У найбільш широкому, універсальному вигляді вони використовуються при відкритті законів і повідомленні про наукові відкриття іншим людям.

Гіпотеза проходить три стадії розвитку:

- накопичення фактичного матеріалу і припущення на його підставі;
- формулювання гіпотези, тобто виведення з припущення наслідків, розгортання теорії;
- перевірка на практиці та уточнення за результатами цієї перевірки.

Якщо гіпотезу доведено, вона стає науковою теорією.

Структуру теорії як складної системи формують пов'язані між собою принципи, закони, тлумачення, положення, поняття, категорії й факти.

Необхідними елементами багатьох теорій є формальне обчислення, наукові результати, висновки, терміни, аксіоми, теореми.

З аналізом (поділом) і синтезом (об'єднанням) пов'язана вся експериментальна діяльність дослідника, до них зводяться всі види розумової діяльності. У створенні наукової теорії особливо важливим є синтез, який забезпечує формулювання понять і категорій. Синтез досліджень дозволяє включати до системи фактів ідеальні моменти, розрахунок реальних можливостей, облік закономірностей розвитку й функціонування явищ.

Подальше завдання – це систематизація результатів, уведення більш глибоких принципів, аксіом, постулатів, законів

Створена теорія вирішує цілу низку завдань: підтверджує істинність попереднього пізнання, чітко систематизує уявлення про сутність і зв'язки між об'єктами, розширює, поглиблює та уточнює ці уявлення, передбачає нові явища в досліджуваній галузі.

Теоретичні знання відбивають об'єкт на рівні його внутрішніх зв'язків, закономірностей становлення, розвитку та існування. На теоретичному рівні пізнання узагальнює емпіричні дані, встановлює значущість і практичну цінність тих чи інших методів дослідження, виявляє справжнє співвідношення емпіричних даних та існуючих теорій, формулює нові узагальнення і висновки в межах теорій, які раніше існували.

Емпіричним називається наукове знання, яке отримано з досвіду, шляхом спостереження та експериментально. Результати такого знання фіксуються

органами чуттів або приладами, які їх замінюють, і дають уявлення про якості й відношення досліджуваних явищ. Ці уявлення викладаються у вигляді понять, категорій, знакових систем. Емпіричні знання – це базис для подальшого розвитку наукового знання.

2.4. Моделі історичного розвитку науки

Одним із напрямів дослідження загальної методології є виявлення історичних закономірностей розвитку наукової думки. Наразі для опису історичного розвитку науки застосовуються кумулятивна модель і модель наукових революцій.

Кумулятивна модель представляє розвиток науки як еволюційний процес поступового збільшення обсягу наукових знань. Базою виникнення кумулятивної моделі розвитку науки став факт накопичення знань у процесі наукової діяльності. Поява нових емпіричних даних і збагачення суспільної практики в процесі науково-технічного прогресу відкривають нові можливості для удосконалення теоретичних уявлень про об'єктивну картину світу і розширення знаннєвого базису науки. Кумулятивна модель була розвинута в працях О. Конта, Г. Спенсера, Є Маха та П. Дюгема.

Згідно з уявленнями кумулятивної моделі кожний наступний етап у розвитку наукової думки стає можливим завдяки досягненням попередніх поколінь учених. При цьому нове знання є досконалішим за попереднє, воно точніше і детальніше відтворює дійсність. В межах кумулятивної моделі весь попередній розвиток науки можна розглядати як передісторію, як підготовку сучасного стану. Для поступального руху вперед і досягнення наукового прогресу мають значення лише ті елементи знання, які відповідають сучасним науковим теоріям.

У середині ХХ ст. в історичному аналізі науки почали набувати поширеності ідеї переривчастості, стрибкоподібності й революційності. Значний внесок у становлення нових уявлень про характер розвитку науки був зроблений Т. Куном. У книзі «Структура наукових революцій», яка і зараз не втратила своєї актуальності, Т. Кун запропонував модель наукових революцій, яка представляє процес історичної розбудови наукових знань як чергування періодів відносної поступовості з періодами революційних зрушень, коли відбувається радикальний перегляд базових припущень і постулатів науки, тобто зміна домінуючих парадигм.

Наукові революції - радикальні якісні зрушення в розвитку науки, що характеризуються зміною наукових парадигм. У процесі наукової революції змінюються фундаментальні основи наукового знання - ідеали та норми, наукова картина світу та методологія наукових досліджень. У результаті наукових революцій наука переходить на якісно новий рівень. Розвиток науки характеризується зміною парадигм. Як зазначив Т. Кун, «існують історичні точки розвитку науки, коли відбувається не тільки еволюційна, а й революційна зміна парадигм.»

У перебігу наукової революції Т. Кун виокремлює такі етапи:

- нормальна наука: нове знання можна пояснити в межах існуючої парадигми;

- екстраординарна наука: виникає криза в науці, що зумовлено появою парадоксів - аномальних фактів, які не можна пояснити в межах існуючої парадигми;

- наукова революція: криза призводить до появи альтернативних теорій і формування нової парадигми, в межах якої можна надати раціональне пояснення фактів-парадоксів.

Поштовхом до зміни парадигм виступає парадокс - сукупність наукових фактів, які не можуть бути пояснені в межах існуючої парадигми. Необхідність пояснити парадокс спонукає науковців до переосмислення існуючих теоретичних уявлень, зміни парадигми і, врешті решт, призводить до стрибкоподібного, революційного переходу науки на більш високий рівень розвитку.

Перша наукова революція (VI - IV ст до н.е.) поклала край донауковому періоду давніх цивілізацій, коли наукові знання не відділялися від магічно-сакральних. Результатом першої наукової революції стало відокремлення науки від інших форм пізнання дійсності і формування античної картини світу на основі геоцентричного вчення про світові сфери. В працях давньогрецького філософа Арістотеля були закладені основи формальної логіки як головного інструменту створення і систематизації знання, запропонований категоріально-понятійний апарат науки, визначені стандарти і норми науковості знання та стилю наукового мислення.

Друга наукова революція припадає на період XVI-XVIII ст. і характеризується становленням класичного природознавства. Вона пов'язується з іменами таких видатних вчених як М. Копернік, Г. Галілей, І. Кеплер, Р. Декарт, І. Ньютон. Її відправною точкою став перехід від геоцентричної до геліоцентричної картини світу.

В період другої наукової революції у науки з'являються риси, що принципово відрізняють її від античної:

- Наука прагне до об'єктивності знання і висуває вимоги до достовірності його походження.

- Класичне природознавство все більше спирається не стільки на пасивне споглядання й умоглядне відтворення, а на емпіричні методи досліджень, зокрема експерименти у контрольованих умовах. Прагнення до об'єктивності знаходить прояв у залученні математики для обґрунтування дослідницьких висновків. Математичний апарат використовується, щоб кількісно оцінити характеристики досліджуваних об'єктів (маса, форма, положення, рух) і представити їх за допомогою математичних формул.

- Розвиток механіки, характерний для цього періоду, сприяв становленню механістичної картини світу, коли знання про природу знаходять пояснення на основі фундаментальних принципів і законів механіки. Невипадково другу наукову революцію називають ньютонівською, за ім'ям І. Ньютона, який відкрив закони класичної механіки.

- Нормою пізнавальної діяльності стало чітке розмежування суб'єкта і

об'єкта пізнання. У своєму дослідженні суб'єкт прагне до максимальної відстороненості, щоб забезпечити об'єктивне і неупереджене знання характеристик об'єкта «самого по собі».

Третя наукова революція сталася на межі XIX-XX ст. і спричинила появу нової, некласичної науки. Вона пов'язується з низкою епохальних відкриттів у фізиці (відкриття електрона, радіо, перетворення хімічних елементів, створення теорії відносності і квантової теорії, проникнення у мікросвіт і пізнання великих швидкостей), які зруйнували механістичний світогляд ньютонівської науки.

Характерними рисами некласичної науки є:

- Усвідомлення того, що хоча наука намагається досягти максимальної «істинності» знань, абсолютна об'єктивність є недосяжною, а процес пізнання - безкінечним.

- Наукове пізнання ґрунтується на принципі релятивізму, який визнає відносність людських знань. Поняття «валідність», тобто обґрунтованість, прийнятність, приходять на зміну поняттю «істинність». Теорії є валідними в контексті певних обмежувальних умов, за яких вони були розроблені, не претендуючи на повну істинність.

- Некласична наука визнає важливу роль суб'єкта дослідження у пізнавальній діяльності: його світоглядна позиція впливає на методологічні підходи, способи і засоби пізнання об'єкта дослідження, особливо в соціальних науках.

Відмова від пошуку абсолютної істини породжує толерантність до плюралізму наукових поглядів: прийнятним стає дослідження одних і тих же об'єктів дослідження у межах різних наукових шкіл і напрямів, що має результатом більш глибоке, всестороннє розуміння проблеми (хоча і не завжди однозначне).

Треба розуміти, що хоча наукові революції призводять до перегляду світоглядних основ пізнавальної діяльності, вони передбачають спадковість у розвитку наукового знання. Згідно з принципом відповідності Н. Бора будь-яка нова наукова теорія не відхиляє попередню повністю, а інтегрує її в себе, визначаючи умови і межі її застосування.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке науковий метод?
2. Якими є критерії науковості методу?
3. Як визначити поняття загальної і часткової методології?
4. Охарактеризуйте економічну методологію та її цілі.
5. Поясніть принципи загальної методології й їх значення в наукових дослідженнях.
6. Що таке об'єкт і предмет наукового дослідження?
7. Розкрити сутність поняття парадигма. Навести приклади.
8. Охарактеризуйте роль парадигм в соціальних дослідженнях за Т. Куном.
9. Якими є моделі історичного розвитку науки?

10. Назвіть риси кумулятивної моделі й наведіть аргументи на її підтримку.

11. Назвіть риси моделі революцій й наведіть аргументи на її підтримку.

ТЕМА 3. ВИДИ ТА ОЗНАКИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Фундаментальні наукові дослідження

3.2. Прикладні наукові дослідження

3.3. Види пізнавальних знань

Основні групи наукових досліджень

Як відомо, не всяке знання можна розглядати як наукове. Неможливо визнати науковими ті знання, здобуті лише на основі простого спостереження. Хоч вони відіграють у житті людини важливу роль, але не розкривають сутності явищ, взаємозв'язку між ними, який дозволив би пояснити, чому це явище відбувається так, а не інакше, і спрогнозувати подальший його розвиток.

Наукові знання принципово відрізняються від сліпої віри, від беззаперечного визнання істиною того чи іншого положення без будьякого логічного його обґрунтування й практичної перевірки. Розкриваючи закономірні зв'язки дійсності, наука відбиває їх в абстрактних поняттях і схемах, які суворо їй відповідають. Поки не відкрито закони, людина може лише описувати явища, збирати, систематизувати факти, але вона нічого не може пояснити й передбачити.

Розрізняють дві основні групи наукових досліджень: фундаментальні та прикладні.

3.1. Фундаментальні наукові дослідження

Фундаментальні наукові дослідження - це наукова теоретична та/або експериментальна діяльність, спрямована на здобуття нових знань про закономірності розвитку та взаємозв'язку природи, суспільства, людини. Завданням фундаментальних наук є пізнання законів, що управляють поведінкою і взаємодією базисних структур природи і суспільства.

Сфера проведення фундаментальних досліджень включає багато галузей наук. До них належать: велика група фізико-технічних і математичних наук (математика, ядерна фізика, фізика плазми, фізика низьких температур та ін.); хімія і біологія; велика група наук про Землю (геологія, геофізика, фізика атмосфери, води і суші); соціальні науки.

Фундаментальні дослідження можуть поділятися на вільні (чисті) і цілеспрямовані. Перші, як правило, мають індивідуальний характер і очолюються визнаним вченим – ке- рівником роботи. Характерною особливістю цих досліджень є те, що вони наперед не визначають певних цілей, але в принципі спрямовані на отримання нових знань і більш глибоке розуміння навколишнього світу. Цілеспрямовані дослідження мають

відношення до певного об'єкта і проводяться з метою розширення знань про глибинні процеси і явища, що відбуваються в природі, суспільстві, без урахування можливих галузей їх застосування.

Завдання фундаментальних наук знаходяться на межі між відомим і неочікуваним, у зв'язку з чим ці дослідження відрізняються невизначеністю кінцевої мети. Оскільки дослідник, як правило, весь час стоїть на підступах до невідомого, вибір конкретних шляхів фундаментальних досліджень часто визначається інтуїцією, досвідом і внутрішньою логікою розвитку науки. У свою чергу, фундаментальні науки постійно відкриті для нових ідей і підходів, у них закладена здатність переглянути звичні уявлення про навколишній світ, і, якщо потрібно, відмовитися від них.

3.2. Прикладні наукові дослідження

Прикладні наукові дослідження - це наукова й науково-технічна діяльність, спрямована на здобуття й використання знань для практичних цілей. Безпосередня мета прикладних наук полягає у застосуванні результатів фундаментальних наук при вирішенні пізнавальних і соціально-практичних проблем.

Прикладні науки можуть розвиватися з перевагою як теоретичної, так і практичної проблематики. Так, на базі економічної теорії, яка є фундаментальною наукою, розвивається мікро- і макроекономіка, економічний аналіз тощо. Усі ці науки можна віднести до теоретичної прикладної економіки. На стиках прикладних наук і виробництва розвивається особлива галузь досліджень — так звані розробки, в процесі яких реалізуються результати практичних прикладних наук у вигляді конкретних технологічних процесів, конструкцій, матеріалів.

Розвиток науки йде шляхом від збирання фактів, їх вивчення й систематизації, узагальнення та розкриття окремих закономірностей до зв'язаної, логічно стрункої системи наукових знань, яка дозволяє пояснити вже відомі факти і передбачити нові.

Шлях пізнання починається із живого спостереження з переходом до абстрактного мислення, а потім до практичного втілення в життя.

Процес пізнання включає в себе накопичення *фактів*. Без систематизації та узагальнення, без логічного осмислення фактів не може існувати жодна наука. Факти стають складовою частиною наукових знань, якщо вони виступають у систематизованому вигляді.

Факти систематизуються та узагальнюються за допомогою простих абстракцій — понять (визначень), які є важливими структурними елементами науки. Найширші поняття називаються *категоріями*. Це найзагальніші абстракції. До категорій, наприклад, належать філософські поняття про форму та зміст явищ, принципи (постулати), аксіоми. Під принципами розуміють вихідні положення будь-якої галузі науки. Вони є початковою формою систематизації знань.

Важливою складовою ланкою в системі наукових знань є *наукові закони*, які відбивають найбільш суттєві, стійкі, повторювані об'єктивні внутрішні зв'язки у природі, суспільстві й мисленні. Звичайно закони виступають у формі визначеного співвідношення понять, категорій.

Найвищою формою узагальнення й систематизації знань є *теорія*, тобто, вчення про узагальнений досвід, практику, сформульовані наукові принципи й методи.

Коли вчені не мають достатніх фактичних матеріалів, тоді як засоби досягнення наукових результатів вони використовують *гіпотези* - науково обґрунтовані припущення, які висуваються для пояснення якогось процесу, що після перевірки можуть виявитися істинними або хибними. Гіпотеза виступає часто як первісне формулювання, черговий варіант законів, що відкриваються. Слід підкреслити, що гіпотеза відіграє дуже важливу роль у розвитку будь-якої науки, тому що вона по суті є формою її розвитку. Більшість наукових законів і теорій було сформульовано на підставі раніше висловлених гіпотез. Формою розвитку науки є наукові дослідження, тобто вивчення взаємодії між явищами з метою отримання переконливо доведених і корисних для науки й практики рішень з максимальним ефектом. Наукові дослідження мають об'єкт, предмет, на пізнання яких вони спрямовані. Ці питання буде розглянуто нами конкретніше у наступних розділах посібника.

У вирішенні емпіричних та, особливо, теоретичних завдань наукового дослідження важливе місце належить логічному шляху пізнання, який дозволяє на основі умовиводів пояснити явища й процеси, сприяє появі нових ідей та проблем, накресленню шляхів їх вирішення. Він будується на здобутих фактах і результатах емпіричних досліджень.

Результати наукових досліджень оцінюються тим вище, чим вищим є рівень науковості зроблених висновків та узагальнень, чим вони достовірніші та ефективніші. Крім того, ці результати мають створювати основу для нових наукових розробок.

Таким чином, систему знань можна подати у вигляді наукових фактів, понять, принципів, гіпотез, законів, теорій, які дозволяють передбачити події та управляти суспільними процесами, виробничими відносинами, продуктивними силами. Цей систематизований науковий досвід характеризується низкою ознак. Найважливішою з них є всезагальність.

Наука є суспільною за своїм походженням, розвитком і використанням. Будь-яке наукове відкриття є працею загальною, в кожний момент часу наука виступає як сумарне вираження людських успіхів у пізнанні світу. Система наукових знань належить усім, тому вона найефективніше може бути використана лише з розвитком суспільної праці, виробництва, торгівлі у великих масштабах.

Перевіреність і відтворюваність — важлива вимога до наукових знань, які мають бути усталеними. Швидке їх старіння свідчить про недостатню їхню глибину та узагальнення, неточність прийнятих гіпотез і встановлених законів.

Систематизуючи наукові знання, насамперед виділяють дві великі групи: науки про суспільство і науки про природу. У кожній із цих груп виділяють складові елементи - наукові дисципліни. У першій групі - це філософія, політологія, історія, психологія та інші, у другій - фізика, хімія, технічні науки тощо.

Наукові знання систематизовано викладено у книгах, статтях, авторських свідоцтвах і патентах, звітах тощо.

Як відомо, науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи об'єднано загальною назвою «*наукові дослідження*». Це дуже широке поняття, яке охоплює всі процеси - від зародження ідеї до її втілення у вигляді нових теоретичних положень, створення нових технологій тощо. Узагалі всі наукові дослідження можна поділити на три основні види: теоретичні, пошукові й прикладні.

Наукове дослідження взагалі являє собою особливий вид людської діяльності, спрямований на здобуття нових, більш глибоких знань, що служать практичним цілям для створення нових або вдосконалення старих. Необхідність досліджень у прикладних науках продиктована потребами й практичною діяльністю людей, завданнями, які ставить перед наукою виробництво.

Зрозуміло, що багато знань про природу людина отримала у процесі стихійно-емпіричного пізнання, в якому головним джерелом здобуття знань є різноманітні практичні дії з об'єктами, де, як правило, не існує спеціальних засобів пізнання, а його об'єктами служать знаряддя та предмети праці. Наука - це особлива форма пізнання, яке здійснюють особливі групи людей за допомогою спеціальних засобів (експериментальні пристрої, математичні, мовні та логічні методи). Формою реалізації та розвитку пізнання стає наукове дослідження. Наукове дослідження — це систематичне й цілеспрямоване вивчення об'єктів, в яких використовуються засоби і методи науки і яке завершується формуванням знань про об'єкт, який вивчається.

3.3. Види пізнавальних завдань

У науковому дослідженні велику роль відіграє розмежування пізнавальних завдань, які становлять необхідні етапи на шляху розв'язання наукових проблем.

Можна виділити три види *пізнавальних завдань*: емпіричні, теоретичні й логічні.

Емпіричні пізнавальні завдання полягають у відборі й ретельному вивченні фактів. Одним з найважливіших методів пізнання є експеримент, коли дослідник свідомо втручається в поведінку предметів або в перебіг явищ і процесів з метою отримання конкретних кількісних та/або якісних даних про предмет, який вивчається.

При вирішенні *теоретичних* завдань дослідник завжди має справу з реальними об'єктами і виходить за межі характеристик, за якими безпосередньо ведеться спостереження. Він відтворює механізм явищ або процесів, що надає можливість пояснити встановлені факти. Разом з тим, теоретичні знання може бути перевірено емпірично.

Не менш важливу роль в науковому дослідженні відіграють логічні методи. Під ними розуміють таке оперування знаннями і засобами їх вираження, яке дозволяє отримувати нові знання, не звертаючись після кожного етапу міркувань до емпіричної перевірки. При цьому дослідник проводить аналіз наукових знань і розмежує точно встановлені знання від гіпотетичних. Логічні задачі можуть вирішуватись при організації наукового дослідження, при побудові теорії і розробці гіпотез.

Застосування різноманітних методів наукового пізнання дає наукове знання, але це знання виникає не відразу в готовому вигляді, а розвивається поступово в процесі пізнання в різних формах.

Для наукового пізнання насамперед характерні такі форми, як емпіричний факт, проблема, ідея, гіпотеза, теорія.

Фундаментом усього знання в кожній науці є фактичний матеріал або конкретні факти.

Фактом (від лат.: *factum* - здійснене, зроблене) називають подію, явище, процес, які мають місце в об'єктивній дійсності і є об'єктом дослідження. Факт — це речення, що фіксує емпіричне знання. Установлення фактів, їх опис — початкова, найбільш проста, але дуже важлива форма, в якій виявляється наукове знання. Роль фактів у науковому пізнанні величезна. Як відзначав І. П. Павлов, факти — це крила науки. Без фактичного матеріалу, умілого відбору їх і обособлення не може бути ніякого наукового знання. Але знання фактів в усій їх сукупності не є ще справжнє наукове знання. Наука завжди прямує за фактами, явищами, розкриваючи сутність, закон, якому явище і факти підкорюються, тобто установлює причини явищ і фактів.

У науковому пізнанні сукупність фактів утворює емпіричну основу для висування гіпотез і створення теорій. Завданням наукової теорії є описування фактів, їх пояснення, а також пророкування раніше невідомих фактів. Факти відіграють важливу роль у перевірці, підтвердженні і спростуванні теорій: відповідність фактам — одна із суттєвих вимог до наукових теорій. Розходження теорій з фактами розглядається як суттєвий недолік теоретичної системи знання.

У розумінні природи фактів у сучасній філософії науки виділяються дві основні тенденції: *фактуалізм і теоретизм*. Якщо перший підкреслює незалежність і автономність фактів відносно різних теорій, то другий, навпаки, стверджує, що факти повністю залежать від теорії і при зміні теорії відбувається зміна усього фактуального базису науки. З точки зору діалектичного матеріалізму, невірне як абсолютне протиставлення фактів

теорії, так і повне розчинення фактів у теорії. Факт є результатом активної взаємодії суб'єкта і об'єкта.

Залежність факту від теорії виявляється в тому, що теорія формує концептуальну основу фактів: виділяє досліджуваний аспект дійсності; задає мову, в якій описуються факти; детермінує засоби і методи експериментального дослідження. З іншого боку, одержані в результаті експерименту факти визначаються властивостями матеріальної дійсності і тому або підтверджують теорію, або суперечать їй. Отже, науковий факт, якому притаманне теоретичне навантаження, порівняно незалежний від теорії, оскільки в своєму підґрунті детермінується матеріальною дійсністю. Внаслідок наміру пояснити явище, знайти його причини виникає наукова проблема. Наукове дослідження завжди являє собою ланцюг прямуючих одна за одною проблем.

Проблема - це теоретичне або практичне запитання, яке потребує свого вирішення, вивчення і дослідження. У перекладі з грецької мови цей термін означає: перешкоди, складність, завдання.

Поштовхом до створення наукової проблеми є нові факти, що виникають на практиці; вони не вкладаються в існуючу систему знань і тому потребують для свого пояснення нових ідей.

Формування проблеми - це важливий момент розвитку наукового знання, тому що правильно поставити проблему, значить, частково вирішити її. Невірна постановка проблеми є однією з причин виникнення вигаданих проблем (псевдопроблем), тобто таких проблем, постановка яких може суперечити фактам і законам. І такі проблеми практично не вирішувані. Своєрідною формою вирішення проблеми може бути доведення її нерозв'язуваності, що стимулює перегляд засад, у межах яких проблема була поставлена (наприклад, доведення нерозв'язуваності проблеми побудови вічного двигуна було тісно пов'язане з формулюванням закону збереження енергії).

У науковому пізнанні способи розв'язання проблем збігаються з загальними методами і прийомами дослідження. У силу комплексного характеру багатьох проблем сучасного природознавства і соціальних наук великого значення для аналізу побудови і динаміки проблем набувають системні методи. Розвиток наукового пізнання нерідко приводить до проблем, що набувають форму апорій і парадоксів, для вирішення яких потрібний перехід на інший, філософський рівень їх розгляду.

Однією із важливих форм розвитку наукового знання є ідея. Ідеї, особливо нові і фундаментальні, відіграють у науці і техніці величезну роль. Добре відомо, які широкі горизонти відкриваються перед наукою у випадках, коли виникають несподівані і плідні ідеї. Термін «ідеї» (від грец. - вид, образ) був вперше введений давньогрецькими філософами і використовується в різних значеннях в історії філософії. Матеріалістичні напрями в філософії розглядали ідеї як відображення дійсності. Демокрит, наприклад, називав ідеями атоми, що є неподільними формами, які осягаються в розумі. За ідеалістом Платоном, ідеї - це прообрази речей, чуттєвого світу, істинне

буття. У середні віки вважалось, що Бог творить речі згідно зі своїми ідеями, які є ідеальними формами.

У Новий час, у ХУІ-ХУІІІ ст. на перший план висувається теоретико-пізнавальний аспект ідей, розробляється вчення про ідеї як спосіб пізнання, ставиться питання про походження ідей, їх пізнавальну цінність і ставлення до об'єктивного світу. Емпіризм пов'язував ідеї з відчуттями і сприйняттями людей, а раціоналізм — із спонтанною діяльністю мислення.

Велике місце вчення про ідеї займало в німецькому класичному ідеалізмі: Кант називав ідеями поняття розуму, яким немає відповідного предмета в нашій чуттєвості; за Фіхте, ідеї - це іманентні цілі, згідно з якими «Я» творить світ; за Гегелем, ідея є об'єктивною істиною, увінчує весь процес розвитку. Якщо ж пізнання розуміти як відображення дійсності, то ідея виступає як специфічна форма цього відображення. Однак ідея не зводиться до фіксації результатів досліду, але є відображенням речі, властивості або відношення не просто в їх наявному бутті, а у необхідності і можливості, в тенденції розвитку. Відображення об'єктивної реальності і постановка практичної мети перед людиною, що знаходяться в органічній єдності, визначають специфіку ідеї і її місце в русі людської свідомості. Отже, ідея є активною, посередньою ланкою в розвитку дійсності, що створює нові форми реальності, які не існували раніше.

Таким чином, у науці ідеї виконують різну роль. Вони не тільки підсумовують досвід попереднього розвитку знання в тій або іншій галузі, а є підґрунтям, на якому знання синтезуються в деяку цілісну систему. Ідеї виконують роль активних евристичних принципів пояснення явищ, пошуків нових шляхів вирішення проблем.

Під ідеєю розуміється також форма розвитку наукового знання, коли у вигляді ідей формуються якісь узагальнення, теоретичні знання, пояснюючи сутність, закон явищ. Наприклад, ідея про матеріальність світу, про корпускулярно-хвильовий характер світла, речовину і поле тощо. Отже, в ідеї як формі наукового пізнання відображається фундаментальна закономірність, яка лежить у підґрунті тієї чи іншої теорії. У такому розумінні ідея виявляється найважливішою формою розвитку наукового дослідження.

Провідна ідея для систематичного висвітлення предметів і явищ одержала в теорії пізнання назву «концепція».

Концепція (від лат. — розуміння, система) — певний спосіб розуміння, трактування будь-якого явища, процесу, основна точка зору на предмет або явище, провідна ідея для їх систематичного тлумачення. Цей термін використовується також для позначення провідної думки, конструктивного принципу в науковому, художньому, технічному, політичному та інших видах діяльності.

Запитання для самоконтролю:

1. Як розрахувати індекси сезонності і здійснити екстраполяцію з урахуванням сезонної складової?

2. Які основні завдання вирішуються дослідником за допомогою методу групування?
3. З якою метою будуються графіки в економіко-статистичних дослідженнях?
4. Що являє собою середня величина і у чому полягає її властивість?
5. З якою метою аналізуються дані рядів динаміки?
6. Охарактеризуйте роль графічного зображення часових рядів.

ТЕМА 4. МЕТОДОЛОГІЯ І МЕТОДИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

- 4.1. Філософські методи та їх роль у науковому пізнанні
- 4.2. Загальнонаукові методи дослідження
- 4.3. Часткові методи наук (внутрішньо- та міждисциплінарні)

4.1. Філософські методи та їх роль у науковому пізнанні

Роль філософії у науковому пізнанні зумовлена наявністю двох крайніх моделей, що склалися у вирішенні цього надзвичайно складного питання, серед яких:

- *умоглядно-філософський підхід* (натурфілософія, філософія історії та ін.), суть якого полягає у прямому виведенні вихідних принципів наукових теорій безпосередньо з філософських принципів, окрім аналізу матеріалу даної науки;

- *позитивізм*, згідно якого «наука сама собі філософія». Роль філософії у частковому науковому пізнанні або абсолютизується, або, навпаки, принижується аж до повного заперечення. І хоча обидві моделі мали певні позитивні результати, згоди між ними не було досягнуто.

Наукові методи завжди відповідають критеріям науковості. Серед них істотним, крім практики, є критерій обґрунтування. Обґрунтування методу включає встановлення його правомірного характеру, коректності, надійності, визначення меж застосування, оцінку достовірності та ефективності. Будь-який метод виявляється у діяльності суб'єкта, який реалізує процес пізнання об'єкта. Як вид діяльності він містить елементи: об'єкт, суб'єкт, мету, засоби, умови, результат пізнання. Варіації цих елементів спричиняють суттєві зміни у методах і результатах дослідження.

У процесі пізнання під час наукових досліджень використовують, як правило, не один, а декілька методів. Для визначення порядку і послідовності їх застосування кожного разу розробляється спеціальна методика. Наприклад, методика підготовки студента до семінарського заняття з філософії передбачає вивчення плану заняття, конспекту лекцій викладача, літератури з конкретної теми; написання реферату; розроблення текстів або розгорнутих планів повідомлень і виступів під час дискусії з навчальних питань; роботу з категоріальним апаратом та ін.

Методи наукового пізнання багатогранні і суттєво відрізняються один від одного. Досліджує їх загальну структуру і типологію, виявляє тенденції і напрями розвитку та взаємозв'язку методологія (грец. метод і слово, поняття, вчення) - інтегральне вчення про сутність методів та їх застосування у теоретичній і практичній діяльності суб'єктів науки.

До *всезагальних належать філософські методи: метафізика, еkleктика, софістика, діалектика* в її ідеалістичному та матеріалістичному різновидах. Всезагальним науковим методом, основою всієї системи методів пізнання є матеріалістична діалектика з її принципами, законами, категоріями та іншими елементами. Вона передбачає, по-перше, вивчення об'єкта у цілому і кожного з його компонентів об'єктивно, тобто такими, якими вони є насправді, незалежно від бажань, прагнень, позицій, поглядів суб'єктів пізнання.

По-друге, діалектика вимагає підходити до вивчення об'єктів, предметів, явищ і процесів у зв'язку їх з усіма іншими об'єктами, предметами, явищами та процесами природи і суспільства.

По-третє, діалектика передбачає вивчення об'єкта у розвитку. Вона дає знання джерела розвитку, тобто діалектичних протилежностей і суперечностей; механізму розвитку тобто кількісних і якісних взаємодій; основних тенденцій розвитку через *закон заперечення заперечення*.

По-четверте, діалектика вивчає об'єкт з урахуванням конкретності істини як синтезу багатьох його визначень і єдності різноманітного. У мисленні конкретне є результатом пізнання і водночас його початковим пунктом. Пізнання починається з конкретного, але знання про нього досягаються через пізнання абстракцій.

По-п'яте, діалектика вивчає процес у єдності теорії та практики. Теорія узагальнює практику, показує нові об'єкти, явища і процеси, є основою наукового передбачення тенденцій їхнього розвитку. Завдання теорії виконуються тільки у зв'язку з практикою. Реалізація цього зв'язку неможлива без чіткої координації діяльності науковців, спеціальних наукових колективів і спеціалістів-практиків.

По-шосте, діалектика передбачає творчі підходи до вивчення об'єкта. Творчість - це завжди творення нового, розв'язання навіть типових завдань нестандартними способами, організація управління виробничим процесом на наукових засадах.

Отже, діалектика як філософський метод - це єдність онтологічного, гносеологічного, логічного і соціологічного компонентів пізнання та практичної дії, всезагальна методологія, логіка і теорія пізнання. На відміну від неї загальнонаукові методи можуть застосовуватися за дослідження тільки певних аспектів об'єктів, явищ і процесів. Наприклад, методи аналізу і синтезу використовуються у будь-якому науковому пізнанні, однак за їх допомогою можна вивчати лише окремі риси, властивості, ознаки складних об'єктів. Водночас деякі із загальнонаукових методів, наприклад системний підхід, наближаються за масштабами застосування до всезагального, діалектичного методу. Отже, поняття загально-науковості неоднозначне.

4.2. Загальнонаукові методи дослідження

До них відносяться: *аналіз, синтез, абстрагування, ідеалізація, узагальнення, індукція, дедукція, аналогія, моделювання, системний підхід, вірогіднісні (статистичні) методи.*

Аналіз - це поділ об'єкта на складові частини з метою їх самостійного вивчення. Видами аналізу є механічний поділ; визначення динамічного складу; виявлення форм взаємодії елементів цілого; знаходження причин явищ; виявлення рівня знання та його структури тощо. Різновидом аналізу є поділ на класи (множини) предметів на підкласи - класифікація і періодизація.

Синтез - це об'єднання, реальне і розумове, різних сторін, частин предмета в єдине ціле. Синтез - це не довільне, еkleктичне поєднання розрізнених частин, «шматочків» цілого, а діалектична єдність з виділенням сутності.

Слід розрізняти аналіз і синтез у науковому дослідженні від аналізу і синтезу у формальній логіці. Як відомо, в логіці під синтезом розуміють будь-яке поєднання за заданими ознаками. У науковому дослідженні до однієї групи включаються лише ті відомості, які відповідають головним, визначальним ознакам. Таким чином, аналіз і синтез із звичайних логічних операцій перетворюються на особливі методи дослідження.

Кожна наука має свій специфічний предмет дослідження, тому з'являються притаманні саме їй прийоми аналізу й синтезу, систематизації результатів спостереження, експерименту та обробки дослідних даних. Аналіз і синтез змістовно пов'язані між собою. Аналізуючи явище, розкладаючи його на складові й вивчаючи кожен окремо, слід розглядати їх як частини єдиного цілого. Ще Арістотель говорив, що рука, яка відокремлена від тіла, є рукою лише за назвою. Це означає, що аналіз має переплітатися із синтезом, тобто співвідносити аналізовану частину із цілим, встановлювати її місце в цьому цілому, для чого потрібно дослідити частини в їх сутності як складові цілого.

У результаті такого аналізу можна виділити загальне як суттєве у предметі, що стане основою для синтезу. Завдання аналізу - це виділення тієї частини, з якої сам предмет виникає і розвивається. Об'єкт у синтезі становить єдність протилежностей, при цьому відтворюються його виникнення і розвиток. Якщо спочатку синтез виступає в аналізі, то потім включає аналіз у себе.

У сучасному науковому пізнанні теоретичні аналіз і синтез нерозривно пов'язані з практичним аналізом і синтезом - з практикою експериментування та із суспільно-історичною практикою взагалі. Лише у процесі практики перевіряються висновки, зроблені на основі аналізу, і підтверджуються теоретичні побудови синтезу.

Абстрагування - це процес уявного відділення окремих або загальних властивостей, ознак і відношень від конкретного предмета, що цікавлять

людину у даний час, а також уявного відвертання їх від множини усіх інших ознак. Існують різні види абстракцій: абстракції ототожнення, ізолююча абстракція, абстракція актуальної нескінченності, абстракція потенційного здійснення. Абстракції різняться також за рівнем (порядком). Абстракції від реальних предметів носять назву абстракцій першого порядку; абстракції від абстракцій першого рівня - другого порядку тощо. Найвищим рівнем абстракції характеризуються філософські категорії.

Ідеалізація - мисленева процедура, яка пов'язана з утворенням абстрактних (ідеалізованих) об'єктів, що реально є принципово нездійсненними («ідеальний газ», «абсолютно чорне тіло», «точка» тощо), але є такими, для яких існують прообрази у реальному світі. У процесі ідеалізації відбувається відволікання від реальних властивостей предмета з одночасним введенням до змісту понять, що утворюються, таких ознак, що є реально нездійсненними. В результаті утворюється так званий «ідеалізований об'єкт», яким може керуватись теоретичне мислення при відображенні реальних об'єктів. У розвинених наукових теоріях, як правило, розглядаються не окремі ідеалізовані об'єкти та їх властивості, а цілісні системи ідеалізованих об'єктів та їх структури.

Узагальнення - це процес становлення загальних властивостей і ознак предметів. Воно тісно пов'язано з абстрагуванням. Гносеологічною основою узагальнення є категорії загального та одиничного. Загальне є філософською категорією, що відображає схожі, повторювані риси та ознаки, що належать кільком одиничним явищам чи всім предметам даного класу, а одиничне - виражає специфіку, своєрідність саме даного явища (чи групи явищ однакової якості), його відмінність від інших. Узагальнення не може бути нескінченним. Його межею є філософські категорії, що не мають родового поняття і тому узагальнювати їх не можна.

Індукція - логічний прийом дослідження, що пов'язаний з узагальненням результатів спостереження та експерименту і рухом думки від одиничного до загального. Оскільки досвід завжди є нескінченним, тому індуктивні узагальнення носять проблематичний (вірогіднісний) характер. Індуктивні узагальнення розглядаються як дослідні істини чи емпіричні закони. Серед індуктивних узагальнень важлива роль належить науковій індукції, яка, крім формального обґрунтування, узагальнення, яке отримане індуктивним шляхом, дає додаткове змістовне обґрунтування його істинності, у тому числі за допомогою дедукції (теорій, законів). Наукова індукція дає достовірний висновок завдяки тому, що акцент робиться на необхідних, закономірних і причинних зв'язках.

Дедукція - це, по-перше, перехід у процесі пізнання від загального до одиничного, виведення одиничного із загального; по-друге, процес логічного висновку, тобто переходу за тими чи іншими правилами логіки від деяких даних пропозицій-посилань до їх наслідків (висновків). Сутність дедукції полягає у використанні загальних наукових положень для дослідження конкретних явищ. У процесі пізнання індукція та дедукція нерозривно пов'язані між собою, хоч на певному рівні наукового дослідження одна з них

переважає. При узагальненні емпіричного матеріалу й висуванні гіпотези провідною є індукція. У теоретичному пізнанні важлива насамперед дедукція, яка дозволяє логічно впорядкувати експериментальні дані й побудувати теорію, яка спирається на логіку їх взаємодії. За допомогою дедукції і завершують дослідження.

Аналогія - встановлення схожості в деяких властивостях і відносинах між нетотожними об'єктами. На підставі виявленої схожості робиться відповідний висновок-умозаключення за аналогією. Аналогія дає не достовірні, а вірогідні знання. У висновку за аналогією знання, яке отримано від розгляду певного об'єкта («моделі»), переноситься на інший, менш досліджений і менш доступний для дослідження об'єкт.

Моделювання - це метод дослідження об'єктів на їх моделях. У логіці і методології науки модель - це аналог певного фрагменту реальності, породження людської культури, концептуально-теоретичних образів тощо. Форми моделювання різноманітні і залежать від використання моделей і сфери застосування моделювання. За характером моделей виокремлюють матеріальне (предметне) та ідеальне моделювання, яке виражене у відповідній знаковій формі.

Системний підхід - це сукупність загальнонаукових методологічних принципів (вимог), в основі яких лежить розгляд об'єктів як систем.

До числа цих вимог відносяться:

- а) виявлення залежності кожного елемента від його місця і функцій у системі з урахуванням того, що властивості цілого не можна звести до суми властивостей цих елементів;
- б) аналіз того, наскільки поведінка системи зумовлена як особливостями її окремих елементів, так і властивостями її структури;
- в) дослідження механізму взаємодії системи і середовища;
- г) вивчення характеру ієрархічності, притаманного даній системі;
- д) забезпечення всебічного багатоаспектного опису системи;
- є) розгляд системи як динамічної цілісності, що розвивається.

Вірогіднісно-статистичні методи ґрунтуються на врахуванні дії множинності випадкових факторів, які характеризуються стійкою частотою. Вірогідні методи спираються на теорію вірогідностей, яку часто називають наукою про випадкове, а в уявленні багатьох вчених вірогідність і випадковість практично неподільні. У законах динамічного типу передбачення мають точно визначений однозначний характер. У статистичних законах передбачення носять не достовірний, а вірогіднісний характер. Останні, хоча і не дають однозначних і достовірних передбачень, тим не менше є єдино можливими при дослідженні масових явищ випадкового характеру. Вірогіднісно-статистичні методи широко застосовуються при дослідженні масових явищ - особливо у таких наукових дисциплінах, як математична статистика, статистична фізика, квантова механіка, синергетика та ін.

4.3. Часткові методи наук (внутрішні та міждисциплінарні)

Часткові методи наук (внутрішні та міждисциплінарні) застосовуються в кожній окремій галузі знання, в кожній науковій дисципліні. Хоча чітко «прив'язати» конкретні способи дослідження саме до певної дисципліни дуже важко, хоч кожна з них і має відносно своєрідний методологічний інструментарій.

Поглиблення взаємозв'язків наук призводить до того, що результати, прийоми і методи одних наук все більш широко використовуються в інших, наприклад, застосування фізичних та хімічних методів у біології та медицині. Це породжує проблему методів міждисциплінарного дослідження. Застосування методу однієї науки в інших галузях знання здійснюється в міру того, що їх об'єкти підпорядковуються законам цієї науки. При цьому метод, характерний для однієї галузі знання, діє в інших вже як підпорядкований. Так, наприклад, психологія як і всі природничі науки, має два основних загальнонаукових методи отримання психологічних фактів: метод спостереження і метод експерименту.

Кожен з цих методів має ряд модифікацій, що уточнюють, але не міняють його сутності.

Розрізняють такі види спостереження:

зріз (короткотривале спостереження);

лонгітюдинальне (довготривале, іноді багаторічне спостереження за окремою групою);

суцільне (досліджуються представники всієї групи, яка вивчається);

вибіркове (шляхом представницької вибірки);

виключене спостереження (коли спостерігач стає членом досліджуваної групи).

Вивчення власних психічних процесів здійснюється шляхом самоспостереження (інтроспекції). Щодо експерименту, то виділяють два його різновиди: природний та лабораторний. Щодо спеціальних методів наукового дослідження, то у психології застосовується, наприклад, метод аналізу продуктів діяльності.

Продуктами діяльності людей є створені ними різні речі, написані книги, листи, винаходи тощо. За ними можна певною мірою судити про особливості діяльності, що призвела до їх створення, і включених у цю діяльність психічних процесів. Одним з найпоширеніших продуктів людської діяльності є текст.

Крім традиційного аналізу (розуміння, інтуїція, осмислення) у психології широко використовуються формалізовані методи вивчення текстів, наприклад такий як процентний контент-аналіз. Суть методу полягає у виділенні в тексті ключових понять (чи інших смислових одиниць) з подальшим підрахунком їх частоти і процентного співвідношення щодо різних частин тексту і загального обсягу інформації.

Таким чином, розглянуті вище методи і методологія наукових досліджень дозволяють твердити, що методологія не може бути зведена лише до одного методу, адже кожен метод застосовується не ізольовано, а у

поєднанні з іншими. «Ядром» системи методологічного знання є філософія, оскільки її принципи, закони і категорії визначають стратегію наукового дослідження, своєрідно втілюючись у конкретних формах. Головне призначення будь-якого наукового метода - на основі відповідних принципів (вимог, приписів тощо) забезпечити успішне вирішення певних пізнавальних і практичних проблем, прирощення знання, оптимальне функціонування і розвиток тих чи інших об'єктів.

Запитання для самоконтролю:

1. Особливості монографічного методу.
2. Основне завдання монографічного методу при проведенні науково-економічного дослідження.
3. Прийом зіставлення.
4. Прийом деталізації.
5. Прийом вивчення взаємозв'язків за допомогою аналітичних показників.
6. Прийом ланцюгових підстановок.
7. Прийом різниць.
8. Комплексно-функціональний аналіз.
9. Дайте визначення монографічного методу і охарактеризуйте його значення.
10. У чому полягає сенс приведення показників у порівнянний вид?
11. Сутність визначення прийому зіставлення.
12. Визначте прийом деталізації і обґрунтуйте його значення.
13. Розкажіть про прийом вивчення взаємозв'язків за допомогою аналітичних показників?
14. Як застосовується прийом поелементних розрахунків?

ТЕМА 5. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

- 5.1. Наукове дослідження: сутність і класифікація
- 5.2. Характеристика етапів наукового дослідження
- 5.3. Поширені помилки дослідження
- 5.4. Визначення робочої гіпотези.

5.1. Технологія наукового дослідження

Згідно з Законом України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наукова діяльність визначається як інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань.

Основною формою здійснення і розвитку сучасної науки є наукове дослідження - процес вивчення явищ і процесів, що передбачає збір, аналіз та інтерпретацію релевантної інформації з використанням прийнятних наукових методів.

Щоб отримати переконливі для науки і корисні для практики нові знання, наукове дослідження має бути наділене певними характеристиками, представленими у таблиці 5.1.

Таблиця 5.1. Характеристики наукового дослідження

Назва	Опис характеристики
Контрольованість	У реальному житті існує безліч факторів, що впливають на досліджувані явища. Концепція контрольованості означає, що досліджуючи зв'язок між двом змінними (факторами), дослідження повинно бути організовано таким чином, щоб мінімізувати впливи інших змінних на цей зв'язок.
Ретельність	Дослідник має ретельно дотримуватися визначених процедур і методів дослідження, щоб забезпечити релевантність і акуратність отриманих даних.
Систематичність	Процедури, які покладені в основу дослідження, повинні виконуватися у певній логічній послідовності,

	а не хаотично.
Валідність	Наукові результати проведеного дослідження можуть бути перевірені і підтверджені іншими дослідниками.
Емпіричність	Висновки дослідження мають бути засновані на вагомих доказах, отриманих в результаті аналізу реальних емпіричних даних.
Обґрунтованість	Важливою умовою проведення якісного дослідження є критичний відбір і обґрунтування процедур та методик, що використовуються.

Класифікація наукових досліджень може здійснюватися за різними ознаками (табл. 5.2).

Таблиця 5.2. Класифікація наукових досліджень

Класифікаційна ознака	Класи наукових досліджень
Цільове призначення	<ul style="list-style-type: none"> - фундаментальні дослідження - прикладні дослідження - розробка
Джерела фінансування	<ul style="list-style-type: none"> - бюджетні - господарські угоди - позабюджетні фонди - власні кошти підприємств та організацій
Ступінь важливості для національної економіки	<ul style="list-style-type: none"> - дослідження за спеціальними постановами президента та уряду України - дослідження межах програм державного та міждержавного рівнів, планів НАН України - дослідження за планами галузевих міністерств і відомств - дослідження за планами та ініціативою дослідницьких організацій і колективів
Види зв'язку із суспільним виробництвом	<ul style="list-style-type: none"> - дослідження зі створення нових технологічних процесів, машин, конструкцій - дослідження з підвищення ефективності виробництва - дослідження для рішення соціальних проблем
Тривалість проведення	<ul style="list-style-type: none"> - довготермінові - короткотермінові (до 1 року) - експрес дослідження
Змістовна спрямованість	<ul style="list-style-type: none"> - пошукові (пілотні) - описові - пояснювальні
Рівень дослідження	<ul style="list-style-type: none"> - теоретичні дослідження - емпіричні дослідження
Форми і	<ul style="list-style-type: none"> - експериментальні дослідження

методи	- анкетні дослідження - кейс-дослідження; - етнографічні дослідження та ін.
--------	---

За цільовим призначенням вирізняють фундаментальні дослідження, які ставлять за мету розширення наукового знання суспільства, пізнання матеріальних основ і об'єктивних законів руху та розвитку природи, суспільства і мислення; прикладні дослідження, які на базі досягнень фундаментальних наук розв'язують не лише конкретні пізнавальні, а й практичні проблеми, пов'язані з впровадженням нових знань, отриманих у результаті виконання фундаментальних досліджень і дослідження можливостей його безпосереднього використання для вирішення практичних задач; розробка, тобто діяльність, спрямована на перетворення нових знань в конкретні продукти, процеси, послуги, системи чи методи, які можуть бути використані в практиці.

Зупинимось детальніше на класифікації наукових досліджень за змістовною спрямованістю. За цією ознакою наукові дослідження можуть бути віднесені до однієї з трьох груп: пошукові, описові та пояснювальні.

Пошукові дослідження часто виконуються в нових напрямках досліджень, де їхніми цілями є: 1) оцінити проблемну зону, значення чи ступінь розвитку певного феномену, проблеми чи процесу, 2) запропонувати деякі початкові ідеї стосовно феномену, 3) протестувати необхідність проведення більш глибокого дослідження стосовно феномену. Наприклад, громадяни країни часто незадоволені політикою уряду в період економічного спаду. Пошукове дослідження може бути спрямоване на вимірювання рівня незадоволеності громадян, з'ясування того, у яких показниках це незадоволення може бути оцінене (наприклад, частотою публічних протестних акцій), і можливі причини незадоволення, наприклад неефективна політика уряду в подоланні інфляції, формуванні відсоткових ставок, боротьбі з безробіттям або високими податками. Таке дослідження може включати вивчення інформації з офіційних джерел (оцінка економічних індикаторів розвитку, таких як ВВП, рівень безробіття, індекс споживчих цін і т.п.), дані з інших джерел інформації, отримані шляхом інтерв'ювання експертів, авторитетних економістів або офіційних представників уряду і/або вивчення історичного досвіду стосовно того, як схожі проблеми вирішувалися в минулому. Таке дослідження не дасть дуже точного розуміння проблеми, але може бути корисним у встановленні природи й ступеня прояву проблеми та слугувати початковим етапом, що передує більш глибокому та комплексному дослідженню.

Описові дослідження спрямовані на проведення ретельних спостережень і детальне документування досліджуваного феномену. Такі спостереження повинні базуватися на наукових методах (що відповідають чотирьом критеріям науковості) і, відповідно, бути більш надійними, ніж звичайне спостереження непідготовлених осіб. Прикладами описових досліджень є складання хронологічних таблиць для оцінки рівня зайнятості

за секторами економіки або регіонами за даними державної служби зайнятості. Якщо в методиці розрахунків робляться якісь зміни, оцінки надаються й зі змінами, й без, щоб читач зміг провести порівняння «до/після» відносно наведених статистичних показників.

Пояснювальні дослідження проводяться для того, щоб пояснити досліджуваний феномен, проблему чи процес. Якщо описове дослідження встановлює факти стосовно певного феномену (відповідаючи на питання «що?», «де?», «коли?»), пояснювальне дослідження намагається знайти відповіді на питання «чому?» і «як?». Воно спрямоване на ідентифікацію

причин і наслідків даного феномену. Більшість академічних досліджень належать саме до категорії пояснювальних, хоча елементи пошукових та описових досліджень можуть також знадобитися на початкових етапах академічного дослідження. Пошук пояснень досліджуваних подій чи явищ вимагає від дослідника розвинутих навичок теоретизації та інтерпретації, а також інтуїції, креативності та особистого досвіду. Ті, кому вдається робити це добре, стають найбільш авторитетними науковцями в певних галузях знань.

5.2. Характеристика етапів наукових досліджень

По суті, усі академічні дослідження є покроковим процесом спостереження, осмислення та валідизації. На стадії спостереження дослідники спостерігають за соціальним феноменом, що їх цікавить. На стадії осмислення чи раціоналізації вони намагаються зрозуміти сутність досліджуваного феномену шляхом встановлення логічних зв'язків між різними частинами картини, що спостерігалася. Іноді це може призвести до створення теорії. І, нарешті, на стадії валідизації дослідники перевіряють теорії, що може мати результатом внесення змін чи розвиток теорії, яка була сформульована раніше.

Дизайни наукових досліджень відрізняються залежно від того, чи дослідник починає зі стадії спостереження і потім намагається його осмислити (індуктивне дослідження), чи він починає безпосередньо з раціоналізації або теорії та намагається перевірити цю теорію. (дедуктивне дослідження). Отже, цикл спостереження - осмислення - валідизація дуже схожий із циклом індукція-дедукція.

Більшість традиційних досліджень за своєю природою відносяться до дедуктивних і базуються на парадигмі функціоналізму. Рис. 5.1. надає схематичне уявлення про такий дослідницький проект.



Рис. 5.1. Процес дослідження на основі парадигми функціоналізму

Рисунок відображає види діяльності, які потрібно виконувати в дослідженні на основі парадигми функціоналізму. Ці види діяльності вкладаються втри фази: пошукове дослідження, дизайн дослідження й проведення дослідження. Зверніть увагу, що така схема не є дорожньою картою чи блок-схемою для всіх досліджень. Вона застосовується тільки при проведенні досліджень, що базуються на парадигмі функціоналізму, а тому може й повинна видозмінюватися залежно від мети конкретного наукового проекту.

Перша фаза дослідження - це пошукове дослідження. Вона включає пошук і вибір проблемних питань для подальшого дослідження, а також вивчення опублікованих літературних джерел за певним напрямом, щоб з'ясувати поточний стан знань, та ідентифікацію теорій, що можуть бути корисними у пошуку відповідей на питання даного дослідження.

Першим кроком пошукової фази є ідентифікація одного чи декількох дослідницьких питань стосовно подій, явищ чи процесів, що становлять інтерес для дослідника. Прикладами таких питань можуть бути фактори, що мотивують споживачів купувати товари та послуги в Інтернет-магазинах, або що спонукає працівників до більш продуктивної праці і т.п. Дослідницькі питання стосуються, головним чином, того що, чому, як саме і коли відбувається. Більш цікавими є питання, що вимагають залучення великих досліджуваних груп та їх порівняння з урахуванням конкретних обставин і дії різних факторів. Наприклад, питання «Що дозволяє компаніям бути інноваційними?» стосується складних проблем реального бізнесу та є більш цікавим, ніж гіпотетичні надумані проблеми з неочевидними відповідями. Вузько сфокусовані дослідницькі питання (часто такі, що передбачають

альтернативну відповідь «так» чи «ні») загалом менш цікаві та інформативні, коли йдеться про виявлення суттєвих властивостей соціальних феноменів. Нецікаві наукові питання зазвичай мають наслідком нецікаві наукові результати, які важко опублікувати.

Наступним кроком є огляд літератури в досліджуваній галузі знань. Мета огляду літератури триєдина: 1) з'ясувати поточний стан знань в досліджуваній галузі; 2) встановити ключових авторів, публікації, теорії та наукові надбання в даній галузі; 3) виявити існуючі прогалини в знаннях. У наш час огляд літератури зазвичай виконується із використанням комп'ютеризованого пошуку за ключовими словами в он-лайнних базах даних. Ключові слова можуть бути об'єднані з використанням операцій «і» та «або», щоб звузити чи розширити результати пошуку. Коли виявлено список найбільш важливих публікацій, дослідник повинен переглянути текст чи хоча б резюме кожної з них, щоб визначити потребу в їх більш детальному аналізі. Огляд літератури має бути достатньо повним. Його результати можуть бути узагальнені у вигляді таблиці та структуровані більш детально з використанням схем, таких як матриця концептів. Добре проведений огляд літератури має виявити, чи були певні наукові питання предметом попередніх досліджень (що може зняти потребу в їх повторному дослідженні), чи не з'явилися нові й більш цікаві дослідницькі питання, чи, можливо, ці питання потрібно видозмінити або переформулювати з урахуванням даних літературного огляду. Аналіз літератури також може наштовхнути на нові ідеї чи потенційно можливі відповіді на питання, які становлять науковий інтерес дослідника, і/або допомогти ідентифікувати теорії, які раніше були корисними при дослідженні схожих питань.

Оскільки дослідження на основі парадигми функціоналізму включає перевірку гіпотез, третім кроком є ідентифікація однієї чи декількох теорій, які можуть допомогти в конкретному дослідженні. Хоча огляд літератури може виявити широкий спектр концептів чи конструктів, потенційно пов'язаних із предметом дослідження, теорія допоможе ідентифікувати, які з цих конструктів знаходяться в логічному зв'язку з досліджуваним феноменом і яким саме чином. Невідповідні теорії можуть мати результатом вимірювання широкого спектру менш релевантних, або і не релевантних конструктів, водночас мінімізуючи шанси отримання змістовних і не випадкових результатів. У дослідженнях на основі парадигми функціоналізму теорії можуть використовуватися як логічна основа формулювання гіпотез для їх емпіричної перевірки. Очевидно, не всі теорії однаково добре підходять для вивчення всіх соціальних феноменів. Теорії мають бути ретельно відібрані на основі відповідності їхніх положень проблемі дослідження. Теорії та процеси їх розробки будуть детально розглянуті в наступному розділі.

Дизайн дослідження є наступною фазою дослідницького процесу. Цей процес стосується створення плану тих видів діяльності, які необхідно виконати, щоб успішно знайти відповіді на питання, поставлені на стадії пошукового дослідження. Це включає відбір наукових методів,

операціоналізацію конструктів, що становлять інтерес даного дослідження, і вибір адекватної стратегії формування вибірки.

Операціоналізація є процесом дизайну точних показників для виміру абстрактних теоретичних конструктів. Це головна проблема в соціальних дослідженнях, ураховуючи те, що багато конструктів, таких як мотивація чи інноваційність важко визначити, не кажучи вже про їх точне вимірювання. Операціоналізація починається з конкретизації операціональних визначень (або концептуалізації) конструктів даного дослідження. Далі науковець має проаналізувати літературу, щоб з'ясувати, чи встановлені показники відповідають даному операціональному визначенню і можуть використовуватися безпосередньо або в модифікованому вигляді для виміру конструктів даного дослідження. Якщо таких показників не існує, або вони незадовільні, чи відображають інший конструкт, тоді, можливо, потрібно розробити нові показники для вимірювання конструктів, які планується досліджувати. Це означає, що потрібно точно визначити, як бажані конструкти будуть вимірюватися (тобто кількість показників, які саме і т.п.). Таке визначення може перетворитися на довгий і складний процес із численними перевітками та модифікаціями, допоки новий інструмент зможе бути прийнятий як «науково валідний». У розділі про вимірювання ми обговоримо операціоналізацію конструктів детальніше.

Одночасно з операціоналізацією дослідник має прийняти рішення стосовно того, які методи дослідження він збирається використати для збору даних. Ці методи можуть включати кількісні методи, такі як експерименти чи анкетування, і якісні методи, такі як кейс-дослідження чи дослідження дією, або, можливо, їх комбінацію. Якщо планується провести експеримент, тоді яким має бути його дизайн? Якщо анкетування, тоді яким буде його вид - опитування по телефону, Інтернету чи їх комбінація? Для складних, невизначених і багатопланових соціальних феноменів більш доречно використання комплексу методів, що може допомогти посилити унікальні переваги кожного методу йо тримати нові ідеї й результати, які не можна отримати, спираючись лише на один метод.

Дослідники також повинні ретельно обирати цільову групу, що буде брати участь у дослідженні та стратегію формування вибірок. Наприклад, будуть досліджуватися окремі особи, компанії чи робочі групи в компаніях? Стратегія формування вибірок тісно пов'язана з вибором предмету дослідження. Добираючи вибірку, потрібно приділити достатню увагу тому, щоб уникнути «неправильних» вибірок, сформованих, наприклад, за принципом доступності, що може призвести до отримання хибних даних. Формування вибірок буде досліджено в наступному розділі.

На цій стадії може бути корисним написати дослідницькі пропозиції, конкретизуючи й обґрунтовуючи ті рішення, які були зроблені на попередніх стадіях дослідження. Така багатопланова пропозиція має містити інформацію стосовно проблемних питань дослідження, обґрунтування того, чому саме ці питання були обрані для дослідження, аналіз попередніх наукових робіт; теорій, на які буде спиратися дослідник; гіпотез, що будуть тестуватися;

показників оцінки конструктів, опису й обґрунтування методів дослідження, які планується застосувати; обраної стратегії формування вибірок. Агенції з надання наукових грантів зазвичай вимагають такі пропозиції, щоб обрати найкращі з них для фінансування.

Навіть якщо фінансова підтримка не очікується, пропозиція може бути рушійною силою для отримання зворотного зв'язку від інших дослідників і виявлення потенційних проблем, що можуть виникнути під час виконання дослідницького проекту (наприклад, відсутність деяких важливих конструктів), ще до його початку. Такий зворотний зв'язок на початковому етапі дослідження може виявитися дуже цінним, оскільки коригувати проблеми після того, як дані зібрані, буде запізно.

Визначивши, кого досліджувати (вибірка), що оцінювати (концепти) і як збирати дані (методи дослідження), дослідник готовий переходити до стадії проведення досліджень. Вона включає пілотне тестування інструментів виміру, збір даних та їх аналіз.

Пілотне тестування часто випускається з уваги, однак це надзвичайно важлива частина дослідницького процесу. Воно допомагає виявити потенційні проблеми дослідження чи інструментарію (наприклад, з'ясувати, чи відповідають питання анкети інтелектуальному рівню досліджуваної групи). Водночас, воно дозволяє переконатися, що інструменти вимірювання надійні і є валідними показниками досліджуваних конструктів. Після успішного пілотного тестування дослідник переходить до збору даних в обраній вибірці. Залежно від методів дослідження, дані можуть бути кількісними та якісними.

Отримані дані аналізуються та інтерпретуються, щоб зробити висновки стосовно поставлених у дослідженні питань. Залежно від типу отриманих даних (кількісні чи якісні), виконується кількісний аналіз даних (із використанням статистичних методів аналізу, як, наприклад, регресійний аналіз) чи якісний аналіз (наприклад, кодування чи контент аналіз).

Заклучна стадія дослідження містить підготовку звіту, який документує сам процес дослідження і його основні результати у формі наукової статті, дисертації чи монографії. У звіті докладно описуються особливості процесу дослідження (теоретичні положення, обрані конструкти, методи дослідження, формування вибірки тощо) і надається їх обґрунтування, а також наводяться результати кожної стадії. Дослідницький процес повинен бути описаний із достатнім ступенем деталізації, щоб інші дослідники могли його відтворити, перевірити результати й оцінити, наскільки прийнятними з наукової точки зору є отримані висновки. Наявність початкової дослідницької пропозиції значно полегшує та прискорює процес підготовки завершального звіту. Відзначимо, що дослідження не буде мати цінності, допоки його процес і результати не задокументовані для майбутніх дослідників. Таке документування є життєво важливим для прогресу науки.

5.3. Поширені помилки дослідження

Проведення дослідницького процесу пов'язане з певними проблемами і підводними каменями. У результаті дослідники-початківці після значних витрат часу та зусиль раптом з'ясовують, що не змогли надати переконливі відповіді на питання дослідження, або що результати не представляють загального інтересу. Такі проблеми зазвичай мають наслідком відхилення статей науковими журналами. Деякі з найбільш розповсюджених помилок описуються нижче.

Недостатньо актуальні питання дослідження. Іноді дослідник обирає для дослідження проблеми, що цікаві для нього, але не для наукової спільноти, тобто дослідження не додає нового знання чи уявлення стосовно досліджуваного феномену. Оскільки дослідницький процес вимагає від дослідника значних інвестицій часу та зусиль, він повинен бути переконаний(і здатний переконати інших), що питання дослідження, на які він намагається знайти відповіді, стосуються реальних і мало досліджених у минулому проблем, із якими стикаються достатньо багато людей.

Дослідження феноменів із коротким терміном життя. Інша поширена помилка - це фокусування на феноменах-одноденках. Типовий приклад - дослідження деяких швидкозмінних технологій чи практик, що набули розповсюдження в наші дні. Оскільки може пройти декілька років, перш ніж дослідження буде закінчене, а його результати будуть підготовлені до публікації, може статися, що загальний інтерес до цих новинок щезне раніше. Найкращою стратегією може бути вивчення «невмираючих» тем, які роками залишаються актуальними.

Проблеми, що не піддаються дослідженню. Деякі наукові проблеми не можуть бути адекватно вирішені лише на основі доказів, які отримуються шляхом спостереження або через обмеженість тих методів і процедур дослідження, якими прийнято в даний час користуватися. Таких проблем краще уникати. Однак деякі амбітні проблеми, що не піддаються дослідженню, можуть бути видозмінені або переформульовані на добре зрозумілі, актуальні проблеми, які піддаються дослідженню.

Улюблені методи дослідження. Багато дослідників тяжіють до використання деяких улюблених ними методів, (наприклад, анкетування), і підбирають під них дослідницькі проблеми. Це неправильний підхід. Методи дослідження повинні обиратися, щоб найкраще відповідати проблемі дослідження, а не навпаки.

Збір даних навмання. Деякі дослідники схильні спочатку збирати дані (користуючись уже відомими інструментами), а потім вирішувати, що з ними робити. Зверніть увагу, що збір даних є тільки одним з кроків у довгому та складному процесі планування, дизайну й виконання дослідження. Якщо дослідники одразу перестрибують до збору даних без ретельного планування, то отримані дані можуть виявитися хибними, а зусилля, витрачені на їх збір, марними. Велика кількість даних не може компенсувати дефіциту плануванні та дизайні досліджень, а особливо відсутність цікавих наукових питань.

5.4. Визначення робочої гіпотези

Важливим при формулюванні теми є створення дослідником припущення, тобто робочої гіпотези, яка обґрунтовує вірогідну причину існування фактів, які спостерігаються. Для гіпотези характерним є те, що в ній пропонуються положення з новим змістом, який виходить за межі наявних знань, висуваються нові ідеї, які носять вірогідний характер, на основі яких відбувається пошук нових даних. Саме в цьому полягає суть і цінність гіпотези як форми розвитку науки. Нові думки з'являються як здогадки, значною мірою інтуїтивні. Велике значення в цьому процесі має наукова фантазія, без якої в науці не висунути жодної нової ідеї. Щоб зробити здогадку здобутком науки, необхідно перетворити її на наукову гіпотезу, а фантазію обмежити суворими науковими рамками.

Робоча гіпотеза є головним методологічним інструментом, що організовує процес дослідження й визначає його логіку. Для вирішення питання про те, прийняти чи відкинути дану гіпотезу, її потрібно зіставити з альтернативними гіпотезами. Це пов'язано з тим, що для гіпотези характерна наявність неоднозначності, через що не можна бути цілком упевненим в її істинності. Головне завдання гіпотези - розкрити ті об'єктивні зв'язки та співвідношення, що є визначальними для досліджуваного явища. Розглядаючи гіпотезу, кожен дослідник бажає, щоб вона виявилася істинною. Але гіпотеза не завжди витримує перевірку. У такому разі доводиться висувати нову. Тому основні вимоги до гіпотези мають бути такими: можливість її перевірки; певна прогнозованість; логічна несуперечливість.

Можливість перевірки гіпотези є логічною вимогою, дотримання якої дає право на її висування. Якщо гіпотезу не можна перевірити, вона ніколи не приведе до істинного знання. Прогнозованість - це, власне, безпосередньо зміст гіпотези, що перевіряється, а логічна несуперечливість означає, що гіпотеза не вступає у протиріччя з накопиченими фактами, що характеризують дане явище або клас явищ.

Запитання для самоконтролю:

1. Що таке наукове дослідження і якими рисами воно наділене?
2. Як можна кластфікувати наукові дослідження?
3. Якими є характерні риси пошукового, описового і пояснювального наукових досліджень?
4. Охарактеризуйте етапи наукового дослідження на основі парадигми функціоналізму.
5. Що таке операціоналізація? Як її виконувати?. Наведіть приклад операціоналізації.
6. Якими є типові помилки при проведенні наукового дослідження?. Запропонуйте шляхи їх усунення.

ТЕМА 6. ВИЗНАЧЕННЯ МЕТИ, ЗАВДАНЬ, ОБ'ЄКТА Й ПРЕДМЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

- 6.1. Опрацювання та аналіз наукової інформації.
- 6.2. Повторювання та запис основної інформації.
- 6.3. Критичний аналіз.
- 6.4. Експеримент, як форма перевірки теоретичних положень.

6.1. Опрацювання та аналіз наукової інформації

Найважливішим чинником роботи над відібраною з теми дослідження інформацією є самостійність праці науковця. Кожна сторінка має бути неспішно проаналізована, обдумана щодо поставленої мети. Мета дослідження - це поставлена кінцева ціль, кінцевий результат, на який спрямоване все дослідження. Тільки вдумливий, самостійний аналіз прочитаного дозволить переконатися у своїх судженнях, закріпити думку, поняття, уявлення. Дуже часто важливим чинником при опрацюванні тексту, інформаційних матеріалів є наполегливість і систематичність. Часто, особливо при читанні складного нового тексту, чітко обдумати його з першого разу неможливо. Доводиться читати й перечитувати, добиваючись повного розуміння викладеного.

Послідовне, систематичне читання поліпшує засвоєння матеріалу, а відволікання зриває, порушує логічно налаштовану думку, викликає втому. Систематичне читання за планом з обдумуванням та аналізом прочитаного є набагато продуктивнішим за безсистемне читання.

Слід зазначити, що повне й тривале запам'ятовування відбувається не лише тоді, коли ми цього хочемо, але й тоді, коли цього бажання немає, наприклад, при активному творчому читанні. Текст зберігається в пам'яті певний час. Поступово він забувається. Спочатку після сприйняття інформації цей процес відбувається найбільш швидко, а із часом темп уповільнюється. Так, у середньому через один день губиться 23–25 % прочитаного, через п'ять днів - 35, а через десять - 40 %.

6.2. Повторювання та запис основної інформації

Повторювання - один з ефективних засобів запам'ятовування. Воно буває *пасивним* (перечитування декілька разів) та *активним* (перечитування з переказом). Другий спосіб є більш ефективним, оскільки в ньому поєднано заучування й самоконтроль. Іноді корисно сполучати активне повторювання з пасивним. Важливо також правильно обрати час для повторювання. Враховуючи характер забування, матеріал краще повторювати в день читання або на наступний день, а пізніше повторювати лише періодично і тільки те, що становить найбільший інтерес.

Неодмінною умовою аналізу відібраної для дослідження літератури є запис прочитаного. Він дозволяє краще сприймати й засвоювати матеріал, а

також зберігати його для подальшої роботи. Проте запис потребує додаткового часу. Тут важливим є правильний вибір способу запису прочитаного. Для цього застосовують виписки, анотації, конспекти. Виписка — короткий (чи повний) виклад змісту окремих фрагментів (розділів, параграфів, сторінок) інформації. Це дозволяє в малому обсязі накопичити велику інформації. Виписка може стати основою для подальших творчих роздумів над темою дослідження.

Анотація - це спресований, стислий і точний зміст першоджерела. Анотації складають на документ у цілому. Їх зручно накопичувати на окремих картках чи аркушах. За їхньою допомогою можна швидко відтворити текст у пам'яті.

Конспект - це докладний виклад змісту документу, джерела, яке аналізується. Головне у складанні конспекту - це вміння виділити раціональне зерно щодо теми дослідження. Повнота запису означає не обсяг, а все те, що є головним у даному документі. Для виділення головних думок можна в конспекті застосовувати підкреслювання. Конспект можна складати і за допомогою ксерокопій потрібних для дослідження матеріалів. Це спосіб зручний щодо заощадження часу для виконання дослідження.

На сторінках ксерокопій статей, розділів з монографій тощо можна робити підкреслювання, записувати власні думки щодо прочитаного, а також доповнення як на полях, так і на звороті аркуша копії.

Наявність виписок, анотацій, конспектів є неодмінною умовою проведення дослідження. Це особливо важливо для складання аналітичного огляду літератури з теми дослідження (у дисертаціях це перший розділ).

Складання огляду потребує не лише аналізу інформації, але й її класифікації та систематизації.

Джерела можна систематизувати у хронологічному порядку або за темами аналізованого питання. Перший варіант складання огляду полягає в тому, що всю інформацію систематизують за певними історичними проміжками. Для цього доцільно в історії досліджуваного питання виділити наукові етапи, що характеризуються якісними змінами.

На кожному етапі літературні джерела слід піддати ретельному критичному аналізу. Для цього потрібно мати певну ерудицію, рівень знань. За умов такого критичного аналізу різні ідеї, факти, теорії зіставляють одну з одною.

Цінним є вміння науковця встановити етап в історії досліджуваного питання, визначити рубіж, після якого в даній темі з'явилися ідеї, що якісно змінили напрям дослідження.

6.3. Критичний аналіз

У процесі активного аналізу виникають власні міркування, формулюються найбільш актуальні питання, що підлягають вивченню в першу чи у другу чергу, формуються уявлення. Усе це поступово створює фундамент майбутньої гіпотези наукового дослідження. Бувають випадки,

коли у процесі аналітичного огляду науковець лише перераховує авторів і наводить анотації їхніх робіт, не висловлюючи при цьому власної думки. Такий пасивний, формальний огляд є неприпустимим.

Другим варіантом складання огляду є *тематичний огляд*. Увесь обсяг інформації систематизують за питаннями досліджуваної теми. При цьому розглядають у першу чергу монографії, в яких підведений підсумок досліджень з даного питання. Далі аналізують статті та інші джерела. Другий варіант огляду є простішим, його застосовують частіше, він вимагає менших витрат часу. Проте він не дозволяє проаналізувати наявну інформацію в повному обсязі.

Спрямовуючою ідеєю всього аналізу інформації має стати обґрунтування актуальності й перспективності передбачуваної мети наукового дослідження. Кожне джерело аналізують з позиції історичного наукового внеску в розвиток даної теми.

За результатами опрацювання інформації роблять методологічні висновки, в яких підводять підсумок критичного аналізу.

У висновках має бути висвітлено такі питання: актуальність і новизна теми; останні досягнення в галузі теоретичних і прикладних досліджень з теми; наукова доцільність виконання нового дослідження.

На основі зазначених висновків формулюють у загальному вигляді мету й конкретні завдання наукового дослідження, а також визначають об'єкт і предмет дослідження. *Об'єкт дослідження* - це процес або явище, що породжують проблемну ситуацію й обрані для дослідження, а *предмет дослідження* - це теоретичне відтворення тих суттєвих зв'язків і відношень, які підлягають безпосередньому вивченню.

Щодо завдань дослідження, то, як правило, їхня кількість може коливатись у межах від трьох до восьми. При цьому важлива роль належить науковому керівникові. Він обмежує і спрямовує пошук, допомагає розібратися (особливо вченому-початківцю) у великому потоці первинної та вторинної інформації, відкинути другорядні джерела.

6.4. Експеримент, як форма перевірки теоретичних положень

Експеримент – апробація знання досліджуваних явищ в контрольованих або штучно створених умовах. Сам термін „експеримент” (від латинського – спроба, дослід) означає науково поставлений дослід, спостереження досліджуваного явища у певних умовах, що дозволяють багаторазово відтворювати його при повторенні цих умов.

Експеримент – важливий елемент наукової практики, вважається основою теоретичного знання, критерієм його дійсності.

Експеримент проводять на заключному етапі дослідження і він є критерієм істини теорії і гіпотез. Експеримент також у багатьох випадках є джерелом нових теоретичних даних, які розвиваються на базі результатів проведеного досліді або законів, що виходять з нього. Основною метою експерименту є перевірка теоретичних положень (підтвердження робочої

гіпотези), а також більш широкого і глибокого вивчення теми наукового дослідження.

Експеримент – це спосіб дослідження явищ, процесів шляхом організації спеціальних дослідів, які забезпечують вивчення впливу окремих чинників за умови постійності інших умов або моделювання явищ і процесів на практиці. Експеримент має бути проведений за можливістю в короткі терміни з мінімальними затратами і з високою якістю отриманих результатів.

В методологічному відношенні експеримент передбачає перехід дослідника від пасивного до активного способу діяльності. Експеримент проводять у таких випадках:

- у разі необхідності відшукати в об'єкта раніше невідомі властивості;
- у разі перевірки правильності теоретичних викладок;
- у разі демонстрації явища.

Експеримент неможливий без теоретичних положень, які він або підтверджує, або спростовує, тому є одним із найважливіших шляхів розвитку сучасної науки.

Специфіка експериментального дослідження в науково-дослідній практиці вищої школи має такі етапи:

- 1) констатуючий;
- 2) формуючий;
- 3) корегуючий;
- 4) контрольний.

Експеримент як науковий метод необхідний для спеціального вивчення окремих питань з участю тих, хто підлягає експерименту. Його реалізація передбачає створення спеціальних умов та груп за певними параметрами, яких потребує гіпотеза. Завдяки експерименту апробують навчальні програми з різних мистецьких дисциплін, з'ясовують їх ефективність.

Розрізняють:

- 1) експерименти, що перевіряють вірність гіпотези чи теорії емпірично;
- 2) експерименти пошукового плану, у ході яких відбувається відбір необхідної емпіричної інформації для уточнення запропонованого.

Етапи проведення експерименту:

- 1) розробити план цілеспрямованого спостереження за об'єктом;
- 2) визначити межі, у яких буде проходити експеримент;
- 3) створити необхідні умови з урахуванням повторюваності ситуацій, зміни впливу, характеру та умов на об'єкт дослідження;
- 4) проведення експерименту;
- 5) проаналізувати результати експерименту.

Це схема традиційного експерименту. В умовах комп'ютеризації можна дещо змінити схему, оскільки значно зростає швидкість і підвищується точність, що дозволяє зменшити обсяги експериментальних досліджень.

Проведення експерименту є досить трудомістким процесом, що вимагає терпіння, витримки, цілеспрямованості. Велике значення при проведенні експерименту має порядність виконавців, тут недопустима

халатність, бо це може вплинути на чистоту експерименту. При проведенні експерименту ведення журналу є обов'язковим. У журналі записується тема дослідження, прізвище виконавця, час, місце проведення експерименту, характеристика навколишнього середовища, дані про об'єкт, засоби виміру, результати спостереження, а також і інші дані, які можуть бути потрібними для оцінки результатів дослідження.

Особливу увагу в методиці слід приділити математичним методам обробки і аналізу дослідних даних – встановленню емпіричних залежностей, встановленню критеріїв та інтервалів. Аналіз даних експерименту – це творча частина досліджень. Інколи за цифрами важко чітко уявити фізичну суть процесу. Тому слід дуже ретельно порівняти факти, причини, що обумовили хід того чи іншого процесу і встановити адекватність гіпотези та експерименту.

При обробці результатів вимірів і спостережень широко використовують графічні методи, за допомогою яких наочно можна побачити результати, виявити загальний характер функціональної залежності змінних величин, які вивчаються; встановити наявність максимуму або мінімуму функції. Для дослідження закономірностей між процесами (явищами), які залежать від багатьох, інколи невідомих чинників, застосовують кореляційний аналіз.

Запитання для самоконтролю:

1. Яке значення має абстрактно-логічний метод в наукових дослідженнях і чому?
2. Основні прийоми цього методу дослідження, їх особливості та значення?
3. Наведіть приклади використання абстрактно-логічного методу в розвитку економічної науки.
4. Як проходить опрацювання та аналіз наукової інформації?
5. Як здійснюється повторювання та запис основної інформації?
6. Що таке критичний аналіз?
7. Як поставити та провести експеримент?

ТЕМА 7. ПОШУК НАУКОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 7.1. Етапи пошуку інформації для навчальної та наукової діяльності
- 7.2. Межі і характер подання наукової інформації
- 7.3. Загальнодержавні бібліотеки та джерела інформації
- 7.4. Електронний пошук наукової інформації

7.1. Етапи пошуку інформації для навчальної та наукової діяльності

Для успішного виконання наукової роботи потрібно здійснювати пошук необхідної інформації.

Інформаційний пошук - це вияв, відбір та аналіз книг, статей та інших матеріалів за певними ознаками.

З будь-якої науки, галузі знання чи проблеми у світі випускається незліченна кількість видань, інформація в яких часто дублюється. Завдання полягає в тому, щоб у цьому потоці виявити оригінальну найбільш цінну, актуальну на даний момент інформацію, яка подається у книзі, статті, будь-якому іншому джерелі в компактному вигляді, носить узагальнюючий характер, тобто містить максимум необхідних відомостей, має високий ступінь повноти.

Значення та роль інформації полягають у тому, що без оперативної, повної та якісної інформації не може бути проведене будь-яке наукове дослідження.

Важливість для дослідника максимально швидкої й повного ознайомлення з джерелами необхідної інформації зумовлено її старінням унаслідок появи нових матеріалів або зниження потреби в ній. Інформація для розробників наукової проблеми під час наукових досліджень водночас є і предметом, і результатом праці. Вони осмислюють і переробляють цю інформацію, а як результат наукової праці виникає специфічний продукт - якісно нова інформація.

У період навчання в університеті кожен студент за допомогою викладача формує індивідуальну систему пошуку, яка включає різні способи й прийоми. Така система визначається культурою читання, також рівнем загальноосвітньої та професійної підготовки студента.

Відпрацьована система пошуку дозволяє з найменшими витратами сил і часу стежити за надходженням нової літератури, швидко й раціонально відбирати книги, статті та інші матеріали з конкретної теми, оперативно й повно вилучати з них необхідні відомості.

Потреба в інформаційному пошуку виникає у студента при:

- вивченні теми лекції, підготовці до семінарського заняття, контрольної роботи, до заліків та іспитів;
- написанні рефератів, курсових, наукових, кваліфікаційних робіт, при підготовці доповіді для читання на науковій конференції чи на засіданні наукового гуртка.

Усі ці форми навчання стимулюють студента до пошук, до самостійного поглибленого вивчення проблеми.

Наукова діяльність студента, як правило, значною мірою базується на аналізі літературних документальних джерел. Будь-яка бібліотека, її книжковий фонд, читальна зала мають стати для нього справжньою науково-дослідною лабораторією.

Наукова діяльність студента визначається переважно навчальним процесом, тобто переліком дисциплін навчального плану та їхнім змістом, викладеним у навчальних програмах. Саме тут окреслено коло те і проблем, які мають стати предметом постійної уваги студента, зумовлюють потребу в інформації для закріплення й розширення знань.

Пошук інформації для навчальної та наукової діяльності проходить такі два етапи:

перший етап - визначення теми пошуку і складання списку літератури для її вивчення;

другий етап - пошук самих джерел для безпосереднього їх читання (перегляду) і вилучення потрібної інформації.

Такий пошук називають повним. Проте часто при підготовці до семінарського заняття, заліку чи іспиту студент здійснює так званий частковий пошук за вже готовим списками літератури, які наведено у підручниках, методичних та навчальних посібниках, програмах і які складають викладачі спеціальних і загальнонаукових кафедр.

7.2. Межі і характер подання наукової інформації

Щоб інформаційний пошук був ефективним, слід насамперед чітко визначити тему, за якою добирається література, а також *хронологічні, мовні, географічні межі*, за якими вестиметься пошук інформації.

Хронологічні межі передбачають чітке уявлення про те, джерела яких років видання необхідні (це хронологічна глибина пошуку).

Мовні межі виникають при пошуку літератури іноземними мовами (книги невідомою студенту мовою виявляться недоступними, і в такому разі говорять про мовний бар'єр пошуку).

Географічні межі визначаються за місцем, в якому видано чи якому присвячено книгу.

Усі існуючі джерела поділяються за змістом і характером подання інформації на дві групи:

- документальні, які дають інформацію за суттю теми (питання): монографії, підручники, навчальні посібники, наукові журнали, довідкові видання тощо;
- бібліографічні покажчики, списки, огляди монографій, підручників, наукових статей та інших документальних джерел.

Інформацію за суттю теми - *первинну інформацію* - складають факти, ідеї, концепції, проблеми в різних поєднаннях і формах викладу. Вони

знаходять відображення в науковій, навчальній, довідковій літературі, що випускається у вигляді книг, брошур, журналів, бюлетенів, газет тощо.

Разом з тим, існує така інформація, яку іноді неможливо знайти у книгах чи журналах. Вона міститься у так званих спеціальних видах літератури: стандартах, описах винаходів і патентів тощо.

До джерел вторинної інформації відносять бібліографічні джерела - покажчики, списки, огляди літератури, бібліотечні каталоги. Бібліографічні джерела не дають безпосередньої інформації щодо суті питання, теми, але вказують документальне джерело, де ця інформація міститься.

Цілеспрямовано підібрані фонди документальних і бібліографічних джерел мають бібліотеки, служби наукової інформації, архіви, музеї.

7.3. Загальнодержавні бібліотеки та джерела інформації

Для пошуку інформації можна використовувати такі загальнодержавні бібліотеки:

1. **Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського** (03039, Київ, проспект 40-річчя Жовтня, 3. Електронна адреса сайту бібліотеки: [http:// www.nbuv.gov.ua/](http://www.nbuv.gov.ua/). Обсяг фондів - близько 15 млн. одиниць зберігання. Це унікальне зібрання джерел інформації, що включає книги, журнали, продовжувані видання, карти, ноти, образотворчі матеріали, рукописи, стародруки, газети, документи на нетрадиційних носіях інформації. Бібліотека має найповніше в державі зібрання пам'яток слов'янської писемності та рукописних книг, архіви та книжкові колекції видатних діячів української й світової науки та культури. Складові фондів - бібліотечно-архівна колекція «Фонд Президентів України», архівний примірник творів друку України з 1917 р., архівний фонд Національної академії наук України. Щорічно до фондів надходять 160–180 тис. документів (книг, журналів, газет тощо). Бібліотека комплектується всіма українськими виданнями, отримує примірник дисертацій, які захищаються на території України, веде міжнародний книгообмін з понад 1500 науковими закладами і бібліотеками 80 країн світу. До бібліотеки як депозитарію документів і матеріалів ООН в Україні надсилаються публікації цієї організації та її спеціалізованих установ. З 1998 р. здійснюється цілеспрямоване комплектування електронними документами. Пошуковий апарат Бібліотеки має в своєму складі систему бібліотечних каталогів та картотек і фонд довідково-бібліографічних видань обсягом 200 тисяч примірників. Цей фонд включає документи нормативного характеру (закони, укази, постанови тощо), енциклопедії, тлумачні словники, довідники, бібліографічні посібники. Систему бібліотечних каталогів і картотек утворюють генеральний алфавітний каталог, читацькі алфавітний і систематичний каталоги та понад 30 каталогів і картотек підрозділів бібліотеки. З 1994 р. наповнюється електронний каталог, з 1998 - загальнодержавна реферативна база даних «Україніка наукова». У локальних інформаційних мережах Бібліотеки знаходиться 450 комп'ютерів; на Інтернет-порталі - 3,5 млн бібліографічних і

260 тис. реферативних записів, а також 55 тис. повних текстів документів; у Інтранет-середовищі - 700 тис. публікацій. Пошук у електронних ресурсах здійснюється програмним модулем WWW-ISIS (ЮНЕСКО). Інформаційне обслуговування читачів здійснюється в 16 галузевих та спеціалізованих залах основного бібліотечного комплексу, а також у 6 залах філії, де розміщено найбільше в Україні зібрання газет, фонди рукописів, стародруків і рідкісних видань, естампів і репродукцій, нотних видань, зібрання юдаїки, а також значна частина архівного фонду Національної академії наук України.

2. Національна парламентська бібліотека України (01601, Київ, вул. М. Грушевського, 1. Електронна адреса сайту бібліотеки: <http://www.prli.kiev.ua/>). Національна Парламентська бібліотека України є провідним державним культурним, освітнім, науково-інформаційним закладом. Це загальнодоступна установа з універсальними за змістом фондами і характером обслуговування населення. Фонд Національної парламентської бібліотеки України — універсальний, складає більше 4 млн примірників українською, російською, англійською, французькою, німецькою, польською, чеською та іншими іноземними мовами, в т.ч. стародруки, рідкісні, цінні видання. Склад і зміст фондів НПБ України розкривають каталоги та картотеки, які створені в традиційній картковій і електронній формах. Інформацію про наявність у бібліотеці необхідного документа користувачі можуть отримати з алфавітних каталогів: документів українською, російською та іноземними мовами, а про наявність літератури з окремих галузей знань — з систематичний каталог документів українською, російською та іноземними мовами, авторефератів дисертацій, стародруків, цінних і рідкісних книг. Електронний каталог включає документи з 1995 року. Стати читачами цієї бібліотеки студенти можуть вже з першого курсу навчання в університеті.

3. Державна історична бібліотека України (01017, Київ, вул. І. Мазепи (Січневого повстання), 21, Києво-Печерський історикокультурний заповідник, корпус 24. Електронна адреса сайту бібліотеки: <http://www.dibu.kiev.ua/>). Створена була бібліотека у 1939 р. Фонд її складає понад 800 тис. одиниць зберігання. Вона є Всеукраїнським депозитарієм історичної літератури та методичним центром в галузі наукової бібліографії з історії України. Каталоги і картотеки, що відображають фонд бібліотеки такі: алфавітний каталог книг, генеральний алфавітний каталог книг і продовжуваних видань, алфавітний каталог фонду відділу рідкісні, цінних та стародрукованих книг та ін. Є електронний каталог. Стати читачем цієї бібліотеки студенти можуть, починаючи з першого року навчання в університеті.

4. Державна науково-технічна бібліотека України (01171, Київ, вул. Антоновича (колишня Горького), 180. Електронна адреса бібліотеки: <http://gntb.gov.ua/ua/>). 88 Основи методології та організації наукових досліджень ДНТБ України - одна з найбільших бібліотек країни з унікальним багатогалузевим фондом науково-технічної літератури і документації, що нараховує майже 21 мільйон примірників документальних джерел інформації. В ньому представлені: найбільший фонд патентних документів в

Україні, унікальні фонди промислової та нормативно-технічної документації, дисертацій, звітів про науководослідні і дослідно-конструкторські розробки, депонованих наукових робіт, фонд вітчизняних та зарубіжних книг та періодичних видань науково-технічного спрямування. Бібліотека є місцем збереження всіх звітів про виконані науководослідні роботи та повних текстів дисертацій з усіх галузей знань, які захищені в Україні (у вигляді комп'ютерних файлів). Також у бібліотеці є реферативна база депонованих наукових робіт. Для того, щоб користуватися цими матеріалами для написання кваліфікаційних робіт різних освітньо-кваліфікаційних рівнів, дисертацій, треба у деканаті факультетів взяти лист із зазначенням конкретної теми наукової роботи, і тоді студентів і аспірантів записують до бібліотеки.

5. Бібліотека імені М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка (01017, Київ, вул. Володимирська, 64 <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/title4.php3>) Наукова бібліотека ім. М. Максимовича є структурним підрозділом Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Організована разом з університетом у 1834 році. Основою її фондів стали колекції ліцеїв, інститутів та приватних осіб. Наукова бібліотека сьогодні є однією з найбільших і найстаріших вузівських бібліотек з розгалуженою мережею читальних залів і абонементів загальною площею більше 6,6 тис. кв.м. У її структурі - 22 відділи, 25 секторів, 17 абонементів, 16 читальних залів. Крім основних абонементів та читальних залів, де викладачі та студенти одержують навчальну літературу є абонемент художньої літератури, міжбібліотечний абонемент та спеціалізовані читальні зали: інформаційно-бібліографічний, періодики, юридичної та історичної літератури. Є також абонементи та читальні зали в інститутах, що діють при університеті, на факультетах, в гуртожитках. Щороку відвідують бібліотеку більше 700 тис. читачів. Фонд налічує 3,5 млн прим. книг, періодичних видань та інших видів друкованої продукції. За змістом він універсальний, має видання надруковані 30 мовами світу. У фонді нараховується 1,7 млн наукової та 1,06 млн навчальної літератури. Щорічно надходить 35–40 тис. нової літератури, з них книг - 30 тис., в тому числі близько 20 тис. наукових, 17 тис. підручників та навчальних посібників, 5 тис. періодики, в тому числі більше 500 назв книг авторів університету. Нові надходження виставляються щотижня для перегляду. Бібліотека веде книгообмін з 208 організаціями з України, СНД, Західної та Східної Європи, Америки, Азії, Австралії. Це бібліотеки університетів, інститутів та національні бібліотеки. Є читальна зала рідкісної книги, же зібрано більше 7 тисяч унікальних видань. В «Колекцію наукових праць», яка налічує близько 8 тис. назв, зібрані монографії, підручники, навчальні посібників університетських авторів з дня заснування університету св. Володимира.

Невід'ємною складовою частиною роботи бібліотеки на допомогу читачеві є інформація, що міститься в каталогах та картотеках. Щороку каталоги поповнюються інформацією.

До послуг читачів бібліотеки є такі каталоги:

- *електронний каталог книг* - дозволяє виконувати пошук та замовлення літератури в фондах бібліотеки за допомогою Інтернету;
- каталог дисертацій та авторефератів - дозволяє виконувати пошук авторефератів та дисертацій. Пошук можна проводити за назвою, автором та роком видання дисертації чи автореферата;
- електронний покажчик публікацій - призначений для пошуку інформації серед картотеки статей, авторефератів та дисертацій. Дозволяє проводити пошук за назвою, автором та роком видання публікації.

На комп'ютерній базі виконуються: комплектування фонду та обробка нових надходжень, передплата періодичних видань, готуються інформаційні матеріали, доповнюються бази даних.

Крім вище означених, також можна використовувати фонди інших бібліотек України, а саме, спеціальних, публічних, універсальних наукових.

Масив інформаційних матеріалів будь-якої бібліотеки, в якій здійснюється пошук, складається з двох частин: *документального фонду і довідково-пошукового апарату до нього*.

Каталоги:

- державні
- алфавітний
- науково-допоміжні
- систематичний
- рекомендаційні
- предметний.

Бібліотечні каталоги й картотеки можуть існувати як у традиційному (картковому), так і в електронному (комп'ютерному) вигляді.

У комплексі каталоги і картотеки складають єдиний довідковий апарат, за яким можна визначити, які джерела первинної інформації наявні в бібліотеці. Читач шукає потрібні матеріали спочатку за каталогами (встановлює їх наявність у конкретній бібліотеці), а потім звертається до документального фонду, звідки отримує ці матеріали. Такою є в загальних рисах схема пошуку первинної інформації у фонді конкретної бібліотеки.

Проте фонд будь-якої бібліотеки комплектується, як правило, вибірково, містить не всі матеріали, що випущені друком, а тільки ті, що відповідають її профілю. Значну частину потрібних матеріалів збирають і зберігають інші бібліотеки, архіви, музеї. Інакше кажучи, каталоги й картотеки конкретної бібліотеки відбивають лише частину існуючої літератури в цілому і за окремими темами. Повні відомості надають бібліографічні посібники.

У процесі бібліографічного пошуку слід виділити три групи видів бібліографічних посібників:

- *державні бібліографічні посібники*. Вони відображають твори друку, що випускаються на території певної країни на основі їх державної реєстрації. Систематичне ознайомлення з такими покажчиками (література в них розташована за галузями знання) дозволяє мати повне уявлення про нові

видання у країні. В Україні таким показником є «Літопис книг», який видається Книжковою палатою України;

- *науково-допоміжні бібліографічні посібники* (списки, огляди) включають твори друку на допомогу науковій і професійній діяльності. Вони складаються за певними темами;

- *рекомендаційні бібліографічні посібники* (списки, огляди) відтворюють твори друку на допомогу освіті, самоосвіті, вихованню; створюються на основі відбору кращих, найбільш актуальних видань.

Окремим книгам, статтям дається коротка або розгорнута характеристика у формі анотації чи реферату. Існують також інші бібліографічні показники - універсальні, галузеві, тематичні, країнознавчі, краєзнавчі, персональні, видавничі тощо.

Крім бібліографічних посібників важливим джерелом пошуку наукової інформації виступають *реферативні журнали*. Вони публікують реферати, які включають скорочений виклад змісту первинних документів (або їх частин) з основними фактичними відомостями та висновками.

Кожна книга має свій особливий **довідково-пошуковий апарат**, елементами якого є:

- зміст, який розміщується на початку чи наприкінці книги, розкриває будову книги та її структуру;

- внутрішньотекстове виділення за допомогою шрифтових, композиційних чи орнаментальних засобів, яке дозволяє привернути увагу читача до найбільш значущих частин тексту;

- іменні показники, предметні показники термінів, понять тощо. Розташування імен, термінів, понять у них, як правило, алфавітне що суттєво полегшує інформаційний пошук.

У книгах, статтях часто подаються посилання на використані автором документи. Такі цінні відомості дозволяють науковцю чи студенту доповнити вже складений список літератури з теми, глибше проникнути в суть питань, що вивчаються.

7.4. Електронний пошук наукової інформації

В науці значну роль відіграє інформація про сучасний стан розвитку нових здобутків як в галузі досліджень в цілому, так і в суміжних галузях. Тому електронний пошук та використання наявної інформації дозволяє суттєво скоротити час та підвищити ефективність наукових досліджень.

Одним з ключових показників, який широко застосовується в усьому світі для оцінки роботи дослідників та наукових колективів є індекс цитування.

Для оцінки впливу вченого або наукового закладу на світову науку, для кількісного визначення проведених наукових досліджень використовуються статистичні дані вказівників Science Citation Index (SCI) та Journal Citation Reports (JCR), що випускаються американським закладом Institute for Scientific Information (ISI).

Індекс цитування та його Internet версія (http://thomsonreuters.com/products_services/scientific/Web_of_Science) містить бібліографічний опис усіх статей з опрацьованих наукових журналів та відображає публікації за фундаментальними розділами науки у провідних міжнародних та національних журналах. Показчик цитованості журналів JCR визначає інформаційну значимість кожного журналу.

На сьогоднішній день визнано, що фактор впливу (імпакт-фактор) журналу є одним з формальних критеріїв, за яким можна порівнювати рівень наукових досліджень у споріднених галузях знань. При присудженні грантів, висуненні на наукові премії експерти обов'язково звертають увагу на наявність у пошукачів публікацій в журналах, що мають JCR величину. Імпактфактор наукового видання являє собою відношення кількості посилань на статті у журналі, видані за певний проміжок часу (зазвичай 2 роки), до загальної кількості статей, надрукованих у журналі за цей період.

Таким чином, імпакт-фактор є мірою, що визначає частоту, з якою цитується типова стаття з даного журналу. Використання імпакт-фактору в якості критерію для оцінки журналу ґрунтується на припущенні: журнал, що публікує значну кількість статей, на які активно посилаються інші вчені, заслуговує на особливу увагу. При цьому мається на увазі, що чим вище значення імпакт-фактора, тим вище наукова цінність, авторитетність журналу.

Перелік журналів з найвищим імпакт-фактором за версією JCR можна знайти за адресою <http://www.sciencegateway.org/rank/index.html>.

Також на сайті можна знайти зведену статистичну інформацію за країнами.

Перелік журналів, що використовуються Institute for Scientific Information для розрахунку JCR можна знайти за адресою <http://www.thomsonscientific.com/cgi-bin/jrnlst/jlresults.cgi?PC=K>.

Проте, використання індексу JCR має певні особливості:

- в індексі присутні переважно англomовні журнали, а це призводить до штучного зменшення кількості та імпакт-фактору україно- та російськомовних журналів. До обліку потрапляють журнали, що подають, щонайменш, бібліографію та перелік літератури англійською мовою;

- на включення журналу до переліку впливають як його якість, так і відповідність світовим стандартам: регулярність виходу, наявність бібліографії, термін проходження від подання статті до її публікації. Цитованість також залежить від наявності та доступності повнотекстових електронних версій журналів;

- на індекс цитування також впливають особливості наукового розвитку в різних галузях, що яскраво відображається для певних ділянок суспільних та гуманітарних наук.

Розміщена в базі інформація доступна для зареєстрованих користувачів, проте на сайті наявна реєстрація для сторонніх користувачів. Також в системі наявна велика кількість повних текстів статей більш ніж з 4 тисяч журналів.

В Україні власної аналогічної системи на даний момент поки що не існує. Пошук наукової інформації в мережі Internet В мережі Internet існує величезна кількість інформації, більша частина якої організована неупорядковано та розподілена між багатьма сайтами.

Значна кількість організацій (в тому числі й офіційних) розташовує нормативну інформацію на власних сайтах. Тому для ефективного пошуку інформації в мережі Internet існують спеціальні сайти, які називають пошуковими системами. Вони використовують пошукових роботів для збору інформації з сайтів та подальшої ефективної обробки за системою, аналогічною до побудови індексу цитування наукової літератури.

На даний час основними пошуковими системами є: <http://www.google.com> <http://www.yandex.ru> Кожен з цих сайтів має власні переваги та недоліки.

Перевагами пошукової системи Google вважають точність пошуку визначених фраз, великий обсяг проіндексованої інформації (декілька мільярдів проіндексованих сторінок), можливість перекладу запитів користувача на іншу мову за допомогою супровідного сервісу <http://translate.google.com/>.

Під час пошуку можна налаштувати додаткові базові фільтри, наприклад: Сторінки українською мовою Сторінки з України Для проведення складного пошуку на головній сторінці можна натиснути на посилання «Складний пошук».

Запитання для самоконтролю:

1. Назвіть особливості історичного методу, його прийоми, приклади застосування.
2. При яких дослідженнях можна застосувати системно-програмно-цільовий метод, його значення для дослідника.
3. Коли застосовується соціальний метод, його значення.
4. Надайте характеристику експериментального методу, коли він застосовується у дослідженнях.

ТЕМА 8. ВИДИ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ

- 8.1. Види наукових публікацій
- 8.2. Наукова монографія
- 8.3. Наукова стаття
- 8.4. Тези наукової доповіді (повідомлення)
- 8.5. Наукова доповідь (повідомлення)
- 8.6. Правила оформлення публікацій

8.1. Види наукових публікацій

Результати наукових досліджень оприлюднюються у вигляді різних видів публікацій. Це сприяє встановленню пріоритету автора (дата підписання публікації до друку - це дата пріоритету науковця), а також свідчить про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми (особливе значення мають індивідуальні публікації, роботи у співавторстві потребують додаткових роз'яснень). У тексті дисертації та автореферату здобувач має наводити посилання на власні публікації, включити їх до списку використаної літератури і джерел.

Публікації відображають основний зміст, новизну наукового дослідження і фіксують завершення певного етапу дослідження або роботи в цілому. Крім цього, публікації забезпечують первинною науковою інформацією суспільство, сповіщають наукове співтовариство про появу нового наукового знання і передають індивідуальний результат у загальне надбання.

Існують такі види наукових публікацій: монографія, стаття, автореферат, препринт, тези доповідей, наукова доповідь, збірник наукових праць.

Наукові публікації виходять друком у формі друкованих або електронних видань.

Видання - це такий документ, що пройшов «редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений друкуванням, тисненням або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення і відповідає вимогам державних стандартів, інших нормативних документів щодо видавничого оформлення і поліграфічного виконання» (ДСТУ 3017-95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення»).

Монографія - науково-книжкове видання певного дослідження однієї проблеми або теми, що належить одному чи кільком авторам.

Стаття - це вміщені в науковому журналі чи збірнику результати дослідження конкретного питання, що мають певне наукове й практичне значення.

Автореферат дисертації - це наукове видання у вигляді брошури авторського реферату проведеного дослідження, яке подається на здобуття наукового ступеня.

Препринт - наукове видання з матеріалами попереднього характеру, які публікуються до виходу у світ видання, в якому вони мають бути розміщені.

Тези доповідей, матеріали наукової конференції - це неперіодичні збірники підсумків наукових конференцій, доповідей, рекомендацій та рішень.

Збірники наукових праць - це збірники матеріалів досліджень, які виконано в наукових установах, навчальних закладах та наукових товариствах.

Наукові видання вимагають суворого дотримання видавничого оформлення, а саме, вихідних відомостей, вихідних і випускних даних.

Вихідні відомості - це відомості про авторів, назву видання, підзаголовні й надзаголовні дані, нумерація, вихідні дані, індекси УДК або ББК, міжнародний стандартний номер книги тощо.

Вихідні дані включають: місце випуску видання, назву видавництва і рік випуску.

До **випускних даних** - належать: дати подання й підписання до друку; формат паперу і частка аркуша; вид і номер паперу; гарнітура шрифту основного тексту; спосіб друку; обсяг видання в умовних друкарських та обліково-видавничих аркушах тощо.

Основний зміст дисертацій може висвітлюватись як у **фахових виданнях**, які вважаються основними при захисті дисертації, так і в будь-яких наукових друкованих виданнях, які розглядаються як **додаткові**.

Для докторських дисертацій ВАК України встановлено таку кількість обов'язкових наукових публікацій:

1. Індивідуальна монографія (для гуманітарних і суспільних наук) обсягом не менше 10 обліково-видавничих аркушів (400 тис. друкованих знаків), яка містить власні результати досліджень здобувача і написана без співавторства.

8.2. Наукова монографія

Монографія - це наукова праця у вигляді книги, яка містить повне або поглиблене дослідження однієї проблеми або теми, що належить одному або кільком авторам.

Розрізняють два види монографій - наукові й практичні.

Наукова монографія - це науково-дослідна праця, предметом викладу якої є вичерпне узагальнення теоретичного матеріалу з наукової проблеми або теми з критичним його аналізом, визначенням вагомості, формулюванням нових наукових концепцій. Монографія фіксує науковий пріоритет, забезпечує первинною науковою інформацією суспільство, слугує висвітленню основного змісту і результатів дисертаційного дослідження.

Слід розрізняти дисертації на здобуття наукового ступеня, виконані особисто у вигляді опублікованої індивідуальної наукової монографії, та наукові монографії як вид наукового видання.

Перший тип монографії має містити висунуті автором для прилюдного захисту науково обґрунтовані теоретичні або експериментальні результати, наукові положення. Їй притаманна єдність змісту, вона свідчить про *особистий* внесок здобувача в науку і розглядається як кваліфікаційна наукова праця. За цих умов здобувач не пише рукопису дисертації, його заміняє монографія.

Другий тип наукової монографії - це наукова праця, яка є засобом висвітлення основного змісту дисертації та однією з основних публікацій з теми дослідження.

Між дисертацією та монографією існують певні відмінності. Поперше, дисертація передбачає виклад наукових результатів і висновків, автором яких є *особисто* пошукач. **Монографія** - це виклад результатів, ідей, концепцій, які належать як здобувачу, так і іншим авторам. По-друге, дисертація містить нові наукові результати, висновки, факти, а монографія може викладати як нові результати, так і методичні, технологічні рішення, факти, які вже відомі. По-третє, дисертація має визначену структуру й правила оформлення, яких необхідно обов'язково дотримуватись. Монографія не має таких чітких вимог.

Дисертація - це рукопис, який зберігається в обмеженій кількості примірників у певних бібліотечних установах. Монографія — це видання, яке передбачає відповідне редакційно-видавниче опрацювання, виготовлена друкарським або іншим способом, видана у фаховому видавництві України.

Це видання призначене для поширення інформації, не повинне містити надмірних подробиць і має відповідати вимогам державних стандартів щодо його видавничого оформлення і поліграфічного виконання. На ці особливості необхідно зважати, щоб не збитися на монографію при написанні дисертації.

Не існує стандарту щодо композиції наукової монографії. Кожен її автор може вибрати будь-яку структуру і порядок організації наукового матеріалу, зважаючи на логіку викладу і повноту висвітлення основного змісту дисертації.

Традиційно склалася певна композиційна структура наукової монографії, основними елементами якої в порядку їх розміщення є такі: *титульний аркуш, анотація, перелік умовних скорочень (за необхідності), вступ або передмова, основна частина, висновки або післямова, література, допоміжні покажчики, додатки, зміст.*

Наукову монографію призначено, перш за все, для вчених, фахівців певної галузі науки, вона має відповідати за змістом і формою даному жанру публікації. Особливо важливими є чіткість формулювань і викладу матеріалу, логіка висвітлення основних ідей, концепцій, висновків. Її обсяг має становити не менше 6 друкованих аркушів, а у випадку монографій, що висвітлюють результати дисертаційних досліджень, відповідно більше.

Титульний аркуш містить повну назву установи (закладу), де виконано роботу, прізвище, ім'я, по батькові автора, назву роботи, місто і рік. Назва монографії має бути *інформативною* (розкривати зміст книги, основні ідеї,

новизну), *чіткою* (відбивати предмет і об'єкт дослідження, відмінність даної роботи від аналогічних), *стислою* (до семи-восьми слів). Саме за назвою монографії здійснюється її класифікація за УДК і ББК та відбиття в систематичному або предметному каталогах.

На звороті титульного аркуша монографії вказують відомості щодо її рекомендації вченою радою до опублікування, а також зазначають прізвища, вчені ступені, звання і посади рецензентів. Після бібліографічного опису обов'язково розміщують *анотацію* - стислу характеристику змісту видання, призначення, його форми та інші особливості, її обсяг становить приблизно 500 знаків (70 слів). Текст анотації має бути лаконічним, доступним і правильно сприйматися читачами.

Умовні скорочення подаються перед вступом тоді, коли автор вживає маловідомі скорочення, що повторюються в тексті.

У *вступі* або *передмові* розкривається значення проблеми, її актуальність, мета і завдання, які поставлені автором при написанні роботи, огляд основних публікацій з теми, перелік використаних джерел, організацій та осіб, що сприяли виконанню роботи, її читацька адреса тощо.

Основна частина монографії залежить від змісту й структури наукової роботи. Вона складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. У логічній послідовності викладаються основні наукові дослідження, ідеї, концепції, експериментальні дані, наукові факти та висновки. Вимоги до посилань, ілюстрацій, таблиць у цілому збігаються з відповідними вимогами до дисертацій.

У *висновках* або *післямові* узагальнюються найсуттєвіші положення наукового дослідження, підводяться основні підсумки, доводиться достовірність та обґрунтованість нових наукових положень, визначаються проблеми, які потребують подальшого дослідження.

Література (список використаних джерел). Залежно від характеру роботи розрізняється й принцип розміщення літератури у списку. Він може бути алфавітним (прізвища авторів або назв робіт наводять за алфавітом); хронологічним (за роками публікацій, у межах кожного року за алфавітом); тематичним (за розділами, підрозділами роботи); у порядку згадування джерел у тексті. Список може включати всі джерела з теми; ті, що було використано автором; ті, на яких в роботі є посилання; найцінніші праці з теми та ін. Архівні документи у списку наводять після друкованих матеріалів.

У наукових монографіях інколи подають *допоміжні покажчики*, які полегшують роботу з монографією: іменні, тематичні, предметні, географічні, хронологічні тощо.

У *додатках* розміщують матеріали, які доповнюють та ілюструють основний текст: копії документів, таблиці, математичні розрахунки, формули, графіки, глосарій тощо.

Зміст розміщують на початку або в кінці монографії. У ньому наводяться найменування розділів і підрозділів та номери їхніх початкових

сторінок, що допомагає отримати повне уявлення про зміст і структуру видання.

Для захисту дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук у вигляді опублікованої монографії остання має бути обсягом не менше 15 обліково-видавничих аркушів (в галузі гуманітарних і суспільних наук) і не менше 10 обліково-видавничих аркушів (в галузі природничих і технічних наук).

8.3. Наукова стаття

Наукова стаття - один з основних видів публікацій. Вона містить виклад проміжних або кінцевих результатів наукового дослідження, висвітлює конкретне окреме питання з теми дисертації, фіксує науковий пріоритет автора, робить матеріал надбанням фахівців. Наукові статті до дисертацій мають обов'язково бути опубліковані у виданнях, перелік яких затверджений ВАК України. Наприклад, перелік видань в галузі філософських і політологічних наук поданий у Додатку 3 даного посібника.

Наукова стаття направляється до редакції в завершеному вигляді відповідно до вимог, які публікуються в окремих номерах журналів або збірниках у вигляді пам'ятки авторам.

Оптимальний обсяг наукової статті - 0,5 авторського аркуша (до 12 сторінок друкованого на комп'ютері тексту через 1,5 інтервали, шрифт 14).

Рукопис статті, крім основного тексту, має містити повну назву роботи, прізвище та ініціали автора (-ів), анотацію (на окремій сторінці), список використаної літератури.

Стаття повинна мати такі структурні елементи:

1. Вступ - постановка наукової проблеми, її актуальність, зв'язок з найважливішими завданнями науки й народного господарства України, значення для розвитку певної галузі науки або практичної діяльності (перший абзац або 5–10 рядків). Метою вступу є доведення до читача основних завдань, які ставив перед собою автор статті. Як правило, вступ має включати у себе:

- визначення наукової гіпотези;
- докладно пояснювати причини, за якими було почато дослідження;
- розкривати рівень актуальності даної теми.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми та на яке спирається автор; існуючі погляди на проблему; труднощі при розробці даного питання, виділення невирішених питань у межах загальної проблеми, котрим присвячена стаття (0,5–2 сторінки друкованого тексту через півтора інтервали).

3. Формулювання мети статті (постановка завдання) передбачає виголошення головної ідеї даної публікації, яка суттєво відрізняється від існуючих, доповнює або поглиблює вже відомі підходи;

уведення до наукового обігу нових фактів, висновків, рекомендацій, закономірностей або уточнення відомих раніше, але недостатньо вивчених.

4. Виклад змісту власного дослідження - основна частина статті. У ній висвітлюються основні положення й результати наукового дослідження, особисті ідеї, думки, отримані наукові факти, виявлені закономірності, зв'язки, тенденції, програма експерименту, методика отримання та аналіз фактичного матеріалу, особистий внесок автора в досягнення й реалізацію основних висновків тощо (п'ять-вісім сторінок).

5. Висновок, в якому формулюється основний умовивід автора, зміст висновків і рекомендацій, їхнє значення для теорії й практики, суспільна значущість, коротко накреслюються перспективи подальших досліджень з теми (третина сторінки). Тут необхідно зробити короткий висновок чи підтвердилась гіпотеза, що була висловлена у передмові, чи ні. У цьому ж розділі робляться альтернативні висновки, у випадку, коли результати дослідження дозволяють розуміти його подвійно.

6. Бібліографічний список цитованої літератури, в якому вміщені бібліографічні описи тих джерел і літератури, на які є посилання у тексті статті.

7. Анотації, додаються до статей українською, російською та англійською мовами.

Жанр наукової статті потребує дотримання певних правил:

- у правому верхньому куті розміщуються прізвище та ініціали автора (ініціали ставлять перед прізвищем); за необхідності вказуються відомості, що доповнюють дані про автора;

- назва статті стисло відбиває її головну ідею, думку (п'ять-сім слів);

- слід уникати стилю наукового звіту чи науково-популярної статті;

- недоцільно ставити риторичні запитання; мають переважати розповідні речення;

- не слід постійно виділяти текст цифрами 1, 2 і т.д., ті чи інші думки, положення; слід починати перелік елементів, позицій з нового рядка, відокремлюючи їх один від одного крапкою з комою;

- у тексті прийнятним є використання різних видів переліку: спочатку, на початку, спершу, потім, далі, нарешті; по-перше, подруге, по-третє; на першому етапі, на другому етапі тощо;

- цитати у статті мають містити точні бібліографічні посилання;

- усі посилання на авторитети подаються на початку статті, основний же її обсяг присвячують викладу власних думок; не слід наводити для підтвердження достовірності своїх висновків і рекомендацій висловлювання інших учених, оскільки це свідчить, що ідея дослідника не нова, була відома раніше і не підлягає сумніву;

- стаття має завершуватися конкретними висновками і рекомендаціями.

Рукопис статті повинен бути підписаний автором (-ами) і направлений до редакції у двох примірниках. До нього додається ком'ютерна версія, а також на окремому аркуші інформація про автора із зазначенням повного прізвища та ім'я по батькові, місця роботи (навчання), посади, контактного телефону та поштової електронної адреси.

Текстовий і графічний файли на дискеті подаються у формі редактора Microsoft Word for Windows. Для основного тексту статті і рефератів використовується шрифт Times New Roman font 14pt, для анотацій і списку літератури використовується font 12pt. Основний текст статті набирається у півтора інтервали, реферати, анотації і список літератури - в один. Береги: ліве - 25 мм; праве - 20 мм; верхнє - 20 мм; нижнє - 20 мм. Абзац - 5 знаків. Вирівнювання - за шириною.

Наукові журнали можуть вимоги наявності однієї чи двох рецензій на статтю або витягу з протоколу засідання кафедри про рекомендацію статті до друку (для авторів, які не мають вченого ступеня чи звання).

8.4. Тези наукової доповіді (повідомлення)

Тези доповіді - це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, конференції, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, де викладено основні аспекти наукової доповіді. Вони фіксують науковий пріоритет автора й містять матеріали, відсутні в інших публікаціях. Можливий виклад однієї тези.

Рекомендований обсяг тез наукової доповіді становить дві-три сторінки машинописного тексту через 1 чи 1,5 інтервали. Схематично структура тез наукової доповіді виглядає таким чином: теза - обґрунтування - доказ - аргумент - результат - перспективи.

При підготовці тез наукової доповіді слід дотримуватися таких правил:

- у правому верхньому куті розміщують прізвище автора та його ініціали; за необхідності вказують інші дані, які доповнюють відомості про автора (студент, аспірант, викладач, місце роботи або навчання).

- назва тез доповіді стисло відбиває головну ідею, думку, положення (п'ять-сім слів).

Виклад суті доповіді доцільно здійснювати у такій послідовності: актуальність проблеми; стан розробки проблеми (перелічуються вчені, які зверталися до розробки цієї проблеми); наявність проблемної ситуації між необхідністю її вивчення, удосконалення та сучасним станом її розробки та втілення; основна ідея, положення, висновки дослідження, якими методами це досягнуто; основні результати дослідження, їхнє значення для розвитку теорії та/або практики.

Посилання на джерела, цитати в тезах доповіді використовуються рідко. Дозволяється включати цифровий, фактичний матеріал.

Формулювання кожної тези починається з нового рядка. Кожна теза містить самостійну думку, що висловлюється в одному або кількох реченнях. Виклад суті ідеї чи положення здійснюється без наведення конкретних прикладів.

Виступаючи на науковій конференції (з'їзді, симпозіумі), можна послатися на опубліковані тези доповіді і зупинитися на одній з основних (дискусійних) тез. Тези засвідчують апробацію результатів наукового дослідження.

8.5. Наукова доповідь (повідомлення)

Доповідь - документ, в якому викладаються певні питання, подаються висновки, пропозиції. Вона призначена для усного (публічного) читання та обговорення.

Наукова доповідь - це публічне повідомлення, розгорнутий виклад певної наукової проблеми (теми, питання).

Структура тексту доповіді практично аналогічна плану статті й може складатися із вступу, основної й підсумкової частини.

Методика підготовки доповіді на науково-практичній конференції дещо інша, ніж статті.

Існують два методи написання доповіді. Перший полягає в тому, що дослідник спочатку готує тези свого виступу, на основі тез пише доповідь на семінар або конференцію, редагує її й готує до опублікування в науковому збірнику у вигляді доповіді чи статті. Другий, навпаки, передбачає спочатку повне написання доповіді, а потім у скороченому вигляді ознайомлення з нею аудиторії. Вибір способу підготовки доповіді залежить від змісту матеріалу та індивідуальних особливостей науковця.

Специфіка усного виступу накладає суттєвий відбиток на зміст і форму доповіді. При написанні доповіді слід зважати, що суттєва частина матеріалу опублікована в її тезах. Крім того, частина матеріалу подається на плакатах (слайдах, моніторі комп'ютера, схемах, діаграмах, таблицях та ін.). Тому доповідь повинна містити коментарі до ілюстративного матеріалу, а не його повторення. Можна зупинитися лише на одній (найсуттєвішій, дискусійній) тезі доповіді, зробивши посилання на інші, вже опубліковані. Це дозволить на 20-40% скоротити доповідь. Доповідач має реагувати на попередні виступи з теми своєї доповіді. Доцільним є полемічний її характер: це викликає інтерес слухачів.

При написанні доповіді слід зважати на те, що за 10 хвилин людина може прочитати матеріал, що надруковано на чотирьох сторінках машинописного тексту (через два інтервали). Обсяг доповіді становить 8–12 сторінок (до 30 хвилин). Доповідь на чотирьох-шести сторінок називається **повідомленням**.

Доповідь - це одна з багатьох форм оприлюднення результатів наукової роботи, можливість за короткий термін «увійти» в наукове товариство за умови яскравого виступу. Якщо доповідь зроблено за змістом дисертації, дисертант забезпечує **апробацію** своєї роботи.

8.6. Правила оформлення публікацій

Кожен дослідник прагне довести результати своєї праці до читача. Підготовка публікації - процес індивідуальний.

Одні вважають за необхідне лише стисло описати хід дослідження і детально викласти кінцеві результати. Інші - поступово вводять читача у

свою творчу лабораторію, висвітлюючи етап за етапом, детально розкриваючи власні методи роботи.

Висвітлюючи дослідницький процес від творчого задуму до заключного його етапу, підводячи підсумки, формулюючи висновки й рекомендації, вчений розкриває складність творчих пошуків.

Перший варіант викладу зорієнтований на порівняно вузьке коло фахівців і використовується при написанні монографії, статті.

Другий є доречнішим при написанні дисертації. Він дозволяє краще оцінити здібності науковця до самостійної науково-дослідної роботи, глибину його знань та ерудицію.

Суттєву допомогу в підготовці публікацій має надати володіння дослідником певними методичними прийомами викладу наукового матеріалу, а саме: *послідовним, цілісним і вибіркоvim*.

Послідовний виклад матеріалу передбачає логічно зумовлену схему підготовки публікації: формулювання задуму і складання попереднього плану; відбір і підготовка матеріалів; групування матеріалів; обробка рукопису. Його недоліком є нераціональне використання часу. Поки автор не закінчив повністю чергового розділу, він не може перейти до наступного, а в цей час матеріал, що майже не потребує чорнової обробки, чекає на свою чергу і лежить без руху.

Цілісний виклад передбачає написання всієї праці в чорновому варіанті, а потім обробку в частинах і деталях, унесення доповнень і виправлень. Його перевага полягає в тому, що майже вдвічі економиться час при підготовці «білого» варіанту рукопису. Разом з тим, існує небезпека порушення послідовності викладу матеріалу.

Вибірковий виклад матеріалу часто використовується дослідниками. По мірі готовності матеріалу автор обробляє його в будь-якій зручній для нього послідовності.

Необхідно кожен розділ доводити до кінцевого результату, щоб при підготовці всієї праці її складові були майже готові до опублікування.

Кожен дослідник обирає для себе найпридатніший спосіб для перетворення так званого чорнового варіанту рукопису на проміжний або остаточний. Формулювання задуму здійснюється на першому етапі роботи.

Слід чітко визначити: мету даної роботи; коло читачів, на яке вона розрахована; матеріали, які в ній надаватимуться; передбачувана повнота й деталізація викладу; теоретичне чи практичне спрямування; ілюстративні матеріали, необхідні для розкриття її змісту.

Визначається назва праці, яку потім можна корегувати. На етапі формулювання задуму бажано скласти попередній план роботи, інколи на вимогу видавництва - план-проспект.

План-проспект відбиває задум праці й відтворює структуру майбутньої публікації. Відбір і підготовка матеріалів передбачають ретельний вибір вихідного матеріалу: скорочення до бажаного обсягу, доповнення необхідною інформацією, об'єднання розрізнених даних, уточнення таблиць, схем, графіків.

Підготовка матеріалів може здійснюватися в будь-якій послідовності, окремими частинами, без попередньої детальної обробки. Головне - підготувати матеріали в повному обсязі для подальших етапів роботи над рукописом.

Групування матеріалу передбачає вибір варіанта його послідовного розміщення згідно з планом роботи. Значно полегшує цей процес персональний комп'ютер. Набраний у текстовому редакторі твір можна необхідним чином структурувати. При цьому всі матеріали поступово розміщують у належному порядку відповідно до задуму. Якщо ж комп'ютер відсутній, то рекомендується кожен розділ (підрозділ) писати на окремих аркушах або картках, з одного боку, щоб потім їх можна було розрізати і розмістити в певній послідовності.

Паралельно з групуванням матеріалу визначається рубрикація праці, тобто поділ її на логічно підпорядковані елементи - *частини, розділи, підрозділи, пункти*.

Правильність формулювань і відповідність назв рубрик можна перевірити на комп'ютері. За інших умов це можна зробити через написання заголовків на окремих смугах паперу. Спочатку вони розкладаються в певній послідовності, а потім приклеюються до відповідних матеріалів. Результатом цього етапу є логічне поєднання складових рукопису, створення його чорнового макету, який потребує подальшої обробки.

Обробка рукопису складається з уточнення його змісту, оформлення й літературної правки. Цей етап ще називають роботою над біловим рукописом.

Шліфування тексту рукопису починається з уточнення його змісту й структури. Перевіряється й критично оцінюється кожен висновок, кожне речення, кожне окреме слово, а крім того, відповідність назви роботи й назв розділів і підрозділів їхньому змісту, логічність і послідовність викладу матеріалу.

Слід мати на увазі, що однаково недоречними є надмірний лаконізм і надлишкова деталізація у викладі матеріалу. Допомагають сприйняттю змісту роботи таблиці, схеми, графіки тощо.

Наступний етап роботи над рукописом - перевірка правильності його оформлення. Це стосується рубрикації посилань на літературні джерела, цитування, написання чисел, знаків, фізичних і математичних величин, формул, побудови таблиць, підготовки ілюстративного матеріалу, створення бібліографічного опису, бібліографічних покажчиків тощо.

Для оформлення друкованих видань існують спеціальні правила, тому слід керуватися державними стандартами, довідниками, підручниками, вимогами видавництва і редакцій.

Заключний етап - це літературна правка. Її складність залежить від мовностильової культури автора, від того, як здійснювалася попередня підготовка рукопису. Водночас з літературною правкою автор вирішує, як розмістити текст і які виділення потрібно в ньому зробити.

Перед тим, як редагувати текст, слід відкласти роботу на деякий час, щоб «відпочити» від неї. Бажано, щоб її хтось прочитав. Нарешті, редагувати її слід лише тоді, коли працю над нею закінчено повністю. Якщо рукопис друкує не сам автор, то поданий для друкування текст має бути написано розбірливим почерком. Неохайна робота - це вияв неповаги до друкарки, уповільнення роботи й причина багатьох помилок. Слід особливо чітко писати спеціальні терміни й прізвища.

Щоб привернути увагу читачів до найбільш важливих положень, термінів у тексті прийнято використовувати різноманітні виділення (розрядка, курсив, петит, напівжирний шрифт, підкреслювання тощо). Обрана система виділень має бути єдиною для всієї роботи, надмірне їх використання, як і недостатнє, може зробити текст важким для читання та сприйняття.

Підготовлений для передачі до видавництва рукопис повинен відповідати певним вимогам, зумовленим процесом його подальшої підготовки до друку.

Вимоги можуть різнитися, проте загальними можуть бути такі:

- авторський рукопис має включати: титульний аркуш, анотацію, реферат, основний текст і додаткові тексти (покажчики, коментарі, примітки, додатки), бібліографічні списки, посилання, зміст;
- текст рукопису і всі матеріали до нього слід подавати у видавництво у двох примірниках;
- сторінки рукопису мають бути одного розміру;
- при визначенні обсягу рукопису необхідно виходити з того, що один авторський аркуш - це 40 000 знаків;
- сторінки рукопису необхідно послідовно пронумерувати, починаючи з обкладинки і до останньої сторінки, у правому верхньому куті - простим олівцем, а на титульному аркуші вказати загальну кількість сторінок та ілюстрацій;
- рукопис підписує автор (співавтори) або редактор на титульному аркуші із зазначенням дати.

Запитання для самоконтролю:

1. Види наукових публікацій.
2. Наукова монографія.
3. Наукова стаття.
4. Тези наукової доповіді (повідомлення).
5. Наукова доповідь (повідомлення).
6. Правила оформлення публікацій.

ТЕМА 9. МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА ЯК КВАЛІФІКАЦІЙНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ

- 9.1. Ознаки магістерської роботи
- 9.2. Вибір та уточнення теми магістерської роботи, підбір та вивчення літератури
- 9.3. Розробка плану магістерської роботи
- 9.4. Підготовка тексту магістерської роботи та її оформлення
- 9.5. Підготовка до захисту і захист магістерської роботи

9.1. Ознаки магістерської роботи

Магістерська робота є обов'язковою на завершальному етапі навчання студентів в університеті для присвоєння освітньо-кваліфікаційного рівня магістра.

Магістр - це освітній рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні вміння та знання інноваційного характеру, має певний досвід їх застосування та продукування нових знань для вирішення проблемних професійних завдань у певній галузі.

Магістр повинен мати широку ерудицію, фундаментальну наукову базу, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, зберігання й використання наукової інформації, бути здатним до плідної науково-дослідної і науково-педагогічної діяльності.

Магістерська робота - являє собою випускню кваліфікаційну роботу наукового змісту, якій притаманні внутрішня єдність і відображення ходу і результатів розробки обраної теми.

Вона має відповідати сучасному рівню розвитку науки у певній галузі, а її тема - бути актуальною. Магістерська робота подається у вигляді, який дозволяє визначати, наскільки повно відображені та обґрунтовані її положення, висновки та рекомендації, їх новизна. Сукупність отриманих у такій роботі результатів свідчить про наявність у її автора початкових навичок наукової роботи з обраної області професійної діяльності.

Магістерська робота має всі ознаки, що є властивими для наукових робіт, оскільки вона як науковий твір є вельми специфічною. Насамперед, її відрізняє від інших наукових творів те, що у системі освіти і науки вона

виконує кваліфікаційну функцію, тобто готується з метою прилюдного захисту і отримання відповідного освітньо-професійного рівня магістра.

У зв'язку з цим головне завдання її автора - продемонструвати рівень своєї освітньо-наукової кваліфікації, насамперед, вміння самостійно вести науковий пошук і вирішувати конкретні наукові задачі.

У магістерській роботі її автору не прийнято давати оцінку того матеріалу, що викладається у тексті.

Норми наукової комунікації чітко регламентують характер викладу наукової інформації, вимагаючи відмови від виразу власної думки у чистому вигляді. У зв'язку з цим автори магістерських дисертацій застосовують мовні конструкції, що виключають використання займенника «я». Зараз стало неписаним правилом, коли автор роботи виступає у множині і замість «я» вживається займенник «ми», що дозволяє йому відобразити свою власну думку як думку певної групи людей, наукової школи чи наукового напрямку. І це цілком справедливо, оскільки сучасну науку характеризують такі тенденції як інтеграція, колективна творчість, комплексний підхід до вирішення проблем. Займенник «ми» та його похідні як найкраще передають і відтіняють ці тенденції сучасної наукової творчості.

Виходячи з того, що магістерська підготовка - це по суті лише перший щабель до науково-дослідної і науково-педагогічної роботи, що веде до вступу до аспірантури і подальшої підготовки кандидатської дисертації, тому магістерська робота все ж таки не може вважатися науковим твором у повному розумінні цього слова, оскільки ступінь магістра - це не науковий, а академічний ступінь, що відображає, насамперед, освітній рівень випускника вищої школи, який засвідчує про наявність у нього вмінь і навичок, притаманних науковцю-початківцю.

На відміну від дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата і доктора наук, які являють серйозні науково-дослідні роботи, магістерська кваліфікаційна робота, хоча й є самостійним науковим дослідженням, однак має бути віднесена до категорії навчально-дослідних робіт, в основі яких лежить моделювання вже відомих рішень. Її науковий рівень завжди має відповідати програмі навчання.

Виконання такої роботи має не стільки вирішувати наукові проблеми, скільки бути свідченням того, що її автор навчився самостійно вести науковий пошук, бачити професійні проблеми і знати найбільш загальні методи і прийоми їх вирішення.

Порівняно з кандидатськими і докторськими дисертаціями, у магістерській роботі наявні і відмінності у самій процедурі підготовки її до захисту. Якщо основні результати, отримані у першого роду роботах, мають бути обов'язково опубліковані, то стосовно магістерських робіт така вимога є бажаною, але не обов'язковою.

Магістерська освітньо-професійна програма включає в себе дві приблизно однакові за обсягом складові - освітню і науково-дослідну.

Зміст науково-дослідної роботи магістра визначається індивідуальним планом. Одночасно призначається науковий керівник, котрий повинен мати

науковий ступінь і/або вчене звання і працювати в даному вищому навчальному закладі.

Магістерська робота виконується і захищається у осінньому семестрі на другому курсі денної форми навчання та заочної форми навчання.

Вона являє собою самостійне, завершене, цілісне дослідження, що розкриває на відповідному теоретичному і методологічному рівні обрану автором тему. У магістерській роботі студент має продемонструвати глибокі знання з філософських і політичних наук, володіння навичками наукового дослідження, здатність мислити, аналізувати й узагальнювати, робити висновки.

Підготовка й захист магістерської роботи сприяє підвищенню рівня знань та вмінь студентів, глибокому вивченню найбільш важливих проблем філософії, культурології, політології, релігієзнавства, засвоєнню необхідних форм і методів наукової роботи, розвитку творчого мислення, вміння практичного аналізу теоретичних ідей і концепцій.

Цінність магістерської роботи визначається її науковим значенням, а також логічністю, обґрунтованістю, чітким, ясним викладом матеріалу. Велике значення має вміння автора працювати на широкому просторі філософського чи політологічного матеріалу, орієнтуватись у розмаїтті думок і виділяти головне, порівнювати й аналізувати різні погляди, висловлювати власні думки щодо обговорюваної теми.

Магістерська робота може виступати продовженням і розвитком курсових і бакалаврських робіт.

9.2. Вибір та уточнення теми магістерської роботи, підбір та вивчення літератури

Підготовка і захист магістерської роботи проводиться у декілька етапів:

- вибір та уточнення теми, підбір і вивчення літератури;
- розробка плану роботи;
- підготовка тексту магістерської роботи та її оформлення;
- підготовка роботи до захисту, в тому числі й попередній захист на засіданні кафедри;
- захист магістерської роботи на засіданні ЕК.

Першим етапом підготовки магістерської роботи є вибір (уточнення) теми, її узгодження з науковим керівником та затвердження кафедрою. Це здійснюється у процесі активного діалогу наукового керівника й студента. Тема має бути актуальною, значущою, такою, що надає можливість максимально застосувати знання, вміння та навички випускника.

Бажаним є встановлення зв'язку з профілем його майбутньої роботи. Якщо він направлений на навчання певною організацією чи закладом, то доцільно тему магістерської роботи попередньо узгодити із замовником.

Керівниками магістерської роботи виступають провідні викладачі факультетів і кафедр. Як виняток, можливе спільне керівництво магістерською роботою викладачами двох факультетів або двох кафедр.

одного факультету у випадках, коли магістерська робота пишеться на стику двох спеціальностей.

У виборі теми кваліфікаційної роботи студенту можуть допомогти такі прийоми як перегляд каталогів захищених дисертацій і ознайомлення з виконаними на кафедрі дисертаціями, а також новітніми результатами досліджень у суміжних галузях знань.

Підбір і вивчення літератури з теми дослідження має здійснюватися відповідно до загальних вимог щодо пошуку інформації в процесі наукової роботи. Студент має право внести на кафедру свої побажання стосовно кандидатури наукового керівника своєї магістерської роботи.

Остаточне рішення приймається кафедрою за згоди викладача і відповідно до планової кількості кваліфікаційних робіт, що ними має керувати цей викладач.

Науковий керівник надає постійну допомогу студентам на всіх етапах підготовки магістерської роботи: допомагає з формулюванням теми, розробкою її концепції та структури; дає рекомендації щодо добору літератури та обробки матеріалу; контролює хід її виконання, перевіряє форму і зміст магістерської роботи; готує письмовий відгук на роботу. Він також контролює підготовку до захисту магістерської роботи на засіданні Державної екзаменаційної комісії.

Теми магістерських робіт закріплюються за студентами на основі особистих заяв, які пишуться на ім'я декана факультету, і затверджуються на засіданні ради факультету.

Магістерська робота повинна містити в собі вступ, 4 розділи, висновок, список використаних літературних джерел і додатки. Відповідно до основних завдань роботи наприкінці кожного розділу студентом подаються стислі висновки.

Вибір теми, етапи підготовки, пошук бібліографічних джерел, їх вивчення і добір фактичного матеріалу, методика написання, правила оформлення та захисту магістерської дисертації мають багато спільного з дипломною роботою студента і кандидатською дисертацією здобувача наукового ступеня.

9.3. Розробка плану магістерської роботи

Після вибору теми необхідно скласти орієнтовний зміст магістерської роботи. Він складається для роботи над літературними джерелами і являє собою план, по якому чітко визначена мета, напрямки й завдання досліджень по обраній темі.

Остаточний зміст складається після поглибленого вивчання, пророблення і систематизації інструктивних і нормативних матеріалів, законодавчих актів, спеціальної літератури, даних про виробничо-господарську діяльність підприємств, а також аналізу вітчизняного та закордонного досвіду.

Остаточний зміст магістерської роботи визначає її структуру. У ньому чітко формулюються назви розділів і параграфів. При цьому назва і зміст окремих розділів не повинні виходити за межі затвердженої теми, а назви й зміст параграфів – за рамки відповідного розділу. Зміст повинен відображати головну лінію дослідження теми магістерської роботи, мету, завдання й послідовність її розкриття. Важливо, щоб у ньому забезпечувалася внутрішня логіка змісту розділів і параграфів, їх послідовність. Разом з тим, варто пам'ятати, що в процесі роботи зміст може бути відкоректований.

Зразковий план магістерської роботи наведений в додатку Г.

Розкриття теми магістерської роботи тісно пов'язане з відбором і вивченням літературних джерел. При відборі літератури необхідно використати бібліографічні довідники, предметні і тематичні каталоги бібліотек. Підбираючи літературу по темі магістерської роботи, її доцільно систематизувати в окремі групи:

- 1) Закони України. Постанови Верховної Ради України. Укази Президента України. Постанови Кабінету Міністрів України;
- 2) постанови, накази, інструкції, інструктивні вказівки, листи галузевих і центральних міністерств і відомств України;
- 3) міжнародні регламентуючі документи;
- 4) підручники, навчальні посібники, монографії, журнальні статті та інші видання.

Після відбору літератури варто приступити до її вивчення і систематизації. Вивчення літератури варто починати із вивчення законодавчих і інструктивних матеріалів, пророблення матеріалів підручників, навчальних посібників, переходячи далі до спеціальної економічної літератури і монографій, газетних і журнальних статей, доповідей і тез доповідей на наукових конференціях. Спочатку необхідно звертатися до видань останніх років. Працюючи над літературними джерелами, варто пам'ятати, що ця робота не зводиться лише до механічного засвоєння відповідної інформації, а являє собою активний творчий процес, у результаті якого формується власна точка зору, дається власна оцінка досліджуваного явища або проблеми.

Досягненню цієї мети буде сприяти вивчення тих або інших явищ і проблем в історичному аспекті (у динаміці) – від історії і об'єктивних передумов їх виникнення через критичне осмислення різних точок зору на шляху розвитку до сучасного висвітлення цих проблем і явищ у літературних джерелах. Вивчаючи літературу, необхідно звертати увагу на дискусійні і невирішені аспекти теми, на протиріччя, які є в поглядах різних авторів, непогодженість різних нормативних і інструктивних матеріалів, рекомендації практиків і науковців щодо того або іншого питання.

Такий підхід забезпечить глибоке осмислення проблеми, дасть можливість сформулювати своє уявлення про об'єкт і предмет дослідження. При вивченні літературних джерел рекомендується вести робочі записи. Записи доцільно вести на окремих аркушах (картках) з однієї сторони або в зошиті. На аркушах необхідно залишати більші поля, де можна буде записати свої

думки, зауваження, замітки, питання і обґрунтувати свою точку зору, а також указати, у якому розділі роботи ця інформація буде використана. Обов'язково варто давати посилання на літературні джерела, з яких зроблені записи. При цьому дається бібліографічний опис літературного джерела і вказується сторінка, до якої належать записи.

Після складання детального плану магістерської роботи, зроблені записи групуються відповідно її главам і параграфам. Це надалі буде сприяти успішній роботі з написання окремих розділів магістерської роботи. На етапі вивчення літератури варто приступити до складання списку використаних літературних джерел, що у процесі написання роботи буде доповнюватися.

9.4. Підготовка тексту магістерської роботи та її оформлення

При написанні магістерської роботи доцільно керуватися даними методичними рекомендаціями.

У вступі слід обґрунтувати актуальність обраної теми, її значущість, сформулювати мету, визначити завдання, рішення яких необхідно для досягнення поставленої мети, вказати об'єкт і предмет дослідження. У вступі також слід розкрити методологічну основу досліджень, охарактеризувати матеріали, які використані при написанні магістерської роботи, коротко викласти зміст окремих її розділів.

Магістерська робота складається з 4 розділів, кожний розділ повинен складатися з 3-4 параграфів.

У першому розділі слід викласти основні загальнотеоретичні положення щодо об'єкта дослідження. Потрібно зробити кваліфікований і добре обґрунтований огляд чинного законодавства і сучасної наукової літератури, окресливши основні етапи розвитку наукової думки за темою дослідження. Стисло, критично проаналізувати ці роботи і визначити коло питань, що залишились не вирішеними. Посилання на авторів і джерела, з яких запозичені матеріали або окремі результати, є обов'язковими. Результатом цього розділу має бути обґрунтування власної точки зору щодо розглянутих теоретичних положень.

У другому розділі слід розкрити теоретичні аспекти методології, організації та техніки бухгалтерського обліку в Україні, висвітлити систему обліку і оподаткування підприємства, його облікову політику щодо предмету дослідження. При розкритті теми у цьому розділі необхідно охарактеризувати відповідний стандарт бухгалтерського обліку, дати основні бухгалтерські проводки з обліку операцій, представити особливості документування господарських операцій, відобразити специфіку використання аналітичних і синтетичних рахунків. При цьому студент повинен критично оцінити стан обліку на підприємстві, обґрунтувати відповідні заходи щодо його удосконалення. Значна увага при цьому повинна бути приділена впровадженню передових форм і методів облікової роботи. Систематизовані й узагальнені дані бухгалтерського обліку виступають основним джерелом інформації для аналізу господарської діяльності господарського суб'єкта.

Третій розділ є за формою незалежною фінансовою експертизою фахівця, що практично реалізує одну з важливих функцій управління - контрольну. Головне завдання, що повинен вирішити студент при написанні розділу, полягає у визначенні реального, якісного й кількісного стану об'єктів, виявленні відхилень від базового або нормативного стану й оцінюванні цих відхилень за критеріями доцільності й законності. При написанні розділу студент повинен продемонструвати знання теоретичних і методичних аспектів проведення внутрішнього аудиту та ознайомитися з результатами зовнішнього аудиту за умови його проведення на підприємстві і наявності звітів.

У розділі необхідно: розкрити теоретичні аспекти контрольно-ревізійної роботи і продемонструвати вміння використати форми й методи аудиторської перевірки різних операцій фінансово-господарської діяльності. Особливу увагу необхідно приділяти посиланням на правові й нормативні документи та стандарти аудиту.

Для написання даного розділу студентові необхідно зібрати інформацію, що характеризує стан фінансово-господарської діяльності суб'єкта господарювання, а саме: статутні документи, наказ про облікову політику підприємства, фінансову, статистичну і податкову звітність.

На підставі зібраної інформації, обробки й узагальнення аналітичних матеріалів студент повинен виявити як позитивні, так і негативні сторони ведення фінансово-господарської діяльності; встановити причини виявлених недоліків, оцінити сучасний стан і надати відповідні рекомендації щодо поліпшення фінансового стану підприємства, що досліджується.

У четвертому розділі дається техніко-економічна характеристика діяльності підприємства на основі зіставлення основних показників діяльності підприємства. Для аналізу доцільно використати дані не менш чим за три звітних періоди.

У цьому ж розділі висвітлюються питання економічного аналізу виробничо-господарської діяльності підприємства, зокрема, організаційно-методичні основи проведення його аналізу, аналіз динаміки й структури досліджуваних показників, аналіз факторів, які впливають на рівень і динаміку зміни показників, вивчення резервів підвищення ефективності діяльності підприємства й поліпшення фінансового стану підприємства та економічне обґрунтування заходів щодо їхньої мобілізації.

Студент повинен показати вміння використати на практиці допоміжні технічні прийоми економічного аналізу, які дозволяють кількісно оцінити взаємозв'язок досліджуваних показників, виявити наявні резерви, прийняти оптимальні управлінські рішення.

Важливою складовою аналітичного дослідження є проведення факторного аналізу, що дає можливість визначити фактори, що впливають на досліджувані показники і рівень їхнього впливу на результати діяльності підприємства. Проведений аналіз повинен виявити резерви підвищення ефективності виробництва і обґрунтування управлінських рішень, а також

заходи щодо поліпшення стану підприємства, одержання більш значимих результатів.

При необхідності в четвертому розділі магістерської роботи варто використати економіко-математичні і економіко-статистичні методи і моделі дослідження економічних явищ і процесів.

При написанні розділів магістерської роботи необхідно використати комп'ютерну техніку і спеціальне програмне забезпечення, зокрема, при побудові схем, графіків, при проведенні економічного аналізу. Все це дасть можливість:

- виявити за допомогою факторних моделей взаємозв'язок між економічними показниками і спрогнозувати їх динаміку;
- розробити оптимізаційні моделі різних економічних процесів (калькулювання собівартості продукції, планування обсягів виробництва, реалізація рівня витрат тощо).

Всі розділи магістерської роботи повинні бути ілюстровані відповідними рисунками, схемами, графіками, діаграмами. Це сприяє не тільки наочності й переконливості матеріалів роботи, але й більш глибокому розкриттю досліджуваних явищ і процесів.

У кожному розділі магістерської роботи варто зробити самостійні висновки і зв'язати їх із загальними висновками магістерської роботи.

Завершальною частиною магістерської роботи є висновок в якому слід сформулювати пропозиції, які безпосередньо впливають зі змісту роботи й обґрунтовані в ній. У них узагальнюють істотні пропозиції й рекомендації з теми магістерської роботи. Висновки й пропозиції повинні бути написані чітко й коротко. Вони не повинні аргументуватися даними й фактами, які не знайшли відображення в магістерській роботі. Обсяг магістерської роботи становить 80–90 стандартних сторінок основного тексту. Стандартна сторінка - 1800 знаків, включаючи пробіли (приблизно 30 рядків по 60 знаків у рядку). Текст магістерської роботи розташовується на одному боці стандартного машинописного паперу формату А-4 (210 x 297 мм) або близького до цього формату. Колір паперу має бути білий. Магістерська робота друкується за допомогою комп'ютера. При використанні персонального комп'ютера встановлюються наступні відступи та інтервали - інтервал 1,5, розмір шрифту - 14 Times New Roman. Поля обов'язкові. Розміри полів: згори - 20 мм, знизу - 20, ліворуч –30, праворуч - 10 мм.

Сторінки нумеруються у правому верхньому куті. Нумерація починається з титульного аркуша, але на ньому номер не ставиться.

Перелік використаної літератури розташовується наприкінці кваліфікаційної роботи з нової сторінки. Усі джерела повинні мати правильний бібліографічний опис.

9.5. Підготовка до захисту і захист магістерської роботи

Дипломні роботи захищаються перед екзаменаційною комісією (ЕК). Завершена і належним чином оформлена магістерська робота,

підписана студентом та консультантами дається на перевірку керівникові магістерської роботи.

У випадку відповідності змісту і оформлення магістерської роботи діючим вимогам, керівник підписує її і дає розгорнутий письмовий відгук, у якому відзначає актуальність теми, теоретичний рівень і практичне значення роботи, її новизну, а також ступінь самостійності студента в роботі, його теоретичну підготовленість і практичні навички.

Завідувач кафедри після ознайомлення з відгуком керівника магістерської роботи і самою роботою вирішує питання про її допуск до захисту і напрямку на рецензію.

Рекомендована до рецензування магістерська робота реєструється на кафедрі і разом з напрямком передається рецензентові. Рецензентами можуть бути провідні спеціалісти в галузі бухгалтерського обліку, контролю, аналізу і аудиту, головні бухгалтери, головні економісти і бухгалтери підприємств, викладачі профільюючих дисциплін вищих навчальних закладів. Як правило, до рецензування магістерських робіт студентів спеціальності «Облік і оподаткування» залучаються фахівці, які мають повну вищу освіту зі спеціальності.

Список рецензентів магістерських робіт затверджується завідувачем випускаючої кафедри за узгодженням з деканатом і навчальним відділом університету. Рецензія повинна бути надрукована або написана власноручно рецензентом, підписана їм і завірена печаткою підприємства, організації, установи, де працює рецензент.

Рецензію на магістерську роботу необхідно представити на випускаючу кафедру не пізніше, ніж за троє днів до захисту роботи на засіданні ЕК.

У процесі підготовки до захисту магістерської роботи студент повинен ознайомитися з відгуком керівника і зовнішньою рецензією, обміркувати відповіді щодо зроблених в них зауважень, підготувати тези доповіді на засіданні ЕК.

Тези доповіді варто погодити з керівником магістерської роботи.

Захист магістерської роботи проводиться привселюдно в строк, установлений випускаючою кафедрою.

Загальний порядок захисту магістерських робіт визначається Положенням про екзаменаційну комісію. У ЕК разом з магістерською роботою подаються:

- залікова книжка;
- рецензія;
- відгук керівника;
- довідка про реальність та впровадження результатів магістерської роботи на підприємстві із вказівкою очікуваного економічного ефекту (при наявності);
- копії публікацій за темою магістерської роботи.

У своїй доповіді протягом 7-10 хвилин магістрант коротко обґрунтовує актуальність теми магістерської роботи, її мету і завдання, характеризує підприємство, на матеріалах якого виконана робота, розкриває зміст кожного

розділу, аргументує висновки і пропозиції щодо вдосконалення обліку, контролю, аналізу і аудиту. При цьому автор посилається на представлений членам ЕК роздавальний (графічний) матеріал. Основну увагу в доповіді варто приділити обґрунтуванню розроблених висновків і пропозицій.

По закінченні доповіді і оголошенню змісту рецензії студент повинен коротко, але вичерпно відповісти на зауваження рецензента, а також чітко й докладно дати відповідь на питання членів ЕК і присутніх.

Загальна тривалість захисту одної роботи не повинна перевищувати 25-30 хвилин. У процесі захисту магістерської роботи ведеться протокол засідання ЕК. На основі доповіді магістранта, його відповідей на поставлені питання, ознайомлення з роботою кожний із членів ЕК виставляє оцінку по 100-бальній системі. Підсумки захисту магістерських робіт обговорюють на закритому засіданні ЕК, де дається остаточна оцінка. При цьому враховують оцінки членів ЕК, керівника магістерської роботи і рецензента, Рішення приймається більшістю голосів членів ЕК. У випадку незгоди членів ЕК думка голови є вирішальною. Рішення щодо захисту магістерських робіт оголошується головою ЕК у день захисту після оформлення протоколу і оцінки в залікових книжках.

Студентові, що захистив магістерську роботу, рішенням ЕК привласнюється кваліфікація «магістр» за фахом «Облік і оподаткування» і видається диплом.

Магістерські роботи, які виконані і захищені на дуже високому рівні, можуть бути відзначені ЕК окремо:

- рекомендацією студента в аспірантуру (при цьому враховується подання кафедри);
- рекомендацією щодо публікації основних положень роботи.

За результатами захисту ЕК приймає також рішення про практичне значення магістерських робіт.

У тих випадках, коли захист магістерської роботи визнається незадовільним, ЕК ухвалює рішення щодо можливості повторного захисту тієї ж роботи після її доробки, або про виконання магістерської роботи з нової теми, що визначається випускаючою кафедрою. Студент, що одержав під час захисту незадовільну оцінку або не з'явився на захист без поважної причини, відраховується з університету, йому видається академічна довідка. Студент, що не захистив магістерську роботу, допускається до повторного захисту через рік (упродовж трьох років) після закінчення університету при поданні позитивної характеристики з місця роботи.

Магістерська робота в день її захисту здається під розпис завідувачу лабораторією випускаючої кафедри. Потім магістерська робота передається в архів університету.

Запитання для самоконтролю:

1. Назвіть ознаки магістерської роботи.
2. Як проходить вибір та уточнення теми магістерської роботи, підбір та вивчення літератури.

3. Як розробити та скласти план магістерської роботи.
4. Як підготувати текст магістерської роботи та її оформити.
5. Як підготувати кваліфікаційну роботу освітнього рівня магістр до захисту і як має відбуватися захист магістерської роботи.

ТЕМА 10. ПІДГОТОВКА НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ КАДРІВ

- 10.1. Проведення прийому до аспірантури
- 10.2. Документація та терміни прийому
- 10.3. Права та обов'язки аспірантів

10.1. Проведення прийому до аспірантури

Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні здійснюється згідно до «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)», який затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 (Редакція від 19.04.2019). Цей Порядок регламентує діяльність у галузі підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів і є обов'язковим для всіх закладів вищої освіти та наукових установ України незалежно від їх підпорядкованості та форми власності.

Цей Порядок визначає механізм підготовки здобувачів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) та науковому рівнях вищої освіти з метою здобуття ступеня вищої освіти доктора філософії та доктора наук відповідно (далі - здобувачі).

Підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється:

в аспірантурі (ад'юнктурі) закладу вищої освіти (наукової установи) заочною (денною, вечірньою) або заочною формою навчання;

поза аспірантурою (для осіб, які професійно провадять наукову, науково-технічну або науково-педагогічну діяльність за основним місцем роботи у відповідному закладі вищої освіти (науковій установі)).

Підготовка здобувачів ступеня доктора наук здійснюється:

в докторантурі закладу вищої освіти (наукової установи) заочною (денною) формою навчання;

шляхом самостійної підготовки їх наукових досягнень до захисту.

Підготовка осіб в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі здійснюється:

- за рахунок видатків державного бюджету у державних закладах вищої освіти чи наукових установах (державне замовлення) та за рахунок видатків місцевих бюджетів у державних та комунальних закладах вищої освіти чи наукових установах (регіональне замовлення);

- за рахунок коштів юридичних чи фізичних осіб (на умовах контракту, зокрема за кошти грантів, які отримав заклад вищої освіти (наукова установа) на проведення наукових досліджень, за якими передбачається підготовка здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії або доктора наук).

Для провадження освітньої діяльності на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти заклади вищої освіти (наукові установи) зобов'язані отримати відповідну ліцензію.

Науково-методичне забезпечення та організацію діяльності аспірантури (ад'юнктури) і докторантури закладів вищої освіти (наукових установ) здійснюють їх вчені (наукові, науково-технічні, технічні) ради (далі - вчені ради).

У закладах вищої освіти (наукових установах) для координації діяльності структурних підрозділів, які здійснюють підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, може створюватися відділ аспірантури (ад'юнктури) і докторантури.

Для врегулювання відносин між аспірантом (ад'юнктом) або докторантом та закладом вищої освіти (науковою установою) укладається договір.

Вступ до аспірантури (ад'юнктури) та докторантури здійснюється на конкурсній основі відповідно до цього Порядку, Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти, затверджених МОН, та правил прийому до відповідного закладу вищої освіти (наукової установи).

Правила прийому до закладу вищої освіти, зокрема щодо прийому до аспірантури (ад'юнктури) та докторантури, затверджує вчена рада закладу вищої освіти на основі Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти та в установлені строки оприлюднює їх на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Відповідно до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти вчена рада наукової установи, яка здійснює підготовку докторів філософії (згідно з отриманою ліцензією на провадження відповідної освітньої діяльності) та/або докторів наук, затверджує Правила прийому до наукової установи, якими регулюється вступ на відповідні рівні вищої освіти, та в установлені строки оприлюднює їх на офіційному веб-сайті наукової установи.

Правила прийому до закладу вищої освіти (наукової установи) діють протягом відповідного календарного року і визначають, зокрема:

порядок, перелік і строки подання документів для вступу до аспірантури (ад'юнктури) та докторантури закладу вищої освіти (наукової установи);

зміст, форму і строки вступних випробувань для конкурсного відбору вступників до аспірантури (ад'юнктури) та докторантури за кожною спеціальністю або відповідною галуззю знань.

Нормативний строк підготовки доктора філософії в аспірантурі (ад'юнктурі) незалежно від форми навчання становить чотири роки, а підготовки доктора наук у докторантурі - два роки.

Вступники складають іспити із спеціальності (в обсязі навчальної програми для спеціаліста або магістра, яка відповідає обраній ними науковій спеціальності), із філософії та однієї з іноземних мов на вибір - англійської, німецької, іспанської, італійської, французької - в обсязі навчальних програм для вищих навчальних закладів IV рівня акредитації, затверджених МОН України.

Результати вступних іспитів дійсні протягом календарного року. Вступники, які на час вступу до аспірантури склали всі або декілька кандидатських іспитів, звільняються від відповідних вступних іспитів і їм зараховуються оцінки кандидатських іспитів. У разі одержання однакових оцінок переважне право на зарахування мають вступники, рекомендовані вченою радою вищого навчального закладу (факультету), наукової установи, які успішно закінчили магістратуру і склали всі або декілька кандидатських іспитів.

Кожному аспірантові одночасно з його зарахуванням відповідним наказом керівника вищого навчального закладу, наукової установи призначається науковий керівник, як правило, доктор наук або за рішенням вченої ради, як виняток, кандидат наук.

10.2. Документація та терміни прийому

Вступники до аспірантури подають на ім'я керівника вищого навчального закладу, наукової установи такі документи:

- 1) заяву;
- 2) особовий листок з обліку кадрів;
- 3) список опублікованих наукових праць і винаходів (аспіранти, які не мають опублікованих наукових праць і винаходів, подають наукові доповіді (реферати) з обраної ними наукової спеціальності);
- 4) медичну довідку про стан здоров'я за формою № 286-у;
- 5) копію диплома про закінчення вищого навчального закладу із зазначенням одержаної кваліфікації спеціаліста або магістра (особи, які здобули відповідну освіту за кордоном, - копію нострифікованого диплома);
- 6) посвідчення про складання кандидатських іспитів, якщо вони складені.

Паспорт і диплом про вищу освіту подаються вступником особисто. Термін навчання в аспірантурі з відривом від виробництва становить чотири роки.

Вищі навчальні заклади, наукові установи вміщують у засобах масової інформації оголошення про конкурсний прийом до аспірантури не пізніше,

ніж за три місяці до початку прийому із зазначенням наукових спеціальностей, термінів та умов прийому, переліку необхідних для вступу документів.

Для проведення прийому до аспірантури створюється приймальна комісія під головуванням керівника (заступника керівника) вищого навчального закладу, наукової установи.

Рішення про допуск до складання вступних іспитів до аспірантури виносяться приймальною комісією за результатами співбесіди, розгляду реферату та поданих наукових праць з урахуванням письмового висновку передбачуваного наукового керівника, про що вступник до аспірантури повідомляється у тижневий термін. Приймальна комісія може відмовити вступнику в допуску до складання вступних іспитів у зв'язку з неподанням у встановлений термін усіх або окремих документів.

10.3. Права та обов'язки аспірантів

Аспіранти (ад'юнкти) і докторанти користуються правами здобувачів вищої освіти, визначеними Законом України "Про вищу освіту". З метою належного проведення наукових досліджень аспіранти (ад'юнкти) і докторанти також мають право на:

- вільний доступ до всіх видів відкритої наукової інформації, наявної у закладах вищої освіти (наукових установах), бібліотеках і державних архівах України;
- отримання методичного і змістовного наукового консультування щодо власного дослідження від наукового керівника (консультанта), для аспірантів (ад'юнктів) - на чіткий розподіл обов'язків між науковими керівниками у разі призначення вченою радою закладу вищої освіти (наукової установи) двох керівників;
- безпечні та нешкідливі умови для проведення наукових досліджень, забезпечення належно обладнаним місцем для наукової роботи;
- академічну мобільність, що реалізується відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 серпня 2015 р. № 579;
- академічну та соціальну відпустку відповідно до законодавства;
- трудову діяльність у позанавчальний час відповідно до законодавства.

Аспіранти (ад'юнкти) і докторанти зобов'язані виконувати всі обов'язки здобувачів вищої освіти, визначені Законом України "Про вищу освіту". З метою забезпечення належного проведення наукових досліджень аспіранти (ад'юнкти) і докторанти також зобов'язані:

- дотримуватися принципів академічної доброчесності, морально-етичних норм і стандартів поведінки дослідників у відповідній галузі (професії), встановлених закладом вищої освіти (науковою установою);

- виконувати індивідуальний план наукової роботи та систематично звітувати про хід його виконання на засіданні кафедри, відділу, лабораторії чи іншого підрозділу закладу вищої освіти (наукової установи), який уповноважений для цього його вченою радою;

- подати до спеціалізованої вченої ради свої наукові досягнення у вигляді дисертації (для аспірантів і ад'юнктів) та у вигляді дисертації, або опублікованої монографії, або за сукупністю опублікованих у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях статей (для докторантів) у спеціалізованій вченій раді.

Покладення закладом вищої освіти (науковою установою) на аспіранта (ад'юнкта) чи докторанта обов'язків, не пов'язаних з виконанням відповідної освітньо-наукової (наукової) програми та підготовкою дисертації (монографії, статей), забороняється.

Аспіранти (ад'юнкти) і докторанти мають право брати участь у конкурсах на отримання грантової підтримки наукових досліджень та стипендій, заснованих на честь видатних діячів науки, освіти, культури, громадських діячів, а також заснованих Президентом України, Кабінетом Міністрів України, державними чи недержавними органами, підприємствами, установами чи організаціями.

Науковий керівник керує роботою над дисертацією, контролює виконання затвердженого ним індивідуального плану та несе особисту відповідальність за якісне написання аспірантом дисертації.

Аспірант працює за індивідуальним планом роботи, не менше ніж два рази на рік звітує про його виконання на засіданні кафедри, відділу, лабораторії і щорічно атестується науковим керівником. За результатами атестації аспірант переводиться на наступний рік навчання або відраховується з аспірантури.

Запитання для самоконтролю:

1. Як відбувається прийом до аспірантури.
2. Перелічте документацію та терміни прийому до аспірантури.
3. Назвіть права та обов'язки аспірантів.

Питання до заліку (екзамену)

1. Визначення науки. Організація наукових досліджень в країні. Види наукових досліджень в вузах. Наукові ступені студентів і наукових працівників.
2. Системно-програмно-цільовий метод.
3. Визначення економічних досліджень. Етапи економічних досліджень. Основні принципи економічних досліджень.
4. Прийом співставлення і деталізації.
5. Методи науково-економічних досліджень. Їх характеристика.
6. Прийом вивчення взаємозв'язків з допомогою аналітичних показників.
7. Історичний метод дослідження. Його прийоми/періодизація, деталізація явищ, аналіз єдності і боротьби протилежностей. Історичне моделювання. Прийом протилежностей.
8. Прийоми монографічного методу.
9. Монографічний метод дослідження. Його прийоми.
10. Прийом визначення ефекту від пропозиції в співставленні з досягнутим рівнем.
11. Розрахунково-конструктивний метод дослідження. Його прийоми.
12. Прийоми кореляційно-регресійного аналізу: етапи і основні принципи застосування.
13. Абстрактно-логічний метод дослідження. Індукція і дедукція. Аналіз і синтез.
14. Прийом аналітичних розрахунків.
15. Визначення науки. Організація наукових досліджень в країні. Види наукових досліджень. Наукові ступені.
16. Прийоми поелементних розрахунків.
17. Статистичний метод.

18. Прийом екстраполяції.
19. Експериментальний і соціологічний методи. Їх характеристика.
20. Розрахунок ефекту від удосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур.
21. Методи науково-економічних досліджень. Їх характеристика.
22. Прийом поелементних розрахунків.
23. Визначте формулу залежності прибутку у виробництві окремих товарів.
24. Фундаментальні та прикладні дослідження. Наукові організації в Україні.
25. Розрахунок ефекту від удосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур.
26. Історичний метод дослідження. Його прийоми/періодизація, деталізація явищ, аналіз єдності і боротьби протилежностей, і історичне моделювання.
27. Прийом використання типових господарств.
28. Методика і методологія.
29. Прийом співставлення і деталізації.
30. Планування науково-економічних досліджень (вибір і назва теми, розділи і структура курсових, дипломних робіт та проектів).
31. Прийом визначення ефекту від запропонованих заходів в співставленні з досягнутим рівнем.
32. Комплексно-програмно-цільовий метод. Його завдання і використання.
33. Прийом аналітичних розрахунків.
34. Абстрактно-логічний метод дослідження. Індукція і дедукція. Аналіз і синтез, аналогії, моделювання.
35. Прийом використання нормативів (нормативне планування).
36. Розрахунково-конструктивний метод дослідження. Його прийоми.
37. Основні принципи наукових досліджень.
39. Монографічний метод дослідження. Його прийоми.
40. Прийом екстраполяції.
41. Експериментальний і соціологічний методи. Їх характеристика.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Про оприлюднення дисертацій та відгуків офіційних опонентів: Наказ Міністерства освіти і науки України № 758 від 14 липня 2015 року.
2. Порядок присудження наукових ступенів (Редакція від 23.07.2020, підстава - 607-2020-п.): Постанова Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 р.
3. Про затвердження Методики розрахунку орієнтовної середньої вартості підготовки одного кваліфікованого робітника, фахівця, аспіранта, докторанта ступенів (Редакція від 31.12.2019, підстава - 1146-2019-п.): Постанова Кабінету Міністрів України № 346 від 20 травня 2013 р.
4. Про діяльність спеціалізованих вчених рад. Лист МОН № 1/11-328 від 20.01.21 року.
5. Про призначення офіційних опонентів: Лист Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/9-211 від 25 березня 2013 р. 248
6. Про теми дисертаційних робіт: Лист Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1/9-116 від 14 лютого 2013 р.
7. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України: Наказ МОН №32 від 15 січня 2018 р.
8. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах), який затверджено постановою Кабінету Міністрів України № 261 від 23 березня 2016 р. (Редакція від 19.04.2019).
9. Андрійчук В.Г. Основи наукових досліджень в агробізнесі: навч. посібник / В.Г. Андрійчук. – Київ : КНЕУ, 2018. – 491с.
10. Важинський С.Е., Щербак Т. І. Методика та організація наукових досліджень: навч. посіб. / С. Е. Важинський, Т. І. Щербак. – Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 260 с.
11. Гуторов О.І. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник / О.І. Гуторов; Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва – Х.: ХНАУ, 2017. – 272 с.
12. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Організація та методологія наукових досліджень: навч. посіб. Харків: Право, 2017. - 448 с.
13. Зацерковний В. І. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с.
14. Каламбет С.В. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / С.В. Каламбет, С.І. Іванов, Ю.В. Півняк Ю.В. – Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. – 191 с.
15. Мокін Б.І. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Б.І. Мокін, О.Б. Мокін. – Вінниця: ВНТУ, 2014. – 180 с.
16. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. [Чинний від 2015–06–22]. Вид. офіц. Київ, 2016. 16 с.
17. ДСТУ 7152:2010. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках. [Чинний від 2010–02–18]. Вид. офіц. Київ, 2010. 16 с.

18. Навчально-методичне забезпечення дисципліни [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://edu.lnau.in.ua/course/view.php?id=2759>
19. Офіційні сайти Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.ukrpravo.kiev.com>; <http://www.liga.kiev.ua>.
20. Методологія науки – Fajr [Електронний ресурс]. – Режим доступу: sites.google.com/site/fajrru/Home/scientific.
21. Офіційний сайт Національної бібліотеки України ім. В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
22. Офіційний сайт Національної парламентської бібліотеки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nplu.kiev.ua>.
23. Офіційний сайт Харківської державної наукової бібліотеки ім. В.Г. Короленка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://korolenko.kharkov.com>.