

**МЕТОДОЛОГІЯ,  
МЕТОДИКА  
ТА ОРГАНІЗАЦІЯ  
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Тернопільський Державний економічний університет**

**А.І. Крисоватий, В.М. Панасюк, Н.В. Гавришко**

# **Методологія, методика та організація наукових досліджень**

**Навчальний посібник**

*Рекомендовано до друку Вченою радою факультету фінансів ТДЕУ  
(Протокол № 2 від 24 жовтня 2005 року)*

2005

**ТЕРНОПІЛЬ**  
**ТОВ «Лілея»**  
**2005**

УДК 001.891  
ББК 72я73

Крисоватий А.І., Панасюк В.М., Гавришко Н.В. **Методологія, методика та організація наукових досліджень: Навч. посібник.** – Тернопіль: ТОВ «Лілея», 2005. – 150 с.

**Рецензенти:**

*Савельєв Є.В.* – д.е.н., проф., Тернопільський Державний економічний університет, завідувач кафедри міжнародної економіки, фінансово-кредитних відносин та маркетингу

*Ковальчук Є.К.* – к.е.н., доц., Тернопільський Державний економічний університет, доцент кафедри економіки, обліку та економічного аналізу у сфері соціальної інфраструктури

Основним завданням вищої школи в сучасних умовах є підготовка всебічно розвинених, здатних безперервно навчатись, поповнювати і поглиблювати свої знання фахівців. Сутність освіти – вчити думати, самостійно навчатись, адаптуватись до суспільства, яке змінюється, підвищувати свій теоретичний та професійний рівень.

Щоб самостійно ставити і творчо розв'язувати різні складні проблеми, фахівець повинен володіти не лише необхідною сумою фундаментальних та спеціальних знань, а й методологією наукових досліджень, інформаційними технологіями, вмінні використовувати у своїй роботі все те нове, що з'являється у науці й практиці, адаптуватися до нових умов, постійно вдосконалювати свою кваліфікацію.

У посібнику автори розглядають основні положення організації та проведення наукових досліджень студентами економічних спеціальностей – від обґрунтування теми до оформлення результатів дослідження.

Оскільки дослідникам-початківцям бракує досвіду передусім у використанні методів наукового пізнання, особлива увага надана питанням методологічного характеру – методам пошуку наукової інформації та методам аналізу й обробки емпіричних даних.

УДК 001.891  
ББК 72я73

ISBN

© А.І. Крисоватий, В.М. Панасюк, Н.В. Гавришко, 2005  
© ТОВ «Лілея», 2005

## Передмова

Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність» визначає, що розвиток науки й техніки є визначальним фактором прогресу суспільства, підвищення добробуту його членів, їх духовного та інтелектуального зростання.

Наука – це не тільки набуті знання, а й діяльність, спрямована на їх отримання, інакше кажучи, наука – це сфера духовного виробництва, і в сучасному суспільстві вона є сферою масового "виробництва" знань. Науку можна розглядати як духовну, розумову діяльність, що ґрунтується на суворому застосуванні як логіко-математичних методів, так і творчого мислення, наукової фантазії, інтуїції, а також інших видів розумової пізнавальної діяльності.

Найсуттєвішою формою розвитку науки є наукові дослідження, які спрямовані на розширення наявних знань і здобуття нових, на виявлення і обґрунтування законів і закономірностей навколишнього світу.

Суб'єктами наукової й науково-технічної діяльності є: вчені, наукові працівники, науково-педагогічні працівники, а також наукові установи, наукові організації, вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, громадські організації у науковій та науково-технічній діяльності.

У системі вищої освіти наукова діяльність є складовою частиною підготовки спеціалістів. Вона включає написання наукових рефератів з конкретної теми, підготовку курсових, дипломних, магістерських робіт; участь у роботі наукових гуртків, написання статей, тез доповідей, інші види науково-дослідних робіт. Реалізована в комплексі наукова діяльність студентів забезпечує:

- формування наукового світогляду, оволодіння методологією і методами наукового дослідження;
- оволодіння спеціальністю та досягнення високого професіоналізму;
- розвиток творчого мислення та індивідуальних здібностей студентів у вирішенні практичних завдань;
- прищеплення студентам навиків самостійної науково-дослідної роботи;
- розвиток ініціативи, здатності застосовувати теоретичні знання в практичній роботі, залучення здібних студентів до розв'язання наукових проблем, що мають важливе значення для теорії і практики;
- необхідність оновлення і вдосконалення своїх знань;
- створення та розвиток наукових шкіл, творчих колективів, виховання резерву вчених, викладачів, дослідників.

Введення учбового курсу «Методологія і організація наукових досліджень» в навчальні плани вузи здійснюють за бажанням. Вивчаючи цю дисципліну, студенти одержують інформацію про науку, її роль у розвитку природи, суспільства; набувають навиків і умінь проведення наукових досліджень, роботи з літе-

розрахунки, перевірки, вибору та лінійну інформації, формулювання цілей і завдань, дослідження, узагальнення наукової інформації, написання курсових, дипломних і магістерських робіт, статей. *Тематичний дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень»* студентами вищих навчальних закладів є важливою складовою навчальних видань.

Особликим аспектом є вивчення тематичних посібників із проблем наукових досліджень, виданих в Україні такими авторами як М.Г. Білуха, А.М. Єріна, В.В. Коваленко, О.В. Крушельницька, Г.М. Малюга, І.С. Пятницька-Позднякова та інші. Проте цих видань, на жаль, недостатньо. Окремі наукові джерела є маловідомими і важкодоступними. Нинішніх видань у багатьох бібліотеках майже немає. Разом із цим спостерігається недостатність знань про методику, методологію проведення наукових досліджень.

Посібник *«Методологія, методика та організація наукових досліджень»* написаний відповідно до вимог стандартів вищої школи, а також з урахуванням усіх офіційно-нормативних документів Кабінету Міністрів України та Закону України «Про науку і науково-технічну діяльність».

У виданні висвітлені проблеми розвитку науки, методології і методики проведення наукових досліджень, вибору напрямку та теми наукового дослідження, організації науково-дослідної роботи.

Навчальний посібник можна рекомендувати для ознайомлення студентам та викладачам вищих навчальних закладів, аспірантам та здобувачам, які займаються науковою роботою.



## РОЗДІЛ 1

Наукова діяльність та наукові дослідження  
в галузі економіки

## 1.1. Наука: поняття, історія, класифікація.

**Наука** – система знань об'єктивних законів природи, суспільства, мислення, що виражається у точних категоріях та має досить складну структуру<sup>1</sup>. Науку як систему виділяє цілісна єдність кількісного та якісного накопичення наукових знань, процес формування зв'язків між ними. Системність науки реалізується становленням та розвитком її як окремого соціального інституту, що об'єднує інтелектуальний потенціал суспільства.

Наука є результатом діяльності всього людства, що підкорена цілям розвитку суспільної практики. Наука – це не просто сума знань про навколишній світ, а точно сформульовані положення про явища та їх взаємозв'язки, закони природи та суспільства, що виражені за допомогою конкретних наукових понять та суджень. Поняття та судження є науковими, якщо вони отримані за допомогою наукових методів та підтверджені у процесі їх практичної перевірки. Таким чином, наука – сфера дослідницької діяльності, що спрямована на отримання нових знань про природу, суспільство і людину.

Наука виконує у суспільстві такі функції:

- **соціальної пам'яті** як «накопичення - збереження - трансляції» досвіду попередніх епох;
- **гносеологічну** (пізнавальну), що забезпечує суспільству не обхідні знання для правильного вирішення поставлених проблем;
- **нормативну**, що встановлює, організує та регулює відносини між науковими структурами за допомогою системи норм, правил етики;
- **комунікативну**, що реалізується за допомогою наукової мови як зрозумілого та важливого засобу спілкування;
- **аксіологічну** (ціннісну), що формує в суспільстві ціннісні орієнтації, які спрямовують результати наукових відкриттів на благо людства;
- **креативну** (творчу), що реалізується за допомогою створення потужного, інтелектуального потенціалу людства;
- **виховну**, що дозволяє підвищити рівень освіченості у суспільстві.

У розвитку науки можна виділити чотири етапи (рис. 1).

<sup>1</sup> Пятницька-Поздзякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. - К.: 2003. - С. 8.

<sup>2</sup> Там же.

У історії розвитку суспільства зустрічаємо не одну класифікацію наук. Цікавою є класифікація наук, яку запропонував Огюст Конт<sup>1</sup> (рис. 2). Основне правило його класифікації – це принципи сходження від простого до складного і від абстрактного до конкретного.

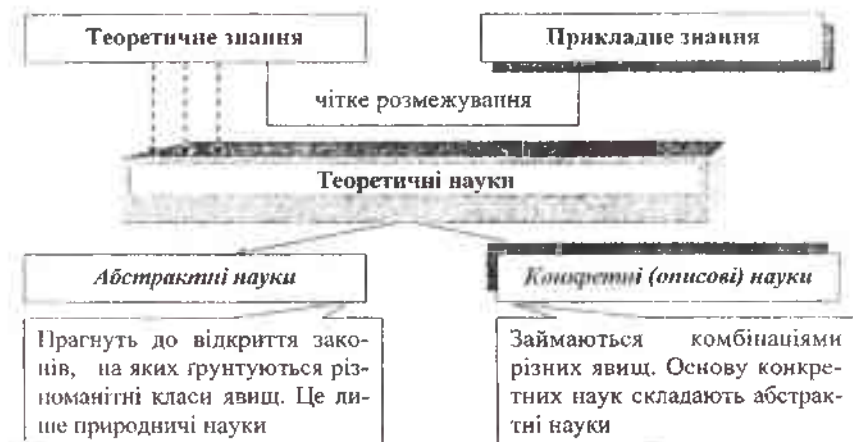


Рис. 2. Класифікація наук за О. Контом

Відомий філософ Поппер виділяє два основних класи наук<sup>2</sup>:

- 1) *теоретичні* або узагальнюючі (фізика, біологія, соціологія та ін.), мета яких – відкриття універсальних законів чи гіпотез. Тут розповсюдженим є "метод елімінації неправдивих гіпотез";
- 2) *історичні*, які вивчають конкретні специфічні події та їх причинні зв'язки, а не закони, оскільки "не може бути жодних історичних законів". У історичних науках мова може йти лише про "загальні інтерпретації", які виражають визначені точки зору.

На думку іншого філософа і соціолога XIX сторіччя Герберта Спенсера, О. Конт припустився двох помилок, визначаючи порядок наук: по-перше, він змішав загальне з абстрактним; по-друге, не виділив психологію як самостійну науку. Г. Спенсер запропонував власну класифікацію наук (рис. 3).

<sup>1</sup> Історія філософії: Підручник / Ярошовець В.І., Бичко І.В., Бугров В.А. та ін., за ред. В.І. Ярошовця. – К.: ПАРАГАН, 2002. – 774 с.

<sup>2</sup> Кохановский В.П. Философия и методология науки: Учебник для высших учебных заведений. – Ростов на Дону: Феникс, 1999. – С. 502.

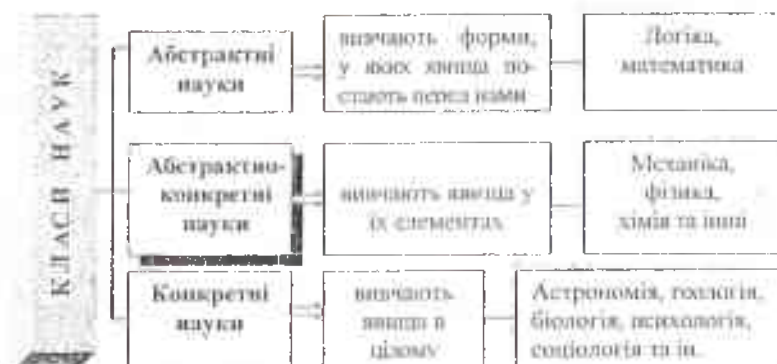


Рис. 3 Класифікація наук за Г. Спенсером<sup>1</sup>

Наука є основою формою пізнання світу й спрямована на виявлення найважливіших аспектів та властивостей усіх явищ природи, суспільства і мислення. У зв'язку з цим всі науки поділяються на:

- *природничі* (фізика, хімія, біологія тощо);
- *суспільні* (економічні, філологічні, історичні тощо);
- *про мислення* (філософія, логіка, психологія тощо).

Також має місце підхід щодо поділу наук на:

- *дослідницькі* (фундаментальні, теоретичні);
- *прикладні*.

Такий поділ є відносним, адже теоретичні науки є віддаленими від безпосереднього застосування їх результатів на практиці, оскільки вони спрямовані на пошук і відкриття нових закономірностей.

Отже, класифікацію наук в узагальненому вигляді можна здійснити, виходячи з двох критеріїв(рис. 4): 1) предмет і метод пізнання; 2) співвідношення науки з практикою.

Вища атестаційною комісія (ВАК) України за погодженням з Міністерством освіти і науки України визначила 25 галузей науки, що покладені в основу сучасної класифікації наук (табл. 1).

Саме в цих галузях науки в нашій країні проводяться наукові дослідження, науковці захищають кандидатські й докторські дисертації, після захисту їм присуджується науковий ступінь кандидата або доктора наук.

<sup>1</sup> Історія філософії: Підручник / Ярошовець В.І., Бичко І.В., Бугров В.А. та ін., за ред. В.І. Ярошовця. – К.: ПАРАПАН, 2002. – 774 с.



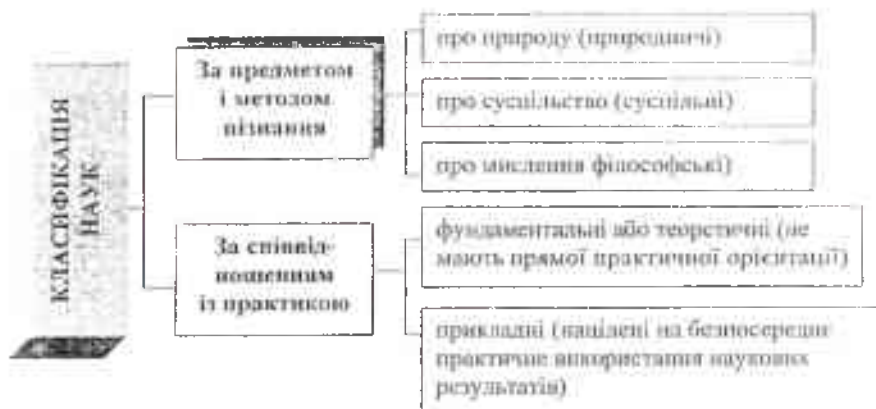


Рис. 4. Загальна класифікація наук

Таблиця 1

Класифікація наук, встановлена ВАК України

Шифр	Основні галузі науки	Шифр	Основні галузі науки
01	Фізико-математичні науки	13	Педагогічні науки
02	Хімічні науки	14	Медичні науки
03	Біологічні науки	15	Фармацевтичні науки
04	Гносеологічні науки	16	Ветеринарні науки
05	Технічні науки	17	Мистецтвознавство
06	Сільськогосподарські нау-	18	Архітектура
07	Історичні науки	19	Психологічні науки
08	Економічні науки	20	Військові науки
09	Філософські науки	21	Національна безпека
10	Філологічні науки	22	Соціологічні науки
11	Географічні науки	23	Політичні науки
12	Юридичні науки	24	Фізичне виховання та
		25	Державне управління

## 1.2. Економічні науки в системі суспільних наук.

Економічні і соціальні аспекти діяльності суспільства, окремої особистості є пріоритетними в системі сучасних цінностей.

Економічна наука в перекладі з грецької мови означає управління господарством. Вперше цей термін ввів Арістотель (III ст. до н.е.), котрий поділив науку про багатство на економіку (виробництво благ для людей) і хримастику (накопичення грошей)<sup>1</sup>.

Існує декілька методологічних підходів до класифікації економічної науки. Наприклад, економічну теорію поділяють на такі напрями, як макро- і мікроекономіка. *Макроекономіка* розглядає процеси в національній і міжнародній економіці загалом, у межах глобальних параметрів. *Мікроекономіка* аналізує функціонування окремих ринкових форм, конкретну взаємодію виробничих факторів на рівні господарських одиниць<sup>2</sup>.

Класифікацію економічних наук можна відобразити схематично, враховуючи те, що вони є теоретичною основою управління господарською діяльністю підприємств, регіонів та інших економічних систем. Відповідно структура економічних наук повинна бути адекватною структурі економічних систем і структурі функцій управління ними. Тому доцільно розводити економічні науки на три групи:

1. **Фундаментальні економічні науки** (основи економічних наук; методологія і методи економічних наук; інституційна економіка; історія економічних ідей; історія господарства).
2. **Теорія економічних систем** (теорія ринків; теорія організацій).
3. **Теорія функцій управління економічними системами** (теорія маркетингу; теорія економічного розвитку; теорія економічних структур; теорія планування; теорія обліку; теорія регулювання економічних систем; теорія проблем праці; теорія управління матеріальними ресурсами; теорія фінансів).

Економічна наука в класифікації наук є самостійною галуззю. Економічні науки можна поділити на:

- науки, пов'язані з регіоном виробництва, територією, галуззю і т.д.;
- науки, пов'язані з окремими функціональними аспектами економіки (фінансами, плануванням, обліком, аналізом тощо)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Малиго Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Ру-та», 2003. – С. 64.

<sup>2</sup> Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій. Посібник. – К.: Академ видав, 2004. – С. 44.

<sup>3</sup> Малиго Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Ру-та», 2003. – С. 64.

Вища атестаційна комісія України за погодженням з Міністерством освіти та науки України затвердила перелік спеціальностей з економічних наук (табл. 2).

Таблиця 2

**Характеристика економічних наук**

Шифр	Економічні науки за призначенням і роллю в національній економіці	Характеристика
08	<b>ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ</b>	
08.01.00	<b>ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ</b>	Визначають дію економічних законів у загальнотеоретичному і політекономічному аспектах, а також відображення їх у мікро-, макроекономіці, досліджують розвиток економічної думки. Для економічної теорії, задоволення потреб людини є загальною теорією пізнання, яка орієнтує еко-
08.01.01	Економічна теорія	
08.01.04	Економічна історія та історія економічної думки	
08.02.00	<b>МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ</b>	
08.02.02	Економіка та управління науково-технічним прогресом	Розвиток науково-технічного прогресу та його вплив на економіку, організацію управління, планування і регулювання інвестиційних та інноваційних процесів
08.02.03	Організація управління, планування і регулювання економікою	
08.03.00	<b>КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЦІ</b>	
08.03.01	Статистика	Досліджують за допомогою статистики та економіко-математичних методів соціально-економічні явища суспільства, дають їм кількісну оцінку та інтерпретацію
08.03.02	Економіко-математичне моделювання	
08.04.00	<b>ФІНАНСИ, ГРОШОВИЙ ОБІГ І КРЕДИТ</b>	Вивчають застосування фінансових важелів, грошей та кредиту у розвитку економіки та вирішенні соціальних проблем у
08.04.01	Фінанси, грошовий обіг і кредит	
08.05.00	<b>СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ</b>	Досліджують розвиток світового господарства, міжнародних економічних відносин та економіки зарубіжних країн
08.05.01	Світове господарство і міжнародні економічні відносини	

08.06.00	<b>ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ</b>	Вивчають і удосконалюють економічні відносини, що відбуваються у мікроекономіці, організація виробництва, менеджмент та маркетинг, бухгалтерський облік, аналіз і аудит, визначають напрями їх роз-
08.06.01	Економіка, організація і управління підприємствами	
08.06.04	Бухгалтерський облік, аналіз та аудит	
08.07.00	<b>ЕКОНОМІКА ГАЛУЗЕЙ ГОСПОДАРСТВА</b>	Вивчають і прогнозують напрями розвитку економіки галузей виробництва, які є визначальними для національної економіки (промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт, зв'язок, торгівля
08.07.01	Економіка промисловості	
08.07.02	Економіка сільського господарства і АПК	
08.07.03	Економіка будівництва	
08.07.04	Економіка транспорту і зв'язку	
08.07.05	Економіка торгівлі та послуг	
08.08.00	<b>ЕКОНОМІКА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА</b>	Поліпшення економіки, використання природних ресурсів і навколишнього середовища, землекористування, спрямованих на збереження чистої екології, необ-
08.08.01	Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища	
08.09.00	<b>ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА</b>	Досліджують демографічні процеси в країні, відтворення трудових ресурсів, їх зайнятості та зростання соціальної економіки, спрямованої на підвищення економіч-
08.09.01	Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика	
08.10.00	<b>РОЗМІЩЕННЯ ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА</b>	Сприяють раціональному розміщенню продуктивних сил у регіонах України та її використання для розвитку регіональної економіки, спрямованої на задоволення соціальних і економічних потреб населен-
08.10.01	Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка	



Кожна економічна наука використовує специфічні категорії й поняття, застосовує свої методи дослідження, має свій предмет вивчення, який розкривається через виявлення властивостей об'єктів дослідження.

Загалом розвиток економічного мислення зорієнтований на формування інтегрованої теорії (теорій) господарських систем. Це зумовлено повільнішим інтернаціоналізацією економічного розвитку, розорганіям глобалізаційних процесів та утвердженням у світовому масштабі ринкових методів господарювання. Отже, прогрес економічної науки можливий за дотримання таких двох умов<sup>1</sup>:

**1. Синтез наукових знань.** Розширення сфери досліджень сучасної економічної науки зумовило спеціалізацію наукових пошуків у різних напрямках, серед яких, наприклад, виокремлюються опис інститутів, теорія цін, теорія ризику, теорія грошей, теорія міжнародного обміну, теорія розвитку, аналіз кон'юнктури та ін. Така спеціалізація необхідна, оскільки очевидно, що глибоке знання кількох різних галузей економічної науки перевищує можливості однієї людини. Проте важливо зберегти прагнення до синтезу, адже прогрес кожної галузі науки зумовлений можливістю широкого комплексного погляду на неї як цілісну систему.

Економічна наука є лише частиною цілого – соціальних наук. У своїх пошуках вона завжди пов'язана з політикою, і тому економістам нерідко слід звертатися до соціології, психології, політології, історії. Найвизначніших наукових успіхів було досягнуто у процесі залучення методологічного, дослідницького, аналітичного, експериментального потенціалу різних дисциплін. У цьому сенсі важливо готувати економістів, обізнаних з історією, соціологією, політологією, і соціологів, політологів, істориків з навичками економічного аналізу тощо. Сучасні економісти мають бути ерудованими, уважними до фактажу, володіти логікою, практицизмом тощо.

**2. Прагнення до об'єктивності й беззастережна відповідність урокам досвіду.** Передумовою розвитку науки є намагання тих, хто координує адміністративні питання, здійснює дослідження, викладає, застосовує наукові результати на практиці, бути максимально об'єктивними у своїх судженнях і діях.

Умовами прогресу науки є готовність до перегляду того, що вважається істинним; доброзичливе ознайомлення з протилежними думками; сприяння дослідженням, спрямованим на спростування начебто безперечних суджень; сумніви у власних думках; повага до думок інших. Саме догматизм (мислення, за яким те чи інше вчення, положення сприймають як незаперечну істину) за всіх часів гальмував прогрес наук.

<sup>1</sup> Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій. Посібник. – К.: Академвидав, 2004. – С. 40-41.

### 1.3. Організація наукової діяльності в Україні.

Наука – це не тільки набуті знання, а й діяльність, спрямована на їх отримання. Це основний вид діяльності наукових співробітників і вчених.

*Основні ознаки науки як діяльності:*

- суспільна діяльність, форми якої змінюються на різних етапах розвитку суспільства. Соціальна, суспільна природа цієї діяльності виражається не тільки в обміні науковою інформацією, але й в характері наукових досліджень, що ведуться великими колективами, часто об'єднують вчених різних спеціальностей та вирішують комплексні проблеми;
- має свідомий цілеспрямований характер, який полягає у використанні тільки накопичених знань та досвіду, особливо спеціальних прийомів та методів для досягнення нових знань;
- мета наукової діяльності – вирішення пізнавальних завдань, відкриття законів об'єктивного світу, знання яких дозволяє свідомо управляти природою та суспільством;
- єдність теоретичної та практичної діяльності.

Науку можна представити як діяльність наукову, науково-технічну та науково-педагогічну та науково-організаційну. Основними нормативними актами, що регулюють наукову діяльність в Україні, є Закон України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності" та Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність" (табл. 3).

Основні цілі, напрями, принципи, форми і методи діяльності держави в науково-технічній сфері визначає державна науково-технічна політика, яка є складовою соціально-економічної політики України.

Держава забезпечує бюджетне фінансування наукової та науково-технічної діяльності за рахунок видатків із Державного бюджету України.

Видатки на наукову і науково-технічну діяльність є захищеними статтями.

Бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності здійснюється відповідно до законодавства України. За рахунок державних коштів фінансуються переважно фундаментальні та довгострокові прикладні дослідження, що мають загальнонаціональне значення, міждержавні, загальнодержавні науково-технічні програми і проекти.

Для підтримки фундаментальних наукових досліджень у галузі природничих, технічних і гуманітарних наук, що проводяться науковими установами, вищими навчальними закладами, вченими, створюється Державний фонд фундаментальних досліджень.

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С. 37.



Таблиця 3

## Регулювання наукової діяльності в Україні

Законодавчий акт		Характеристика
1.	<b>Закон України "Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності"</b>	Визначає роль держави у розвитку науки і техніки, використання науково-технічних результатів для перетворення суспільного виробництва та задоволення потреб людей, основні цілі, напрями та принципи державної науково-технічної політики, форми та методи державного регулювання в науково-технічній сфері, повноваження державних органів у проведенні науково-технічної політики, економічні та правові гарантії розвитку науково-технічної діяльності
2.	<b>Закон України "Про наукову і науково-технічну діяльність"</b>	Визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування і розвитку науково-технічної сфери, створює умови для наукової і науково-технічної діяльності, забезпечення потреб суспільства і держави у технологічному розвитку

У загальному розумінні, суб'єкта науки можна визначити інститут науки, як організацію людей, які пов'язані між собою певними відносинами, що їх об'єднують, для виконання певних завдань у суспільстві.

Як одичинний елемент поняття "суб'єкт науки" можна представити вченого – особу, що проводить фундаментальні й прикладні наукові дослідження та отримує наукові та/або науково-технічні результати<sup>1</sup>.

Згідно із Законом України "Про наукову і науково-технічну діяльність" суб'єктами наукової й науково-технічної діяльності є: вчені, наукові працівники, науково-педагогічні працівники, а також наукові установи, наукові організації, вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації, громадські організації у науковій та науково-технічній діяльності (табл. 4).

Суб'єктами науки залежно від мети їх діяльності можна поділити на:

- суб'єктів, діяльність яких спрямована на виробництво нових наукових результатів*: науково-дослідні інститути; вищі навчальні заклади III-IV рівнів акредитації; наукові підрозділи виробничих підприємств; наукові школи, товариства;
- суб'єктів, діяльність яких спрямована на контроль, оцінку і визнання отриманих наукових результатів* (спеціалізовані вчені ради, Вища атестаційна комісія (ВАК) України).

<sup>1</sup> Мельога Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бугинця. – Житомир: ГІП «Фрута», 2003. – С. 40.





Таблиця 4

## Суб'єкти наукової та науково-технічної діяльності

Суб'єкт	Характеристика
<b>Вчений</b>	Фізична особа (громадянин України, іноземець або особа без громадянства), яка має вищу освіту та проводить фундаментальні та (або) прикладні наукові дослідження і отримує наукові та (або) науково-технічні результати
<b>Науковий працівник</b>	Вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудовою договору (контракту) професійно займається науковою, науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації
<b>Науково-педагогічний працівник</b>	Вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудовою договору (контракту) професійно займається науковою, науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації
<b>Наукова установа</b>	Вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудовою договору (контракту) професійно займається науковою, науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації
<b>Наукова організація</b>	Вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудовою договору (контракту) професійно займається науковою, науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації
<b>Вищі навчальні заклади III–IV рівнів акредитації</b>	Вищі навчальні заклади освіти третього і четвертого рівнів (залежно від наслідків акредитації): інститут, консерваторія, академія, університет. Здійснюють підготовку фахівців за такими освітньо-кваліфікаційними рівнями як спеціаліст і магістр
<b>Громадські організації</b>	Вищі навчальні заклади освіти третього і четвертого рівнів (залежно від наслідків акредитації): інститут, консерваторія, академія, університет. Здійснюють підготовку фахівців за такими освітньо-кваліфікаційними рівнями як спеціаліст і магістр



Організацією науки в Україні займається Міністерство освіти і науки України, яке визначає разом з науковими установами напрям розвитку наукових досліджень та використання їх у народному господарстві. Міністерство подає плани розвитку науки Уряду або Верховній Раді України на затвердження та забезпечення фінансування із державного бюджету або інших джерел.

Вищим науковим центром держави є Національна академія наук України (НАН). Вона очолює і координує разом з Міністерством освіти та науки, фундаментальні дослідження у різних галузях науки. НАН є державною науковою установою, яка об'єднує всі напрями національної науки та підтримує міжнародні зв'язки з науковими центрами інших країн.

НАН складається із відділень відповідних галузей науки. Крім галузевих є територіальні відділення (Донецьке, Західне, Південне та ін.) і територіальні філіали.

Відділення НАН об'єднують науково-дослідні інститути (НДІ). Так, у складі відділення суспільних наук НАН є науково-дослідний інститут економіки. Спеціалізовані НДІ є також у інших відділеннях НАН. Вони очолюють розвиток науки у цій галузі знань, у них зосереджені провідні наукові сили.

Окрім НАН в Україні функціонують державні галузеві академії - Українська академія аграрних наук, у складі якої є Науково-дослідний інститут аграрної економіки; Українська академія медичних наук, Українська академія архітектури і будівництва та ін. У складі галузевих академії є НДІ різного профілю відповідно до галузі науки. В Україні функціонують недержавні спеціалізовані академії, які об'єднують учених на громадських засадах за профілем їх наукової діяльності. До них належать: Українська міжнародна академія оригінальних ідей, Академія інженерних наук, Українська технологічна академія та ін. Окрім із цих академії мають статус міжнародних. Так, Українська міжнародна академія оригінальних ідей як громадська наукова організація об'єднує вчених, винахідників і раціоналізаторів України та зарубіжних країн, що своїми науковими ідеями, винаходами випередили час і зробили вагомий внесок у розвиток науки і техніки.

Відділення НАН об'єднують науково-дослідні інститути (НДІ). Так, у складі відділення суспільних наук НАН є науково-дослідний інститут економіки. Спеціалізовані НДІ є також у інших відділеннях НАН. Вони очолюють розвиток науки у цій галузі знань, у них зосереджені провідні наукові сили.

Вищі навчальні заклади (університети, академії, інститути) мають спеціальні підрозділи, які виконують науково-дослідні роботи за рахунок державних бюджетних і госпрозрахункових коштів. Виконують дослідження професорсько-викладацькі працівники із залученням студентів, а також учені на конкурсній основі. Тематика досліджень у цих установах формується за профілем вузу, його факультетів та кафедр на договірних засадах з підприємствами,

організаціями або у формі державного замовлення.

Важливою умовою розвитку науки є вдосконалення системи підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів. В Україні створена і успішно функціонує система підготовки таких кадрів. Цю роботу ведуть академії, вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститут та на виробництві.

Практикується «взаємозамінність» кадрів: у ВНЗ запрошуються науковці із науково-дослідних інститутів, із виробництва і навпаки. Нині в Україні підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації здійснюється з 25-ти галузей науки за науковими спеціальностями – понад 600.

Основною і добре зарекомендованою формою підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів в Україні є аспірантура. У 1991 році Постановою Кабінету Міністрів України було створено Вищу атестаційну комісію України (ВАК України), в складі якої затверджено Голову ради та Президію ВАК України, які проводять атестацію наукових кадрів. Підготовку та атестацію науково-педагогічних кадрів здійснює Атестаційна комісія Міністерства освіти і науки України, у складі якої функціонує Управління керівних і науково-педагогічних кадрів.

Аспірантура створюється при ВНЗ, науково-дослідних інститутах, які мають відповідний кадровий склад і необхідну наукову і матеріальну базу. В аспірантуру із громадян України відбирають найбільш здібних і підготовлених студентів, які мають вищу освіту і кваліфікацію спеціаліста або магістра. Громадяни інших держав приймаються в аспірантуру на основі договорів, які укладаються з вищим навчальним закладом або НДІ, а також на основі міждержавних і міжурядових угод.

До аспірантури приймаються особи на конкурсній основі: на стаціонарне навчання – терміном не більше трьох років і віком до 35-ти років, на заочне – до 45-ти років і термін – чотири роки.

Для надання допомоги в проведенні наукових досліджень призначається науковий керівник, як правило, доктор або професор. Особистість наукового керівника відіграє величезну роль у підготовці аспіранта. Аспірант має постійно бути в полі зору керівника, вчитись у нього педагогічній та науковій майстерності, обговорювати напрями і результати дослідження. Аспіранти щорічно звітують про хід виконання індивідуального плану на кафедрі або у відділі.

Закінчується навчання в аспірантурі захистом дисертації на спеціалізованій Вченій Раді на здобуття вченого ступеня кандидата наук.

#### 1.4. Завдання й організація науково-дослідної роботи студентів вищих навчальних закладів.

Наукова робота для студентів є складовою навчального плану і організується на основі «Положення про наукову роботу студентів», розробленого Міністерством освіти і науки України, де чітко сформульовані завдання для кафедр і факультетів:

- поєднання навчання з науковою роботою студентів з метою отримання конкретних результатів, які можуть бути інтелектуальною власністю студента і використовуватись у подальшій роботі;
- залучення студентів до участі в науково-дослідній діяльності наукових шкіл, забезпечення співробітництва з провідними науковими та науково-педагогічними працівниками як ВНЗ, так і наукових закладів;
- безпосередня участь студентів у проведенні фундаментальних досліджень, залучення їх до виконання як держбюджетних, так і госпдогвірних тем; на цих матеріалах мають виконуватись дипломні роботи.

Основним завданням вищої школи в сучасних умовах є підготовка всебічно розвинених, здатних безперервно вчитись, поповнювати і поглиблювати свої знання фахівців. Сутність освіти – навчати думати, самостійно вчитись, адаптуватись до суспільства, яке змінюється, підвищувати свій теоретичний та професійний рівень.

**Науково-дослідна робота студентів у межах навчального плану** є обов'язковою для кожного студента і охоплює майже всі форми навчальної роботи:

- ✓ написання наукових рефератів з конкретної теми в процесі вивчення дисципліни соціально-гуманітарного циклу, фундаментальних і професійно-орієнтованих, спеціальних дисциплін, курсів спеціалізації та за вибором;
- ✓ виконання лабораторних, практичних, семінарських та само стійних завдань, контрольних робіт, що містять елементи проблемного пошуку;
- ✓ виконання нетипових завдань дослідницького характеру в період виробничої практики та на замовлення;
- ✓ підготовка та захист курсових, дипломних, магістерських робіт, пов'язаних із науковою проблематикою кафедри.

**Науково-дослідна робота студентів поза навчальним процесом** передбачає участь студентів:

- ✓ у роботі наукових гуртків, творчих секцій, лабораторій;
- ✓ у виконанні держбюджетних та господарських наукових робіт, проведенні досліджень у межах творчої співпраці кафедр, факультетів, комп'ютерного центру, тощо;
- ✓ у написанні статей, тез, доповідей;
- ✓ у наукових конференціях, конкурсах, предметних олімпіадах.

Усі види і форми науково-дослідної роботи студентів спрямовані на активізацію творчих здібностей, застосування наукових методів при вирішенні практичних завдань. Зміст і форми НДРС мають відповідати основним напрямкам науково-дослідної діяльності вищого навчального закладу, факультету.

Основну роль в організації НДРС відіграють профілюючі, випускаючі кафедри. Вони розробляють форми науково-дослідної роботи в межах навчального процесу і поза ним.

Наукові гуртки, як правило, працюють на кафедрах – це невеликий творчий колектив (10-15 осіб), яким керує досвідчений викладач кафедри, помічником якого є студент.

Кращі наукові роботи студентів публікуються в наукових журналах, доповідаються на конференціях різних рівнів – від факультетської до загальнодержавної, висуваються на конкурси, премії.

Студенти-науковці, випускники вищих навчальних закладів, за рішенням державної екзаменаційної комісії (ДЕК) можуть бути рекомендовані до вступу в аспірантуру, на викладацьку роботу.

**Основними завданнями при підготовці економістів для галузей господарства є<sup>1</sup>:**

- оволодіння студентами і аспірантами науковим методом пізнання і застосування його для поглибленого і творчого засвоєння навчального матеріалу, а також у майбутній практичній діяльності;
- вивчення методології наукових досліджень та застосування її у підприємницькій діяльності;
- оволодіння методами і прийомами самостійного розв'язання наукових і техніко-економічних задач на виробництві та у наукових установах;
- набуття трудових навичок у застосуванні наукових методів при розв'язанні виробничо-технічних завдань;
- впровадження досягнень науково-технічного прогресу у практику підприємницької діяльності з найменшими витратами і найбільшою ефективністю у бізнесі.

*Отже, завдання наукових досліджень у підготовці економістів і наукових кадрів полягають у вихованні та навчанні активних, всебічно розвинених фахівців з економіки та бізнесу.*

<sup>1</sup> Блуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – С. 13.

### 1.5. Особливості наукового способу пізнання та його складові.

Процес руху людської думки від незнання до знання називають **науковим пізнанням**. Структурно процес пізнання включає елементи чуттєвого пізнання і форми мислення (рис. 5).

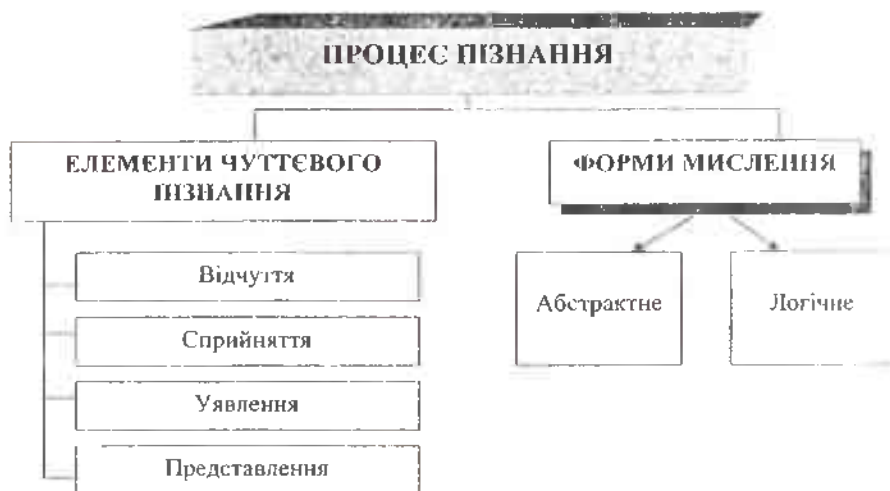


Рис. 5. Структура процесу пізнання<sup>1</sup>

Розкриваючи закономірності існування і розвитку явищ реального світу, наукове пізнання тим самим створює основу розуміння їх сутності й практичного використання. Класичний метод пізнання базується на тому, що критерієм істинності знання є суспільна практика. Місія науки – бути джерелом підтверджених знань, які можна використати у різних сферах практичної діяльності людей. Практика є основою і рушійною силою наукового пізнання.

Наукове пізнання має два **рівні** – емпіричний і теоретичний. *Емпіричне знання* здобувається безпосередньо досвідом, *теоретичне* – за допомогою логіко-гносеологічних засобів (понять, концепцій, системи знань у певній галузі)<sup>2</sup>.

Ці рівні знань органічно пов'язані і водночас різняться способами відтворення об'єктивної реальності та методами дослідження.

<sup>1</sup> П'ятицька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 9.

<sup>2</sup> Єрина А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 6.



За емпіричним знанням історично й логічно утвердилася функція збирання і накопичення нових фактів, їх аналіз, систематизація та узагальнення з метою виявлення емпіричних закономірностей. Логічне осмислення, пояснення та інтерпретація виявлених закономірностей – це функції теоретичного пізнання.

Кожному рівню наукового пізнання властива сукупність певних обов'язкових елементів (рис. 6).

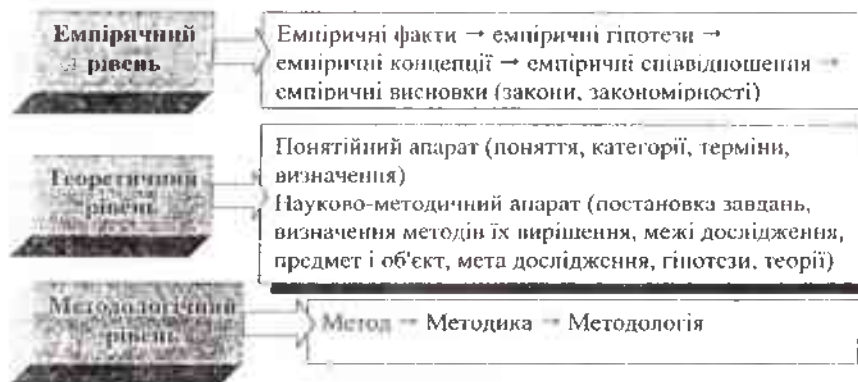


Рис. 6. Елементи наукового способу пізнання<sup>1</sup>

Сукупність всіх елементів науки знаходиться в тісному паралельному й (або) ієрархічному взаємозв'язку і створює чітко виражену систему об'єктивних знань про реальний світ – науку<sup>2</sup>.

Розвиток науки починається від збору фактів, їх вивчення і систематизації, узагальнення і розкриття окремих закономірностей до логічної, зв'язаної, чіткої системи наукових знань, яка дозволяє пояснити вже відомі факти і передбачити нові.

Без систематизації і узагальнення, без логічного осмислення фактів не може існувати ні одна наука. **Науковий факт** – подія чи явище – є первинним елементом процесу пізнання і реальною основою усіх наукових результатів і висновків<sup>3</sup>. Не дивлячись на те, що факти – це повітря вченого, самі по собі вони ще не є наука. Факти стають складовою наукових знань тоді, коли вони виступають у систематизованому, узагальненому вигляді.

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С.

<sup>2</sup> Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень. Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – С. 19-22.

<sup>3</sup> Єрина А.М., Захожай В.Б., Єрина Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 8.



**Наукова ідея** – інтуїтивне пояснення явищ без проміжної аргументації, без осмислення всієї сукупності зв'язків, на основі яких робляться висновки. Вона ґрунтується на вже існуючих знаннях, але виявляє непомічені закономірності. Наука виділяє два види ідей: конструктивні і деструктивні, тобто ті, що мають чи не мають значущості для науки і практики. Свою матеріалізацію ідея знаходить у гіпотезі.

**Гіпотеза** – наукове припущення, висунуте для пояснення будь-яких явищ (процесів) або причин, які зумовлюють даний наслідок. Гіпотеза є складовою теорії, як вихідний момент пошуку істини, яка допомагає економити час, цілеспрямовано зібрати і згрупувати факти.

Гіпотеза (як і ідея) має ймовірний характер і проходить у своєму розвитку три стадії:

- 1) накопичення фактичного матеріалу і висунення на його основі припущень;
- 2) формування гіпотези і обґрунтування на основі припущення прийнятної теорії;
- 3) перевірка отриманих результатів на практиці і на її основі уточнення гіпотези.

Гіпотеза – це припущення про причину, яка викликає такий наслідок. Якщо гіпотеза співвідноситься з фактами, які спостерігаються, то в науці її називають **теорією** або законом. У процесі пізнання кожна гіпотеза перевіряється практикою, в результаті чого встановлюється, що наслідки, які випливають з гіпотези, дійсно співпадають з явищами, за якими ведуться спостереження, і ця гіпотеза не заперечує інші гіпотези, які вже є доведеними.

**Наукова концепція** – система поглядів, теоретичних положень, основних тверджень щодо об'єкта дослідження, які об'єднані певною ідеєю.

За накопиченням нових фактів одна гіпотеза може бути замінена іншою тільки в тому випадку, коли ці факти не можна пояснити старою гіпотезою або вони їй суперечать. При цьому стару гіпотезу цілком не відкидають, а тільки виправляють і уточнюють. У міру виправлення і уточнення гіпотеза стає законом.

Закон виражає певний внутрішній суттєвий зв'язок явищ, процесів і особливостей матеріальних об'єктів.

**Наукові закони** відображають стійкі, повторювані об'єктивні внутрішні зв'язки в природі, суспільстві і мисленні. Як правило, закони виражаються в формі певного співвідношення понять і категорій.

Наукові закони існують об'єктивно, незалежно від свідомості людей, як відбиття необхідних, суттєвих, внутрішніх відносин між властивостями речей або явищ, або різноманітними тенденціями їх розвитку. Вони не створюються людьми, а тільки відкриваються, формулюються таким чином, щоб відбивали реальні об'єктивного світу і були точним їх відображенням.

Типи законів в об'єктивному світі досить різноманітні. Одні з них виражають функціональний взаємозв'язок між властивостями об'єкта (закон взаємозв'язку маси і енергії), інші – взаємозв'язок між самими матеріальними об'єктами у великих системах, між системами.



Закон, відкритий шляхом догадок, повинен бути логічно доведеним, і тільки тоді він визнається наукою. Для доведення закону наука використовує судження, що вже визнані істинами і з яких логічно випливає доведене судження. Наука ґрунтується на науковій теорії, яка є найвищою формою узагальнення і систематизації знань. Наука — це сукупність теорій.

**Теорія** - система узагальнених знань, пояснення тих чи інших сторін дійсності. Теорія є духовним, розумовим відображенням і відтворенням об'єктивної реальної дійсності. Вона виникла в результаті узагальнення пізнавальної діяльності і практики. Практика і її результати в узагальненому вигляді є невід'ємною складовою кожної теорії. До нової теорії висуваються такі вимоги:

- ✓ адекватність наукової теорії об'єкта, що описується;
- ✓ можливість замінювати експериментальні дослідження теоретичними;
- ✓ повнота опису певного явища дійсності;
- ✓ можливість пояснення взаємозв'язків між різними компонентами в межах даної теорії;
- ✓ внутрішня несуперечливість теорії та відповідність її дослідним даним.

Структуру теорії формують наукові концепції, принципи, аксіоми, положення, факти.

Теорія є найбільш розвинутою формою узагальненого наукового пізнання. Вона вперше не тільки знає основних законів, але і пояснення фактів на їх основі. Теорія дозволяє відкривати нові закони і прогнозувати майбутнє.

Важливе місце в науці займають **принципи** – вихідні положення, правила, що виникло в результаті об'єктивно осмисленого досвіду. Принципи можуть виступати у формі постулатів – ствердження попередніх доказів деяких наукових теорій, які приймаються в ній як вихідні і стають основою для теоретичних узагальнень.

Принципи, на відміну від законів, об'єктивно в природі не існують, вони спеціально створюються людиною в процесі систематизації знань як основи цієї системи. Вони є початковою формою систематизації знань.

На основі наукових фактів, принципів, понять, гіпотез, закономірностей будуються теорії і виводяться закони.

**Поняття** – це думка, виражена в узагальненій формі, яка визначає суттєві і необхідні ознаки предметів та явищ і взаємозв'язки. Якщо поняття увійшло до наукового обігу, його позначають одним словом або використовують сукупність слів – термінів. Сукупність основних понять називають понятійним апаратом науки. Найбільш поширені поняття називають **категоріями**. Це найбільш загальні абстракції. Категорія у теоретичній економіці – це товар, вартість, ціна.

Науку створюють не самі факти, а методи їх обробки. Збирання, систематизація, аналіз, узагальнення і логічне осмислення фактів називається **науковим дослідженням**.



### 1.6. Наукове дослідження. Типи, види, рівні наукових досліджень.

Наука – це не тільки набуті знання, а й діяльність, спрямована на їх отримання. Це основний вид діяльності наукових співробітників і вчених.

**Основні ознаки науки як діяльності:**

- передусім це суспільна діяльність, форми якої змінюються на різних етапах розвитку суспільства. Соціальна, суспільна природа цієї діяльності виражається не тільки в обміні науковою інформацією, але й в характері наукових досліджень, що ведуться великими колективами, часто об'єднують вчених різних спеціальностей та вирішують комплексні проблеми;
- відрізняється від інших видів діяльності своїм свідомим цілеспрямованим характером, який полягає у використанні тільки накопичених знань та досвіду, особливо спеціальних прийомів та методів для досягнення нових знань;
- мета наукової діяльності – вирішення пізнавальних завдань, відкриття законів об'єктивного світу, знання яких дозволяє свідомо управляти природою та суспільством;
- єдність теоретичної та практичної діяльності.

Науку можна представити як діяльність наукову, науково-технічну, а також науково педагогічну та науково-організаційну. Охарактеризувати наукову і науково-технічну діяльність можна через форми діяльності.

Формою розвитку науки є наукове дослідження, тобто вивчення явищ і процесів, аналіз впливу на них різних чинників, а також вивчення взаємодії між явищами за допомогою наукових методів з метою отримання доведених і корисних для науки і практики рішень з максимальним ефектом.

**Наукове дослідження** – це цілеспрямоване пізнання, процес вивчення певного об'єкта (предмета, явища), встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення, вивчення взаємодії між явищами з метою раціонального використання отриманих результатів у практичній діяльності. Наукове дослідження є найсуттєвішою формою розвитку науки<sup>1</sup>.

Наукові дослідження проводять з метою оптимізації процесу пізнання нових явищ, пояснення раніше невідомих фактів або виявлення непоаноти застарілих способів пояснення відомих фактів. Такі невіршені питання в найбільш чіткій формі проявляють себе в проблемних ситуаціях, тобто в ситуаціях, коли наявні наукові знання є недостатніми для вирішення поставлених завдань. Можна сказати, що наукове дослідження полягає у з'ясуванні невідомого.

Отже, **метою дослідження** є отримання обґрунтованих узагальнень,

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бугинця. – Житомир: ІІІ «Рута», 2003. – С. 37.

<sup>2</sup> Там же. – С. 136.

що є найефективнішим способом застосування отриманих знань у великій кількості відповідних ситуацій.

*Характерними ознаками наукового дослідження є:*

- обов'язкове цілеспрямоване усвідомлення та досягнення поставленої мети, чітко сформульованих задач;
- спрямованість на пошук нового, на творчість, на відкриття невідомого, на формування оригінальних ідей, на нове висвітлення питань які розглядаються;
- систематизованість: впорядковано та приведено в систему і сам процес дослідження, і його результати;
- суворий доказ, послідовна обґрунтованість зроблених узагальнень та висновків.

Дослідження розвиваються за рахунок інтуїтивних, хоча й ризикованих, узагальнень, що і пояснює необхідність постійної перевірки меж узагальнень – де вони можуть застосовуватись, а де – не можуть.

Так, особливість наукових досліджень економічних: явищ полягає в тому, що при аналізі економічних відносин часто не можна користуватися технічними засобами пізнання (мікроскопом, хімічними реактивами тощо). Технічні засоби повинні замінити сила абстракції.

У процесі дослідження виявляють закономірності і зв'язки, пізнають сутність явищ і законів розвитку суспільства, визначають взаємозв'язки між економічними явищами, прогнозують розвиток економічних процесів.

*Основні елементи наукового дослідження такі:*

- сукупність наукових методів, всебічно обґрунтованих і зведених в єдину систему;
- сукупність понять, суворо визначених термінів, пов'язаних між собою та утворюючих характерну мову науки. Це складає теоретичні основи наукового дослідження.

*До теоретичних основ наукового дослідження відносять:*

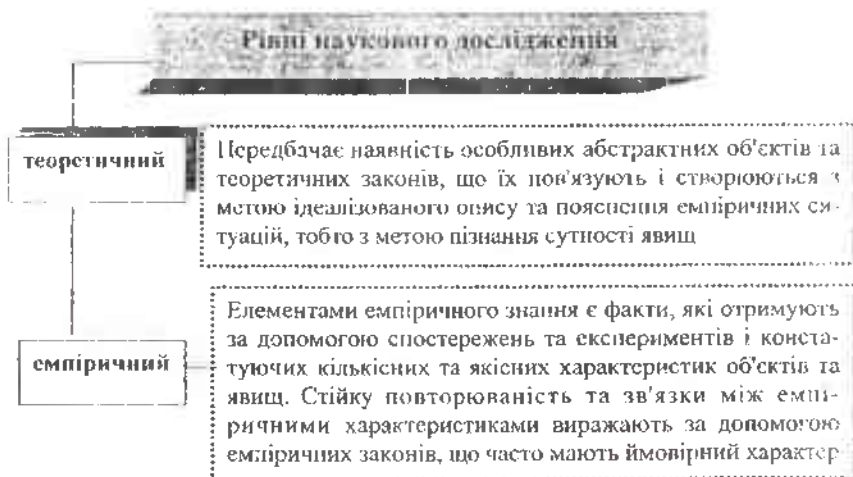
- основні категорії і поняття даної дисципліни з питань теми. Засвоєння основних наукових категорій і понять є важливою передумовою ефективності дослідження;
- закономірності розвитку явища, процесу, що вивчаються. Визначення загальних закономірностей розвитку явища, що вивчається, має велике значення, оскільки в іншому випадку дослідник не може зробити достовірні висновки;
- система наукових термінів. Одночасно з уточненням понять уточнюється термінологія. Досліднику корисно мати картотеку термінів, які він застосовує, з визначенням їх значень. Результати наукового дослідження виступають у вигляді системи понять, законів та теорій.

*Результати наукових досліджень втілюються в наукових працях (стат-*

тях, монографіях, підручниках, кваліфікаційних роботах, дисертаціях тощо) і лише потім, після їх всебічної оцінки, використовуються на практиці, враховуються в процесі практичного пізнання, а узагальненому вигляді виключаються в нормативні документи.

Наявність в роботі нового, достовірного знання з певної галузі науки – тільки це перетворює дослідну діяльність в наукове дослідження.

Виділяють теоретичний і емпіричний рівні наукового дослідження (рис. 7).



**Рис. 7.** Рівні дослідження

Відповідно до вказаних рівнів наукові дослідження поділяють на два типи:

- 1) *фундаментальні;*
- 2) *прикладні.*

За висловом одного із філософів, фундаментальні дослідження ведуть до революцій, прикладні – всього лише до удосконалень<sup>1</sup>.

За характером наукової діяльності всю сферу досліджень і розробок прийнято поділяти на три категорії: фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, експериментальні розробки (рис. 8).

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Ру-та», 2003. – С. 138.

**Фундаментальні дослідження** спрямовані на розробку нових теорій і нових принципів дослідження, мета яких поглибити знання щодо законів природи і суспільства; **прикладні дослідження** – на пошук способів практичного використання наукових знань, здобутих у результаті фундаментальних досліджень.

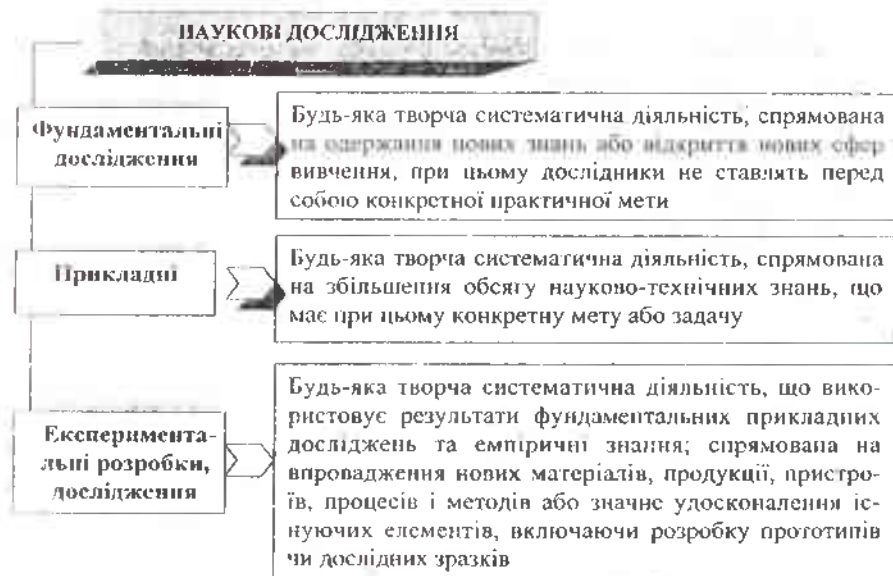


Рис. 8. Види наукових досліджень

**Фундаментальні дослідження** мають найвищий ступінь невизначеності, результатом яких є відкриття нових явищ та законів природи, розширення наукових знань суспільства та їх застосування в практичній діяльності.

**Прикладні дослідження** передбачають пошук нових, або удосконалення вже відомих явищ та законів природи, мета яких – використання одержаних результатів у практичній діяльності людини та суспільства<sup>1</sup>.

Отже, фундаментальні дослідження є основою для розробки теорій, а прикладні дослідження необхідні для їх застосування і перевірки на практиці.

<sup>1</sup> Мисюга П.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С. 11.



### 1.7. Види і форми науково-дослідних робіт та їх характеристика.

Науковий пошук характеризується різними рівнями глибини і складності. Його здійснюють люди різної кваліфікації та дослідницьких можливостей. Елементи його використовують під час навчального процесу в загальноосвітніх школах. Значно вищі вимоги пред'являють до наукового пошуку студентів (як правило, він постає як навчально-дослідницька діяльність), найобдарованіші з яких поповнюють різні галузі науки.

Найпростішим видом навчально-дослідної роботи студента є реферат.

① **Реферат** (лат. *referre* – доповідати, повідомляти) – доповідь на певну тему, що передбачає огляд відповідних літературних та інших джерел; виклад змісту наукової роботи, книжки, статті.

Реферат викладають своїми словами, використовуючи при цьому особливо значущі визначення, цитати, а також висловлювання, з якими референт не згоден. Цитування зумовлює посилання на джерело із зазначенням сторінок. Аналогічними є вимоги і до викладених думок авторів наукових робіт, якщо вони містять важливі положення, висновки.

**Науковий реферат** – це коротке усне або письмове викладення наукової теми (питання), складене на підставі проведеного дослідження, огляду одного або кількох літературних та інших джерел. У ньому, як правило, знаходять висвітлення наукові дослідження, проведені автором реферату, з викладенням поставленої гіпотези, системи доказів, експерименту та одержаних результатів, вказана наукова новизна та практичне значення цих результатів. Науковий реферат, що складається студентом під час виконання науково-дослідної роботи, повинен висвітлювати одне з питань теми дослідження за літературними джерелами. У ньому слід описати стан об'єкта дослідження (наприклад, носії первинної інформації, вказати на недоліки та висловити пропозиції щодо усунення їх). Завершується реферат резюме – стислим висновком з основних положень наукової теми (питання).

План реферату дослідник складає особисто. Композиція реферату повинна охоплювати такі обов'язкові компоненти:

1. Вступ. Містить короткі відомості про автора, назви і стислу оцінку робіт, що реферуються, формулювання мети реферату.
2. Головна частина. Її завдання полягає у вичерпному викладенні суті наукової інформації з теми. Може складатися з кількох глав або підглав, що залежить від теми, проблематики та обсягу матеріалу реферату.
3. Висновки. Їх викладають у формі міркувань, узагальнень, зауважень референта щодо порушених у рефераті питань, підсумовування результатів виконаної роботи.

Обсяг реферату залежить від значущості проблеми, опанованого матері-



алу. Як правило, він сягає 10–15 сторінок машинописного тексту, надрукованого через 1,5 інтервали.

Робота над рефератом відбувається з дотриманням такого порядку<sup>1</sup>:

1. Вибір або формулювання теми. З'ясування форми реферату, яка б відповідала його меті.
2. Обмірковування теми, складання попереднього плану реферату.
3. Ознайомлення з науковою літературою, що відповідає темі роботи. Вибір джерела (джерел), що розкривають тему.
4. Формулювання мети реферату, коригування первинного плану.
5. Виклад матеріалу відповідно до складеного плану.

Оцінюють реферат, використовуючи такі критерії:

1. Відповідність темі змісту і форми реферату.
2. Глибина, повнота розкриття теми.
3. Логіка викладення матеріалу.
4. Термінологічна чіткість.
5. Рівень навичок самостійної роботи з науковою літературою та вміння критично оцінити її.
6. Власне бачення проблеми дослідником, творчий характер роботи.
7. Якщо реферат є основою усного повідомлення, враховують і вміння відібрати найсуттєвіший матеріал для короткого виступу.

② Курсова робота є одним із видів навчально-дослідної, наукової роботи студента, складовою навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах. Її автор має виявити здібності до дослідної роботи, осмислення зібраного матеріалу, вміння його систематизувати, робити правильні висновки. Участь у ній засвідчує ступінь самостійності, уміння застосовувати здобуті знання та набуті навички, розвиває дослідницькі вміння та здібності. Підготовка до написання курсової роботи вирішує одночасно навчальне (автор виявляє рівень засвоєння поточного навчального матеріалу, ознайомлення з відповідною літературою) і дослідницьке (засвідчує уміння автора аналізувати, узагальнювати, робити висновки) завдання.

З огляду на реалізацію особистісної ролі автора курсові роботи умовно поділяють на реферативні та дослідницькі. *Реферативні курсові роботи* покликані навчити студентів критично користуватися науковою літературою, правильно оцінювати її, глибоко осмислювати певні питання, зіставляти висновлювання різних учених з одного і того самого питання, коментувати їх, мотивувати правильність або помилковість окремих теоретичних положень, робити теоретичні узагальнення. Особливо важливе вміння автора виокремити головні аспекти, чітко, систематизовано викласти весь матеріал. Успішне виконання таких робіт залежить передусім від ретельного вивчення наявної

<sup>1</sup> Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій. Посібник. – К.: Академік-видав., 2004. – С. 107.



літератури, уміння знайти нові джерела. Реферативні теми зобов'язують також до самостійного розв'язання поставлених проблем, завдяки чому такі роботи набувають наукового, творчого характеру.

**Дослідницькі курсові роботи** вимагають від студента вміння спостерігати факти, самостійно досліджувати проблеми, аналізувати і відповідно тлумачити їх, робити висновки та узагальнення. Такі курсові формують у студентів навичку дослідницького пошуку, самостійного дослідження конкретного матеріалу.

Структура курсової роботи охоплює *вступ, основну частину, висновки*. У вступі слід обґрунтувати вибір теми, її актуальність, значущість для науки і практики, визначити мету роботи й підпорядковані їй завдання; вказати, який фактичний матеріал використаний як джерело спостережень, запропонувати лаконічний огляд літератури, який містив би узагальнення й оцінку, а не переказ прочитаного.

В основній (найбільшій за обсягом) частині необхідно на конкретному матеріалі послідовно розкрити тему. Викладаючи свої спостереження, міркування, кожне теоретичне положення слід підтверджувати самостійно дібраними прикладами, кількість яких має бути достатньою для висновків та узагальнень. Усі приклади слід прокоментувати.

У заключній частині подають стислі висновки.

Обов'язковим елементом курсової роботи є зміст, який, передуючи тексту, повинен містити послідовний перелік її складових частин із зазначенням сторінок. Зміст логічно організує роботу, надає їй композиційної стрункості, науковості.

Звершує текст курсової роботи бібліографічний список.

Важливим у курсовій роботі є глибина та повнота розкриття теми, творчий підхід, обґрунтованість висновків й узагальнень. Вона має відзначатися композиційною довершеністю, логічністю викладу інформації, вправністю літературної мови.

#### Загальні вимоги до курсових робіт:

1. У роботі не має бути нічого зайвого, матеріалів, що не стосуються зазначеної теми.
2. Недоцільно повторювати одне й те саме, експлуатувати однакові приклади, слова та словосполучення.
3. Необхідно забезпечити простоту викладу, уникати невиправдано великих розмірів викладеного матеріалу.
4. Не слід писати роботу швидко, абияк, бо все, що пишеться нашвидкуруч, виявляється незрілим.
5. Про результати дослідницької роботи доцільно зробити повідомлення на засіданні студентського наукового гуртка, що допоможе врахувати в остаточному варіанті всі зауваження.

③ Дипломна робота є завершальним етапом освіти випускника. Як одна із спеціальних форм наукової роботи вона має свої кваліфікаційні ознаки. У науковій практиці поняття «диплом» означає робота, дослідження, проєкт, який виконує студент-випускник для отримання свідоцтва про закінчення навчального закладу. Синонімічними до нього є поняття «дипломна робота», «дипломний проєкт», «дипломний твір» та ін.

Написання дипломних робіт має на меті систематизувати, закріпити, розширити теоретичні та практичні знання зі спеціальності, виявити навички застосування цих знань при вирішенні конкретних наукових завдань. Майбутнім спеціалістам важливо розвивати навички самостійної роботи, опановувати методику дослідження та експериментування, з'ясувати підготовленість до самостійної роботи.

В університетах, інших вищих навчальних закладах виконання дипломних робіт є обов'язковим елементом процесу навчання, фінальною формою підготовки спеціалістів.

Як правило, у дипломних роботах повинні бути реалізовані такі вимоги:

- актуальність, новизна тематики, відповідність сучасному стану і перспективам розвитку науки, практичним завданням і загальним цілям дипломної роботи;
- вивчення й критичний аналіз монографічної та періодичної літератури згідно з темою дипломної роботи;
- вивчення й характеристика історії та сучасного стану проблематики дослідження;
- характеристика предмета, цілей і методів дослідження, опис та аналіз проведених автором експериментів;
- узагальнення результатів, обґрунтованість висновків і практичних рекомендацій.

④ Магістерська робота. Це форма науково-дослідної роботи, що має кваліфікаційний характер, підготовлена для публічного захисту. У магістерській роботі поміщають наукову інформацію, яка в найбільш повному обсязі розкриває результати пошуку із детальним описом методики дослідження, зокрема фактичний матеріал, гіпотетичні теорії, методи їх розкриття. Основною такої роботи має бути принципово новий матеріал, що включає опис нового фактажу, явищ або закономірностей, а також раніше відомий та узагальнений матеріал, наукова позиція автора роботи, його власний ракурс дослідження проблеми. Тобто, робота повинна відповідати вимогам оригінальності, унікальності та неповторності висунутих положень. Вона повинна засвідчити відповідний рівень фахової освіти студента.

У дослідженні слід чітко викласти методологію наукового пошуку, методи шукання та застосування логічних правил, основні положення та етапи в організації й проведенні самого наукового пошуку.



Форма викладу матеріалу повинна відповідати високим вимогам наукової цінності, зокрема відзначатися високим ступенем абстрагованості матеріалу, активним застосуванням наукового апарату (методології), логічного мислення, аргументованістю суджень, об'єктивністю думок як специфіки наукового пізнання, точністю формулювань. Мовностилістичне оформлення матеріалу повинно виражатися особливостями наукового стилю мови.

Слід пам'ятати, що науковий пошук від початку й до завершення роботи має суто індивідуальний характер. Сучасне науково-теоретичне мислення прагне охопити суть явищ та процесів, які вивчаються, що можливо за умов цілісного підходу до об'єкта вивчення. Нові результати накопиченого знання знаходяться в діалектичній взаємодії з попереднім науковим досвідом, що треба враховувати в процесі наукового пошуку.

Для магістерської роботи характерним є моделювання вже відомих наукових проблем з їх оригінальним вирішенням, розглядом в новому аспекті, але які не потребують окреслення кардинально нових, раніше не вивчених проблем, що піднімаються у дисертаціях на здобуття звання кандидата наук та стоять на щабель вище і різняться процедурою підготовки й захисту.

Науковим керівником магістерської роботи призначають, як правило, професора чи доцента кафедри, у сфері наукової компетенції якої спеціалізується магістрант, а для робіт, що виконуються на межі наукових напрямів, – одного чи двох наукових консультантів.

Науковий керівник допомагає магістрантові оцінити можливі варіанти рішень. Проте прийняття рішення є прерогативою дослідника<sup>1</sup>.

⑤ **Кандидатська дисертація** - це кваліфікаційна наукова праця з певної сфери знань обсягом наукового тексту 4,5-7 друкованих аркушів (для суспільних і гуманітарних наук - 6,5-9) {1 друкований аркуш - 22-25 сторінок друкованого тексту}, оформлених відповідно до державного стандарту, яка містить сукупність наукових результатів і положень, висунутих автором для публічного захисту, та засвідчує особистий внесок автора у науку та його здобутки як науковця. Основою дисертації є виконані й опубліковані наукові праці, відкриття або винаходи, впроваджені у виробництво або технологічні процеси. Для оперативного ознайомлення з основним змістом, результатами, висновками та рекомендаціями автора дисертації складається автореферат, де висвітлюється його внесок у розробку обраної проблеми, ступінь новизни й практична значимість результатів дослідження.

<sup>1</sup> П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 72

© **Докторська дисертація** - кваліфікаційна наукова праця обсягом основного тексту 11-13 друкованих аркушів (для суспільних і гуманітарних наук - 15-17), оформлених відповідно до державного стандарту.

Докторська дисертація повинна містити раніше не захищені наукові положення та отримані автором нові науково обгрунтовані результати у певній галузі науки, які у сукупності розв'язують важливу наукову або науково-прикладну проблему.

Результати наукових досліджень можуть бути оформлені у вигляді монографії, наукової статті, тез доповіді, підручника, навчального посібника.

☐ **Монографія** є найповнішим та вичерпним висвітленням результатів наукової роботи, виконаної одним або групою авторів та становить підсумок ґрунтовного багаторічного дослідження, що завершується одержанням фундаментальних наукових досягнень, які будуть використані у наступних дослідженнях.

☐ **Підручник** – видання, що містить систематизований виклад навчальної дисципліни у відповідності до державного стандарту навчальної програми, затвердженої офіційною установою з рекомендацією до використання у навчальних закладах.

☐ **Навчальний посібник** – видання, що відповідає окремим розділам програми навчальної дисципліни, може частково доповнювати підручник та рекомендується для використання офіційними установами.

☐ Основним видом оперативної публікації про нові дослідження з конкретної тематики є **наукова стаття**, мета якої полягає в поданні інформації про проведену наукову роботу, одержані результати та визначенні напрямку для подальшої розробки теми, актуальних проблем, що потребують свого розв'язання.

Логіка викладення матеріалів статті:

- ☐ **вступна частина**, де пояснюються аргументи вибору і дослідження теми;
- ☐ **основний зміст** містить основні положення, які автор прагне висвітлити;
- ☐ **висновки**, що узагальнюють основний зміст статті.

Обсяг статті 6-24 сторінки, що становить 0,25-1,0 друкованого аркуша. Стаття друкується у фахових журналах та наукових збірниках за певними рубриками: історія, теорія, методика, практичний досвід та ін. Головна вимога при підготовці статті - лаконічність, конкретність та змістовність.

Публікація відіграє важливу роль у процесі зростання молодого науковця, обрання власного наукового шляху, при належності до певної наукової школи.

Написання публікації передбачає:

- ✓ постановку проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- ✓ аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор;
- ✓ виділення невирішених раніше частин загальної проблеми;
- ✓ формулювання цілей статті (постановка завдання);
- ✓ виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- ✓ висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

**Тези доповіді** – стислий виклад основних думок, публікація яких передбачає попереднє ознайомлення учасників конференції, семінарів, симпозіумів та інших наукових форумів з результатами проведеного дослідження. Їх зміст у більш повному обсязі повідомляється авто-ром-повідомачем в усній формі. Тези складаються з послідовного викладу окремих тверджень, що не підкріплюються фактичним матеріалом та висвітленням перебігу дослідження. Їх обсяг не перевищує 3-х сторінок, що зумовлює вимоги до написання, зокрема чіткість формулювань принципових позицій автора, які він планує обґрунтувати у публічному виступі з доповіддю або повідомленням.

Тези публікують невеликим тиражем у збірниках, присвячених темі конференції, і мають завданням подати коротку і якомога вичерпну інформацію про актуальні питання.

**Доповідь** – письмовий виклад розгорнутої усної форми виступу, що відповідає тексту тез. Доповіді повідомляють учасники наукового зібрання з метою залучення до дискусії і обговорення викладеного матеріалу.

Структурними компонентами побудови доповіді є:

- ✓ *вступ*, у якому визначено актуальність запропонованої проблематики;
- ✓ *основна частина*, у якій стисло розкривається провідна ідея, її теоретичне та практичне обґрунтування та авторська інтерпретація проблеми;
- ✓ *висновки та рекомендації* щодо подальшого вирішення проблеми.

Доповідь готується у письмовій формі обсягом 6-8 сторінок і розрахована на 15-20 хвилин виступу.

Коротка за змістом доповідь називається *повідомленням* і розрахована на 5-7 хвилин виступу.

## РОЗДІЛ 2

## Методологія та методика наукових досліджень

2.1. *Методологія наукового пізнання.*

Розвиток методології – одна зі сторін розвитку науки в цілому. Будь-яке наукове відкриття має не тільки предметний, а й методологічний зміст, оскільки це пов'язано із критичним переосмисленням існуючого апарату понять, передумов і підходів до інтерпретації об'єкта, явища, яке вивчають.

Методологія походить від грецького слова *methoges* – пізнання і *logos* – вчення. Отже, це вчення про методи дослідження, про правила мислення при створенні теорії науки.

Поняття методології є складним. Його в різних літературних джерелах пояснюють по-різному. Багато зарубіжних науковців поняття методології та методів дослідження не розмежовують. Вітчизняні автори методологію розглядають як вчення про наукові методи пізнання і як систему наукових принципів, на основі яких базуються дослідження та проводиться вибір пізнавальних засобів, методів і прийомів дослідження.

Зазвичай під методологією розуміють, перш за все, методологію наукового пізнання як сукупність теоретичних положень про принципи побудови, форми і способи науково-пізнавальної діяльності. За визначенням А.С. Філіпенко **методологія** – це вчення про принципи побудови, форми і способи наукового пізнання<sup>1</sup>.

У Н.М. Малюги знаходимо таке визначення методології: «Методологія наукового дослідження – це теорія пізнання, орієнтована на конкретні етапи розвитку наукового знання. Вона досліджує пізнавальні процеси, що відбуваються в науці, методи і форми наукового пізнання»<sup>2</sup>.

За визначенням В.М. Шейко та Н.М. Кушнарєнко, **методологія** – це концептуальний виклад мети, змісту, методів дослідження, які забезпечують отримання максимально об'єктивної, точної, систематизованої інформації про процеси та явища<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій.: Посібник. – К.: Академвидав, 2004. – С. 49.

<sup>2</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Руслан», 2003. – С. 253.

<sup>3</sup> Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності. Підручник. – К.: Знання-Прес, 2002.



М.Т. Білуха вважає, що подібно до поділу об'єктивних законів на загальні й окремі, пов'язані з розвитком тих або інших окремих галузей знання, методологія науки також може бути загальною і окремою<sup>1</sup>.

*Загальна методологія* науки – це принципи матеріалістичної діалектики, а також теорія пізнання, яка досліджує закони розвитку наукового знання в цілому.

*Окрема методологія* ґрунтується на законах окремих наук, особливостях пізнання конкретних процесів і виявляється у здійсненні, з одного боку, теоретичних узагальнень, принципів окремих наук, а з іншого – часткових методів дослідження. Це визначається тісним органічним зв'язком будь-якого пізнання з вирішенням загальнотеоретичних, філософських питань.

На думку О.В. Крушельницької *методологія* – це сукупність методів, які застосовують при проведенні наукових досліджень у межах тієї чи іншої науки<sup>2</sup>. Методологія має два значення:

- по-перше, методологія – це сукупність засобів, методів, прийомів, які застосовують у певній науці,
- по-друге, це галузь знань, яка вивчає засоби, принципи організаційно-пізнавальної і практично-перетворюючої діяльності людини.

За А.М. Єріною методологія – це загальна стратегія пізнання, система наукових принципів, методів дослідження, які забезпечують досягнення кінцевого результату<sup>3</sup>.

Методологія включає фундаментальні, загальнонаукові принципи, що є її основою, конкретнонаукові принципи, що лежать в основі теорії тієї чи іншої дисципліни або наукової галузі, і систему конкретних методів і технік, що застосовуються для вирішення спеціальних дослідницьких завдань.

На нашу думку, найдоцільнішим є визначення методології як теорії методів дослідження, створення наукових концепцій, як системи знань про теорію науки або системи методів дослідження.

*Основні функції методології :*

- визначення способів отримання наукових знань, які відображають динамічні процеси та явища;
- визначення певного шляху, на якому досягається науково-дослідна мета;
- забезпечення всебічності отримання інформації щодо процесу чи явища, що вивчається;
- введення нової інформації до фонду теорії науки;
- уточнення, збагачення, систематизація термінів і понять у науці;

<sup>1</sup> Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – С. 57.

<sup>2</sup> Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – С. 59.

<sup>3</sup> Єріна А.М., Захожай В.Б., Єріш Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 11.

створення системи наукової інформації, яка базується на об'єктивних фактах і логіко-аналітичного інструменту наукового пізнання.

Методологія є окремою науковою дисципліною, яка вивчає технологію проведення наукових досліджень; опис і аналіз етапів досліджень і низку інших проблем.

Головна мета методології науки – вивчення і аналіз методів, засобів, прийомів, за допомогою яких отримують нові знання в науці як на емпіричному, так і теоретичному рівнях пізнання. Методологія – це схема, план вирішення поставлених завдань наукового дослідження.

#### Основні принципи методології пізнання:

- принцип єдності теорії та практики, що є взаємообумовленим;
- принцип об'єктивності, що потребує врахування усіх факторів, які характеризують те чи інше явище;
- принцип конкретності, що вказує на суттєві сторони та закономірності об'єктивних процесів і конкретні підходи до їх оцінки;
- принцип розвитку, що полягає у формуванні наукового знання із відображення суперечностей, кількісних та якісних змін об'єкта пізнання;
- принцип закономірності, що потребує обумовленості явищ із врахуванням відносин та зв'язків між ними.<sup>1</sup>

Найважливішим для методології науки є визначення проблеми, побудова предмета дослідження і наукової теорії, перевірка істинності результатів.

#### Методологічний апарат включає:

- *принципи* організації та проведення наукового дослідження;
- *методи* наукового дослідження та способи визначення його стратегії;
- *науковий апарат*: понятійно-категоріальну основу наукового дослідження (актуальність, наукову новизну, евристичну цінність, теоретичну та практичну значущість, проблематику, об'єкт, предмет, гіпотезу, мету та завдання).

Основою методологічного апарату є складові наукового пошуку. Тому для науковим дослідженням розуміють цілеспрямоване пізнання, результати якого представлені у вигляді системи понять, законів, теорій.

Методологія наукового дослідження розглядає найсуттєвіші особливості та ознаки методів дослідження, розкриває їх за спільністю і глибиною змісту. Наприклад, вивчаючи конкретні способи проведення експерименту, попереджень, вимірювання, методологія науки виділяє ті ознаки, які властиві будь-якому експерименту.

<sup>1</sup> Грещицька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 14-16.

Науковий пошук має кілька рівнів:

- **Інформаційний (проблемно-пошуковий)** – виявлення та усвідомлення інформації про існуючі знання.
- **Критичний** – виявлення рівня розробленості обраної проблематики.
- **Аналітико-синтетичний** – занурення у проблематику та узагальнення отриманих знань.
- **Науково-дослідний** – теоретико-експериментальна розробленість обраної проблематики.
- **Прогностичний** – узагальнюючий із визначенням перспектив у подальшому вивченні обраної проблематики.

Під час наукового дослідження має бути визначена програма наукового пошуку, в якій відображені:

- ↗ досліджуване явище;
- ↗ показники та критерійного дослідження;
- ↗ методи, що використовуються;
- ↗ порядок застосування тих чи інших методів як складових загальної методики дослідження

Знання методології у науковому пошуку дозволяє впорядкувати отримані результати, розкрити можливості пошуку для вирішення проблеми, розвинути здатність до ведення дискусій та сформувані інтелектуальні здібності особистості.

## 2.2. Методи наукового дослідження та їх класифікація.

Методи – це впорядкована система, в якій визначається їх місце відповідно до конкретного етапу дослідження, використання технічних прийомів і проведення операцій з теоретичним і практичним матеріалом у визначеній послідовності.

Загальнометодологічні та філософські принципи наукового пізнання впливають на методи конкретно-наукового пізнання, тому наукові поняття необхідно обирати відповідно до галузі, у якій проводять науковий пошук.

Слід розрізняти такі поняття :

- ✓ «науковий метод»;
- ✓ «метод науки»
- ✓ «метод дослідження».

Вимоги до наукового методу:

- ↗ детермінованість методу, тобто обумовленість закономірностями як об'єкта, так і пізнавальної діяльності;



- заданість методу ціллю дослідження, тобто відповідність усіх компонентів методу цілі дослідження;
- результативність та надійність методу, тобто наявність результату із високим ступенем вірогідності;
- ефективність як умова досягнення мети із мінімальними зусиллями та максимальним результатом;
- економічність як можливість досягнення конкретних результатів без застосування додаткових зусиль;
- доступність у розумінні та застосуванні.

Наука має велику кількість різноманітних методів, зокрема загальнонаукових, теоретичних, експериментальних, конкретних, що входять у систему наукової діяльності та в сукупності утворюють клас наукових методів. Їх єдність та взаємозв'язок характеризують специфічність, цілісність пізнавальної діяльності в науці. Для ефективності в науковому дослідженні є сенс використовувати не один метод, а комплекс методів.

**Метод науки** – організація пізнавального процесу в структурі наукової та пізнавальної діяльності, що передбачає конкретний науковий пошук: формулювання проблеми, побудова гіпотези, емпірична, теоретична та експериментальна перевірка гіпотези, висновки та прогноз подальших розробок.

**Методи дослідження** – це інструменти, за допомогою яких вирішуються ті чи інші проблеми, відкриваються закономірні зв'язки явищ, що вивчаються. Від правильного вибору методу залежить успішність досліджуваного явища. Методика повинна відповідати конкретним завданням дослідження та чітко відображати специфіку явищ, що вивчаються, а не механічно запозичувати методи з інших наук. Для результативного розв'язання поставленої проблематики є сенс використовувати конкретну методику, що відповідає обраній тематиці дослідження.

Методи, що застосовуються у науковому дослідженні, залежать не лише від самого предмету, а й від рівня дослідження. Залежно від рівня дослідження їх можна поділити на:

- **емпіричні** (спостереження, порівняння, вимірювання, анкетування, співбесіда, тест тощо);
- **експериментально-теоретичні або емпірично-теоретичні** (експеримент, аналіз-синтез, індукція-дедукція, моделювання, гіпотетичний, історичний, логічний, абстрагування, ідеалізація, аксіоматика, узагальнення);
- **нетатеоретичні або теоретичні** (діалектичний метод, метод системного аналізу).

За рівнями методологічного аналізу (загальнонауковий, конкретнонауковий) можна поділити й методи дослідження (рис. 9).





Рис. 9. Класифікація методів наукового дослідження за рівнем методологічного аналізу

Окрім того, існує класифікація за характером пізнавальної діяльності та способом організації дослідження (рис. 10).

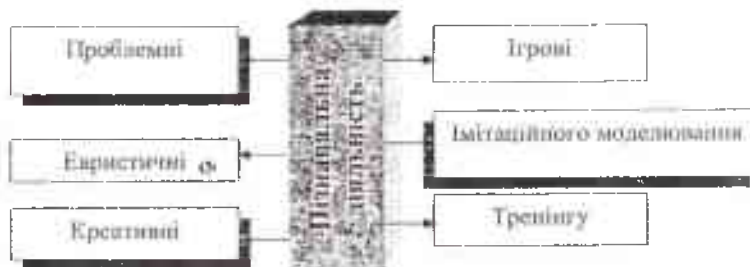


Рис. 10. Класифікація методів наукового дослідження за характером пізнавальної діяльності

Використання проблемного методу в пізнавальній діяльності призводить до зняття послідовно утворених з навчальною метою проблемних ситуацій.

Завдання, що створює проблемну ситуацію, називається **проблемним завданням** або **проблемою**, вирішення якої – прерогатива не лише науки, а й навчально-пізнавального процесу, який, до деякої міри, міміє процес розвитку наукових знань шляхом розв'язання проблемних ситуацій.

#### **Ознаками проблеми є:**

- народження проблемної ситуації;
- певна готовність та зацікавленість у пошуку істинного рішення;
- можливість багатоваріантного шляху розв'язання проблеми, що обумовлює наявність різних напрямів пошуку<sup>1</sup>.

Особливу увагу слід звернути на евристичні та креативні методи пізнавальної діяльності.

**Евристика** – молода наука, що виникла на стику декількох наук, зокрема філософії та кібернетики. З точки зору психології евристика – наука, що вивчає творче мислення. Філософія вважає евристичними ті судження, що сприяють новим відкриттям.

**Евристична діяльність** (або процеси) хоча і включає в себе розумові операції як важливі компоненти, але разом із тим має специфіку, завдяки чому її слід розглядати як такий різновид мислення, що створює нову систему знань або відкриває невідомі раніше закономірності явищ, об'єктів науки.

Під евристичним методом розуміють такий спосіб вирішення завдань, який або обмежує вибір варіантів рішення, або зводить їх до мінімальної кількості. Відповідно до цього евристичний метод можна розуміти і як діяльність, що призводить до вирішення складного, нестандартного завдання, і як специфічні прийоми, які дослідник виробив під час вирішення тих чи інших завдань, та свідомо переносить набуті прийоми на близькі до мети завдання. Таким чином, евристичні прийоми як готові схеми є об'єктом евристичної логіки і можуть бути представлені у вигляді певної логічної схеми. Саме евристика спроможна зробити сам процес навчання цікавим і результативним.

Евристичний метод у тому і полягає, що певна проблема вирішується за допомогою питань, які ставляться перед дослідником, розв'язання яких і призводить до самостійного висновку, де крок за кроком «відкривається» рішення складної проблеми. Навіть навчальний матеріал (лекційний) є сенс будувати за допомогою евристичних методів, завдяки яким проблема піднімається, а результатом її опанування (вирішення) буде самостій-

<sup>1</sup>Пятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 31.

ний шлях побудови асоціативного зв'язку за аналогією, що стане наступним кроком у формулюванні більш глибоких висновків.

Основна мета евристичного навчання як пошуку та власного відкриття – творча самореалізація в пізнавальній діяльності особистості. Цінним є те, що дидактичні основи евристичного навчання базуються на практикоорієнтованих рекомендаціях, що дозволяють апробувати власні можливості в конструюванні змісту навчання, реалізація якого відбувається за допомогою технології, що є передумовою рефлексії пізнавальної діяльності.

Ключовим елементом технології може виступати навчальна ситуація актуального активізуючого незнання, мета якого – набуття власного пізнавального результату у формі ідей, проблем, гіпотез, версій тощо. Створення спеціальних ситуацій, направлених на пошук, відкриття в курсі дисципліни мистецького спрямування доволі різноманітний:

- лекції–діалоги;
- уведення культурно-історичних аналогів;
- генерації ідей;
- рефлексії думки і т.д.

При складанні завдань критерієм слугує оригінальність висловленої думки, її неповторність, тобто відсутність єдиновірного рішення.

Розвиток евристичного навчання повинен включати в себе класифікацію креативних ситуацій, моделювання як засіб організації дослідницької діяльності, інтерпретацію вирішення пізнавальних ситуацій та завдань.

**Креативність** охоплює певну сукупність розумових якостей, що визначають здібність до творчості, одним із компонентів якої є здатність особистості широко мислити.

Слід відокремлювати креативний продукт від креативного процесу. Продукт творчого мислення можна оцінювати за його оригінальністю та значенням, а креативний процес – за здатністю до синтезу, відтворення окремих складових, за дивергент-ністю мислення. Саме ці особливості креативності є загальними як для науки, так і для мистецтва.

Креативність визначається інтегральним показником, що характеризується поєднанням інтелектуальних та мотиваційних факторів, процесуальних та особистісних компонентів мислення. Пізнавальна сфера креативності характеризується наявністю широких категорій, синтетичністю у сприйнятті навколишнього світу.

Серед критеріїв творчого мислення визначають:

- ✓ *швидкість* – характеризується легкістю та швидкістю творчого мислення і визначається загальним числом відповідей на поставлене завдання;
- ✓ *гнучкість* – здатністю до швидкого переключення на інші рівні мислення та визначається вмінням класифікувати різні відповіді на поставлене запитання;
- ✓ *оригінальність* – своєрідність творчого мислення, незвичністю підходів до по-

створеній проблеми, не стандартністю структури відповідей;

- ✓ **цілісність** – характеризує вибір адекватного рішення, яке відповідає поставленій цілі.

Методи дослідження класифікують також за способами організації дослідження (рис. 11).

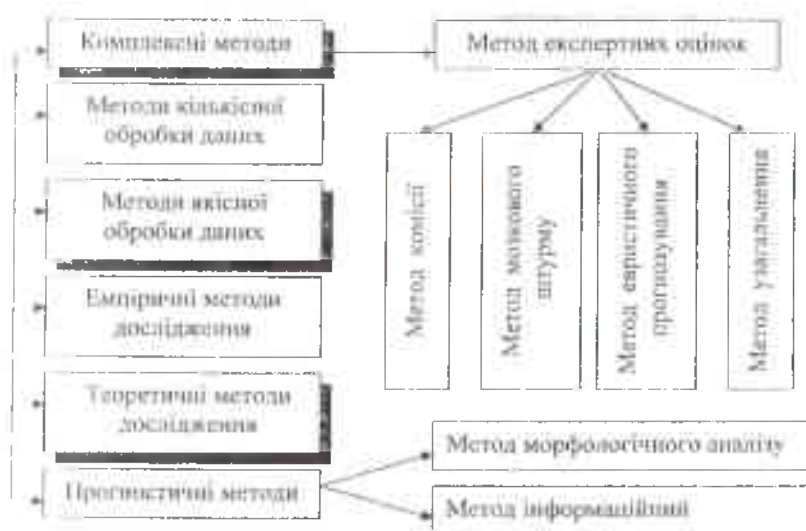


Рис. 11. Класифікація методів за способом організації дослідження

**Комплексні методи** дослідження розкривають структурно-функціональні зв'язки складного цілісного об'єкта.

- 1) **Метод експертних оцінок** - отримання прогностичної інформації на основі виявлення та обробки думок групи експертів.
- 1) **Метод комісії** полягає в тому, що на базі сукупності особистих думок експертів обираються найбільш об'єктивні та обґрунтовані;
- 1) **Метод «мозкового штурму»** -- творча генерація нових ідей (група експертів), їх аналіз, оцінка (група аналітиків) та вибір найбільш раціональних.
- 1) **Метод евристичного прогнозування** відмінний чітким теоретичним обґрунтуванням, в'ясненням компетентності експертів та алгоритмом обробки отриманої інформації.
- 1) **Метод узагальнення** незалежних характеристик, їх аналіз та синтез, у ході яких відкидається все несуттєве.



- ❑ *Методи якісної обробки* емпіричних даних - різні прийоми класифікації, диференціації, категоризації на основі заданих критеріїв.
- ❑ *Методи кількісної обробки* виражають у числових характеристиках різні сторони явищ та зв'язок між ними.
- ❑ *Емпіричні методи* дослідження – способи отримання наукових фактів підчас спостереження, діагностування, експерименту.
- ❑ *Теоретичні методи* дослідження виявляють зв'язки залежності між явищами, що вивчаються.
- ❑ *Прогностичні методи* – система правил, вимог, що направляють пізнавальну діяльність дослідника на встановлення об'єктивної істини.
- ❑ *Метод інформаційний* дозволяє швидко та ефективно отримувати інформацію з монографічних видань, статей, різних наукових джерел щодо обраної проблематики.
- ❑ *Метод морфологічного аналізу* – розподіл проблематики на складові, кожна з яких має декілька варіантів вирішень, а результат є сукупністю всіх можливих варіантів розв'язань.

Використання цих методів допоможе коректувати сам процес пізнавальної діяльності на основі логіко-дидактичного аналізу навчального матеріалу. У такому ракурсі аналізу підлягають не лише окремі поняття, а й ціла система понять, різні варіанти викладення проблематики. Результати логічного аналізу враховуються в подальшому дидактичному аналізі, у ході якого визначається методика вивчення окремих елементів та блоків навчального матеріалу. У процесі дидактичного аналізу вивчаються особливості реалізації дидактичних принципів, можливості застосування та поєднання методів навчання.

Отже, завдання вищої школи полягає у тому, щоб навчити молодого дослідника правильно використовувати різні методи дослідження, зміти узагальнювати на теоретичному рівні та застосовувати набуті знання у майбутній сфері професійної діяльності.

### 3.3 Емпіричні методи дослідження.

Емпіричні методи дослідження є визначальними в навчально-дослідницькій справі, що пов'язана з практикою, зокрема педагогічною, та забезпечують накопичення, фіксацію та узагальнення вихідного дослідного матеріалу. Отримані за допомогою цих методів дані є основою для подальшого теоретичного осмислення пізнавальних процесів та створюють цілісну єдиність наукового пізнання.

Найчастіше серед емпіричних методів дослідження виділяють спостереження, вимірювання, порівняння, експеримент (рис. 12).

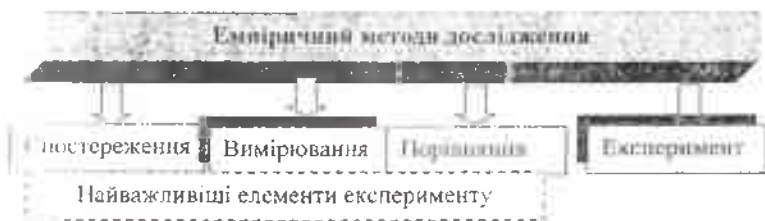


Рис. 12. Емпіричні методи дослідження

- **Спостереження** – метод пізнання дійсності, який ґрунтується на безпосередньому сприйнятті процесів, явищ, об'єктів за допомогою органів чуття, без втручання в їх буття дослідника.

Використання цього методу збагачує науку фактами безпосередньої дійсності. Полягає він у цілеспрямованому вивченні предметів із використанням таких чуттєвих властивостей людини, як відчуття, сприйняття, уявлення предметів і явищ дійсності.

Спостереження дає знання про зовнішні аспекти і властивості об'єкта. Найважливішими результатами спостереження є опис мовними засобами предметів і явищ, а також схеми, таблиці, графіки, рисунки, діаграми та ін.

- **Вимірювання** – це процедура приписування властивостям явища чи процесу певних значень.

У теорії вимірювання властивості називають *ознаками*. Наприклад, ознаки суб'єкта господарювання: статутний фонд, ліквідні активи, прибуток, зобов'язання тощо. Одні ознаки виражаються числами, інші – словесно, їх називають відповідно *кількісними* і *атрибутивними* (описовими). Останні поділяються на *номінальні* і *порядкові*. *Номінальні* ознаки представляють класи чи категорії досліджуваних об'єктів (форми власності, організаційно-правові форми господарювання), *порядкові* (*рангові*) ознаки не лише представляють явища, а й упорядковують їх, встановлюючи послідовність типу «більше,

ніж», «краще, ніж» і т. ін. Відповідно до приписаних чисел-рангів (1, 2, 3, ..., n) дані упорядковують, ранжують.

Результати узагальнення і класифікації оформляють у вигляді статистичних таблиць і графіків, які наочно і компактно подають інформацію щодо об'єкта дослідження.

□ **Порівняння** – один з найпоширеніших методів пізнання, який встановлює подібність або відмінність різних об'єктів дослідження за певними ознаками.

Результатом порівняння є відносна величина, яка показує, у скільки разів порівнювана величина більша (менша) за базисну, іноді – скільки одиниць однієї величини припадає на 100, на 1000 і т.д. одиниць іншої, базисної величини. Розрізняють:

➤ **порівняння з еталоном** – нормативом, стандартом, оптимальним рівнем. Це стосується виконання договірних зобов'язань, використання виробничих потужностей, відповідність стандартам тощо. Такі порівняння відіграють важливу роль в аналізі досліджуваних явищ, адже будь-яке відхилення відносної величини від 1 чи 100% свідчить про порушення оптимальності процесу. Наприклад, для проведення своїх операцій та підтримки ліквідності фірма протягом року має тримати в обігу щонайменше 400 тис. грн. Фактично в обігу фірми 368 тис. грн., що становить 92% від потреби ( $368 : 400 = 0,92$ ). Для показників, які не мають визначеного еталона (захворюваність, злочинність тощо), базою порівняння може бути максимальне чи мінімальне значення або середній рівень.

➤ **порівняння в часі**. Базою для рівняння може бути або попередній, або більш віддалений у час рівень. Якщо значення показника зменшується результат порівняння буде меншим за одиницю. Передумовою обчислення відносних величин динаміки є порівнянність даних за одиницями вимірювання (для вартісних показників порівнянність цін), за методикою розрахунку показника, за масштабом об'єкта.

➤ **територіально-просторові порівняння**. Найчастіше – це регіональні чи міжнародні порівняння показників економічного розвитку або життєвого рівня населення.

□ **Експеримент** – цілеспрямоване вивчення об'єкту з метою виявлення раніше невідомих його властивостей (якостей) або перевірки правильності теоретичних положень, ідо визначається певною пошуковою ідеєю і має чітко визначену мету.

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





Залежно від тривалості вирізняють спостереження:

- ✓ довготривале;
- ✓ короткотривале;
- ✓ безперервне;
- ✓ дискретне (неодноразово повторюване через певний проміжок часу).

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

- констатуючий;
- формулюючий;
- коректуючий;
- 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.

Щодо методики проведення експерименту, то слід зазначити її важливість. Без врахування послідовності етапів проведення експерименту, його інтелектуальних та матеріальних затрат, не буде досягнуто поставленої мети.

Тому під час підготовки самого експерименту дослідник повинен:

- розробити план цілеспрямованого спостереження за об'єктом;
- визначити межі, у яких буде проходити експеримент;
- створити необхідні умови з урахуванням повторюваності ситуацій, зміни впливу, характеру та умов на об'єкт дослідження;
- провести систематичне спостереження з метою вивчення та описання об'єкта (явища), що вивчається;
- проаналізувати результати експерименту.

І.С. П'ятницька-Позднякова серед емпіричних методів виділяє ще інтерв'ю, анкетування, рейтинг, експертна оцінка, самооцінку, аналіз даних<sup>1</sup>.

Одним із важливих методів збору інформації є *опитування*. Суть цього методу полягає в тому, що інформацію збирають шляхом реєстрації показників, отриманих в результаті опитування людей. Цей метод дозволяє одержати інформацію не лише про факти, а й про мотиви, причини, що їх зумовили.

<sup>1</sup> П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 29.

*Опитування-інтерв'ю* проводяться у формі вільної бесіди, під час якої ставляться питання, відповіді на які дозволяють отримати необхідну інформацію.

*Анкетні опитування* проводять за регламентованою програмою. Для їх проведення розробляється анкета – визначенням певним чином структурно організований набір питань, кожне з яких дозволяє отримати дані, передбачені програмою опитування.

*Рейтинг* (англ. rating – оцінювати, визначати клас, розряд) – ступінь популярності якоїсь особи, організації, групи, їхньої діяльності, програм, планів, політики у певний час; виводять шляхом голосування, соціологічних опитувань, анкет, на основі чого визначається місце, яке вони посідають серед собі подібних<sup>1</sup>.

*Експертна оцінка* побудована на використанні професійного досвіду та інтуїції спеціалістів під час розв'язування аналітичних задач, особливо при прогнозуванні розвитку економічних ситуацій. До методів експертної оцінки відносять<sup>2</sup>:

- *метод колективних експертних оцінок;*
- *метод «мозкового штурму»;*
- *морфологічний метод аналізу;*
- *метод семикратного пошуку;*
- *метод асоціацій та аналогій;*
- *метод колективного блокнота;*
- *метод контрольних запитань.*

*Метод колективних експертних оцінок* полягає у виявленні єдиного колективного судження спеціалістів-експертів при обговоренні поставленої економічної проблеми в результаті певних компромісів. Різновидом цього методу є метод Дельфі, внаслідок якого з'ясовують не узгоджену, а індивідуальну думку шляхом анкетування спеціалістів-експертів. Далі відбувається опрацювання експертних оцінок. Невідома характеристика явища вважається випадковою величиною, відображенням закону розподілу якої є індивідуальна оцінка відповідності та значення певного явища чи події. Коли такі оцінки отримані від групи експертів, то припускають, що істинне значення характеристики, яку вивчають, перебуває усередині багатьох оцінок і що узагальнена колективна думка є вірогідною. Групові оцінки надійніші порівняно з індивідуальними за умови, що розподіл оцінок, одержаних від експертів, повинен бути плавним.

<sup>1</sup> Словник іноземних слів / Уклад.: С.М. Морозов, Л.М. Шкарапута. – К.: Наукова думка, 2006. – С. 491.

<sup>2</sup> Мнях Є.В. Економічний аналіз: Підручник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – С.85.

Найпростіший метод експертних оцінок – ранжування певних показників. Експерт А присвоює об'єкту (показнику)  $x$  число натурального ряду – ранг  $r_A$ . Ранг 1 отримує найважливіший показник, а ранг  $N$  – найнезначніший. Потім визначають суму рангів, одержаних  $i$ -м показником. Найвищий сумарний ранг присвоюють показнику, який отримав найменшу суму рангів. Так формується послідовний ряд рангів.

*Метод «мозкового штурму»* побудовано на створенні атмосфери, яка сприяє народженню нестандартних думок. Існує прямий і зворотний «мозковий штурм». У першому випадку допускається участь від 5 до 15 осіб. Доцільно, щоб в обговоренні (сесії) брали участь спеціалісти різного профілю та з різним досвідом роботи. Вони повинні володіти ситуацією, але не надто добре знати суть проблеми і бути незалежними. Ознайомившись зі змістом завдання, спеціалісти проводять дискусію у невимушеній формі, де заборонено критикувати ідеї, відхилятися від теми. Обмежується також час дискусії.

При зворотному «мозковому штурмі» основну увагу надають виявленню недоліків пропозицій, обхідних шляхів тощо.

*Морфологічний метод аналізу* використовує структурні взаємозв'язки елементів економічних явищ і ґрунтується на повній відсутності якогось чи найчужбішого і попереднього судження. Цей метод розглядається як творчаконаний спосіб економічного дослідження об'єкта та отримання систематизованої інформації з усіх можливих варіантів рішень. Такий підхід має назву «морфологічного ящика». «Морфологічний ящик» будують у вигляді графа цільової чи матриці, де у кожній ланці є лише одне рішення.

*Метод семикратного пошуку* полягає у системному багатократному створенні матриць 7x7, таблиць і деяких способів. Згідно з цим методом творчий процес поділяють на сім стадій: аналіз проблемної ситуації; виявлення найкращих умов використання аналізованого об'єкта; формулювання сценаріїв, генерація пропозицій щодо вирішення цього завдання; конкретизація варіантів; добір найкращих варіантів; реалізація рішення.

*Метод асоціацій та аналогій* полягає у тому, що нові ідеї та пропозиції виникають на основі зіставлення з іншими більш чи менш аналогічними об'єктами, навіть з інших сфер природи і суспільства.

*Метод колективного блокнота* і контрольних запитань передбачає створення незалежних ідей кожним експертом у вигляді «блокнота напрацьованих варіантів». У цьому блокноті він описує кожен варіант опису, дає обґрунтування та здійснює їх ранжування. Потім проводять підсумкову оцінку чи всіма висунутими ідеями та обґрунтованими варіантами змін. Пізніше експерти віддають свої блокноти координаторові, який на їхній підставі робить підсумкову оцінку.

#### 2.4. Теоретичні методи дослідження.

Особливість теоретичного дослідження полягає у використанні абстрактних уявлень, ідей, положень, концепцій, які мають безпосереднє відношення до процесу практичного пізнання.

До методів, які використовують на теоретичному рівні дослідження відносять (рис. 13):

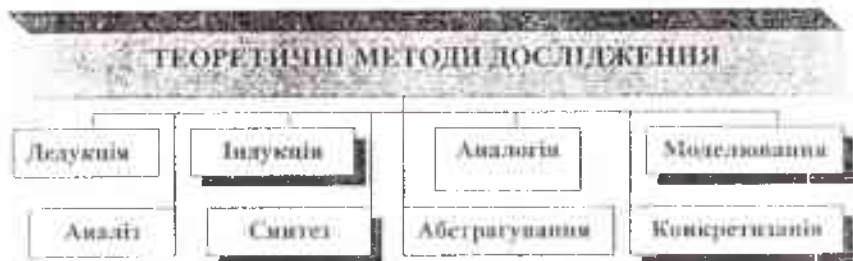


Рис. 13. Теоретичні методи наукового дослідження

**Дедукція** (від лат. *deduction* – виведення) – метод логічного висновку від загального до часткового, тобто спочатку досліджують стан об'єкта в цілому, а потім його складових елементів.

У навчально-дослідній практиці застосовують змістовне доведення, представлене у вигляді звичайних логічних конструкцій, рівень науковості яких відповідає потенціалу молодого дослідника.

**Індукція** (від лат. *inductio*) – форма наукового пізнання, логіка якого розгортається від конкретного до загального. Тобто, загальне положення виводиться логічним шляхом з одиничних суджень. При індуктивному методі дослідження для одержання загальних знань про той чи інший клас предметів необхідно вивчити окремі складові цього класу та віднайти в них істотні ознаки, властиві цьому класу предметів.

**Абстрагування** – метод наукового пізнання, що полягає в уявному виділенні конкретних ознак та властивостей об'єкта (предмета). Завдяки абстрагуванню можливим стає виокремлення загальних або найбільш істотних ознак та властивостей досліджуваного явища.

**Моделювання** – метод наукового пізнання, сутність якого полягає у дослідженні моделі об'єкта пізнання на основі абстрактно-логічного мислення за принципами наочності, об'єктивності.

Модель обов'язково повинна мати спільні риси з об'єктом дослідження. Модель відображає основні суттєві сторони явищ чи процесів, які відбуваються в об'єкті спостереження. Моделі поділяються на такі види:

- ілюстративні (виражені на папері);
- фізичні (макети, муляжі);
- знакові (виражені мовою, алгоритмами, графічно, математично);
- функціональні (описують залежності між входом і виходом системи);
- структурні (описують оргструктури систем).

Моделювання дає можливість експериментувати над об'єктом дослідження (змінювати параметри, вхідні дані, умови і обмеження) з метою вивчення до яких результатів приведе зміна окремих підсистем та елементів системи, в загальній системі<sup>1</sup>.

**Аналіз** – метод дослідження, який включає вивчення предмета за допомогою мисленого або практичного розчленування його на складові елементи (частини об'єкта, його ознаки, властивості, відношення). Кожну із виділених частин аналізують окремо у межах єдиного цілого. Наприклад, аналіз продуктивності праці робітників провалять по підприємству – в цілому і по кожному цеху окрема.

**Синтез** (від грец. *synthesis* – поєднання, з'єднання, складання) – метод вивчення об'єкта у його цілісності, у єдиному і взаємному зв'язку його частин. У процесі наукових досліджень синтез пов'язаний з аналізом, оскільки дає змогу поєднати частини предмета, розчленованого у процесі аналізу, встановити їх зв'язок і пізнати предмет як єдине ціле (продуктивність праці виробничого об'єднання в цілому).

**Аналогія** – метод наукового дослідження, завдяки якому досягається пізнання одних предметів і явищ на основі їх подібності з іншими. Він ґрунтується на подібності деяких сторін різних предметів і явищ, наприклад, продуктивність праці у об'єднанні можна досліджувати не по кожному підприємству, а лише по взятому за аналог, де випускається одпорідна і іншими підприємствами продукція та однакові умови для виробничої діяльності. При цьому добуті результати поширюються на всі аналогічні підприємства.

**Конкретизація** (від лат. *concretus* – густий, твердий) – метод дослідження предметів у всій їх різноманітності, у якісній багатогранності реального існування на відміну від абстрактного вивчення предметів. При цьому досліджується стан предметів у зв'язку з певними умовами їх існування та історичного розвитку. Так, перспективи розвитку підприємства можуть бути визначені на підставі конкретних розрахунків основних показників його діяльності.

<sup>1</sup> Пунікар М.С. Тенденції та закономірності розвитку бухгалтерського обліку в Україні (теоретико-методологічні аспекти): Монографія. – Тернопіль: Економічна думка, 1999.

## 2.5. Спеціальні методи наукових досліджень.

Спеціальні методи наукових досліджень включають методи прогнозування, економічного аналізу, статистико-економічні методи.

**Методи прогнозування** – це сукупність засобів і прийомів мислення, що дають змогу на основі аналізу ретроспективних, екзогенних (зовнішніх) та ендогенних (внутрішніх) даних, а також їх змін у певному періоді часу висловити судження певної достовірності стосовно майбутнього розвитку об'єкта.

**Прогнозування** як метод наукового пізнання полягає у передбаченні майбутнього стапу процесу, явища, предмета на підставі аналізу його минулого і сучасного.

Методи прогнозування класифікують за різними ознаками. До найважливіших належать ступінь формалізації, загальний принцип дії, засіб отримання прогнозовної інформації.

Більшість класифікаційних схем виокремлюють серед методів прогнозування метод екстраполяції (прогнозування поведінки об'єкта в майбутньому на основі тенденцій його поведінки в минулому), метод експертних оцінок, моделювання.

До методів економічного аналізу відносять:

□ **Дисперсійний аналіз** – використовують для оцінювання впливу різних факторів на результат експерименту, планування аналогічних експериментів.

За кількістю факторів, вплив яких досліджується, розрізняють однофакторний і багатфакторний дисперсійний аналіз.

□ **Кореляційний** (лат. correlatio – співвідношення, взаємозв'язок) аналіз полягає у встановленні кореляційної залежності між двома змінними величинами, яка виявляє себе як функціональна залежність між значеннями однієї з них і умовним математичним очікуванням іншої.

□ **Регресійним** (лат. regression – рух назад) аналізом називають встановлення форми залежності між змінними, оцінювання функції регресії, невідомих значень (прогноз значень) залежної змінної.

Наприклад, явище «регресії до середнього» відкрив Ф. Гальтон у процесі вивчення залежності між зростом батьків і їх дітей, переконавшись, що зріст дітей, які народилися у дуже високих батьків, має тенденцію наближення до середньої величини.

□ **Факторний аналіз**. Основним його завданням є перехід від первинної системи багатьох взаємопов'язаних факторів  $X_1, X_2, \dots, X_n$  до відносно малої кількості латентних (прихованих) факторів.

Наприклад, продуктивність праці на підприємствах залежить від багатьох взаємопов'язаних факторів (рівня освіченості співробітників, коефіцієнта зміни обладнання, електроозброєності праці, термінів експлуатації облад-

цінні, кількості місць у їдальнях і т. д.). Факторний аналіз дає змогу встановити вплив на динаміку продуктивності праці узагальнених факторів (наприклад, розміру підприємства, рівня організації праці, характеру продукції), які в середньому не сіностерігались.

□ **Кластерний аналіз передбачає розподіл певної сукупності об'єктів на групи «схожих» об'єктів, які називають кластерами (среч. klaostros - відмінаний, потроцений), так, щоб об'єкти одного класу перебували «близько» один до одного, а об'єкти різних класів - на відносно віддалених відстанях.**

**Статистико-економічні методи** – це сукупність прийомів, які використовують для всебічної характеристики розвитку масових суспільств за допомогою цифрових даних.

Статистико-економічні методи поділяють на дві групи:

1) **статистичне спостереження;**

2) **обробки й аналізу результатів статистичного спостереження.**

Основними прийомами обробки та аналізу статистичних даних є економічне групування, середні та відносні величини, економічні порівняння, графічний прийом, паралельні ряди, індексний прийом та прийом непрямого використання групувань, кореляційного та дисперсійного аналізу тощо (табл. 5).

**Таблиця 5**

**Статистичні методи дослідження**

<b>Метод</b>	<b>Характеристика</b>
<b>Статистичне шелення</b>	Обробка статистичного матеріалу з відображенням її результатів в табличному або графічному вигляді. Ця обробка включає в себе крім обов'язкового контролю зібраних даних, систематизацію, класифікацію (групування) матеріалу, складання таблиць, одержання підсумкових і похідних показників (середніх і відносних величин)
<b>Статистичне групування</b>	Процес створення схожих у тому чи іншому відношенні груп, що здійснюється за наявними статистичними даними. Проводиться на основі підсумкових даних зведення і передбачає наукову обробку матеріалу з метою узагальнення і визначення різних закономірностей. Передбачає розчленування сукупності, що вивчається, на групи за суттєвими ознаками з метою вивчення типів, структури та структурних зсувів, закономірностей розвитку явищ. Ознаки повинні відображати суттєві та стійкі риси як існо однорідних груп розчленованої сукупності



Продовження табл. 5

Метод	Характеристика
Кореляційно-регресійний аналіз	Використовується для вивчення функціональних і кореляційних зв'язків. Одним з прийомів вивчення кореляційних зв'язків є факторні групування, які ґрунтуються на вивченні супровідної варіації (коваріації). Вони дають можливість робити висновки про наявність зв'язку, про його форму (прямий, зворотний), приблизно характеризують тісноту зв'язку. При цьому факторні групування добре відображають змінність і різноманітність зв'язків всередині сукупностей
Побудова і вивчення рядів динаміки	Ряд динаміки являє собою перелік числових значень певного статистичного показника у послідовні моменти або періоди часу. Для вивчення динамічних рядів здійснюється розрахунок наступних показників: середній рівень ряду, абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту; здійснюється побудова тренду, вирівнювання рядів динаміки. В ході вивчення та аналізу рядів динаміки на основі виявлених особливостей зміни явищ у минулому можливе передбачення поведінки ряду у майбутньому, тобто побудуються різноманітні прогнози шляхом екстраполяції рядів (продовження рядів)
Індексний метод	Обчислення загальних індексів, що виступають як узагальнюючі відносні показники, що дозволяють зіставляти між собою показники за складними сукупностями. Індексний метод дає можливість не тільки вивчати динаміку тих чи інших показників, але й вимірювати вплив окремих факторів на динаміку складного показника, дає можливість абстрагуватися від певних факторів у випадку необхідності або розглядати їх у взаємозв'язку. Індексами можна назвати відносні величини, що характеризують співвідношення явищ у часі, просторі і порівняно з планом. Індекси можуть відображати зміни в часі і просторі, як окремих одиничних, простих показників, так і однойменних показників за складними сукупностями

Існують й інші спеціальні методи наукових досліджень. У економічній науці найчастіше використовують математичні моделі й методи, які спрямовані на формалізацію складних економічних процесів і взаємозв'язків, надання їм кількісного виразу через відповідні параметри.

## 6. Аксіоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень

Аксіоматизація наукових теорій має велику пізнавальну цінність. Вона дає змогу ефективно на чіткій науковій основі вирішувати проблеми істинності положень теорії. При аксіоматизації теорії, як правило, зберігається велика свобода вибору числа аксіом і конкретних положень. Це саме і дає можливість вивчення різних понять. Та сама теорія може мати різну аксіоматику. Аксіоматизація наукових теорій можлива лише тоді, коли в ній вже встановлено і перетворено практикою багато положень, і деякі з них стали аксіомами.

У розвитку аксіоматизації знань можна виділити два етапи - змістової і формалізованої аксіоматики.

**Змістова аксіоматика** характеризується тим, що орієнтується на конкретний зміст теорії знань, які аксіоматизуються.

**Формалізована аксіоматика** ґрунтується на формалізованих мовах і розумінні доказу як формальної процедури.

Формалізовані мови побудовані на системі символів, які характеризують чітко сфокусований опис словника (елементів даної мови) і наявністю особливих структурних правил, що називаються **синтаксисом**. Прикладом таких мов є мови програмування економічних задач для розв'язання на ЕОМ.

Аксіоматизація на основі формалізованої мови полягає в тому, що за допомогою вибирають деякі правильні висновки, їх приймають як істинні. Потім за допомогою сформульованих правил формального доказу перетворенням одних первинних висновків у інші одержують наслідки із аксіом.

Системи аксіом, визначення і правила висновку аксіоматизованої системи повинні задовольняти ряду методологічних умов. Для правильного виведення висновків їх зводять до вимог суворого і однозначного формулювання, а також до вимог достатності. Для визначення важливо додержуватися двох вимог: усунення і несуперечності.

Вимоги **усунення** визначень зводяться до того, що всяке вираження теорії, що містить визначальне поняття, може бути замінено еквівалентним йому виразом, у якому це поняття відсутнє, а містяться лише первинні поняття теорії.

Вимоги **несуперечності** полягають у поєднанні у теорії визначень та понять, які визначаються у процесі наукових досліджень.

Аксіоматизована система може бути несуперечною, повною і незалежною.

Система аксіом будь-якої теорії є **несуперечною**, якщо із неї відповідно до прийнятих правил не можна вивести двох тверджень, одне із яких випливає з іншого, а інше протиставляло б інше.

**Повнота** системи аксіом означає, що при цих правилах прийнятих аксіом достатньо, щоб на їх основі довести або відхилити, спростувати будь-який вираз, який сформульовано на мові теорії, до якої належить ця система аксіом.

**Незалежність** аксіом – полягає в тому, що їх слід добирати так, щоб жодна із них не була наслідком інших аксіом. В протилежному випадку така аксіома є теоремою.

Аксіоматизація знань, а відтак і достовірність наукової теорії, залежать від виявлення причинних зв'язків явищ у методології наукових досліджень.

У природі і суспільстві всі явища перебувають у взаємному зв'язку між собою. Такий причинний зв'язок існує у світі об'єктивно, незалежно від свідомості і волі людей. Наприклад, нагрівання металу є причиною такого явища, як розширення металу.

**Причиною** називається таке явище, яке стає наслідком певних змін початкового стану об'єкта дослідження. За часом причина завжди передує наслідку, а наслідок настає в результаті дії певних причин. Таким шляхом виникають причинно-наслідкові зв'язки явищ, які вивчаються у методології наукових досліджень.

У процесі визначення причинно-наслідкових зв'язків застосовують такі методи: **метод подібності, метод розрізнення, метод супутніх змін, метод залишків.**

□ **Метод подібності** ґрунтується на висновках про подібність порівнюваних причин або наслідків.

Цей метод застосовується у наукових дослідженнях в тих випадках, коли необхідно визначити причину будь-якого явища, що виникає за різних умов, але при наявності спільних для всіх явищ обставин. Метод подібності застосовують, як правило, при дослідженні явищ, які можна спостерігати у конкретних умовах.

Він не потребує штучного втручання в самий процес досліджуваних явищ. Цей метод застосовується в економічних дослідженнях.

□ **Метод розрізнення** застосовують тоді, коли досліджуване явище у одних випадках настає (присутнє), а у інших подібних умовах не настає (відсутнє).

Тому всі досліджувані обставини при використанні методу розрізнення ґрунтуються лише навколо двох випадків: перший – коли досліджуване явище настає та другий – досліджуване явище не настає.

□ **Метод супутніх змін** застосовують у дослідженнях у тих випадках, коли існує тісний внутрішній зв'язок причини і наслідку, де вони однозначно пов'язані між собою.

Якщо виникнення або зміна попереднього явища щоразу викликає виникнення або зміну іншого, супутнього йому явища, то перше з них є причиною другого явища. Так, наприклад, у пожежному цеху швейної фабрики немає належної вентиляції, тому кошторисом цехових витрат на плановий рік передбачено виділити для цієї мети значну суму коштів. Роботи щодо облаштування вентиляції не було проведено і зазначена сума коштів виявилася невикористаною. Відсутність вентиляції позначилась разом з іншими причинами на збільшенні захворюваності працівників, яким за рахунок коштів соціального страхування виплачено більше, ніж становлять, передбачені на вентиляцію. У цьому випадку друге явище є причиною першого щодо соціальної та економічної залежності.

**Ц** *Метод залишків застосовується в разі дослідження складного явища, де комплекс попередніх обставин, де одна частина компоненти цього комплексу вже вивчена, а інша підлягає вивченню.*

Якщо встановлено, що причиною частини складного досліджуваного явища не служать відомі попередні обставини, крім однієї з них, то можна припустити, що ця обставина і є причиною частини досліджуваного явища.

Наприклад, якщо досліджують продуктивність праці на промисловому підприємстві, то у собівартості продукції вивчають витрати, пов'язані з опшатою сирани, а інші витрати не враховують. Цей метод використовується в економічних дослідженнях як *елімінування*, тобто коли вилучають фактори, які в цілому не впливають на економічний результат.

Отже, *аксіоматизація знань сприяє розкриттю нових явищ у суспільстві та природі, використовуючи наукові надбання попередників, що узагальнюють результати своїх досліджень у формі аксіом.*

## 2.2 Роль гіпотез в наукових дослідженнях.

*Гіпотеза* – це обґрунтоване припущення про можливі засоби розв'язання вивченої проблеми. Лише за умов вивчення характерних рис досліджуваного явища можна висловити гіпотетичне положення, що вимагає подальшої перевірки.

Гіпотеза висувається в разі існування проблеми. Цінність гіпотези вимірюється нестандартністю, невідповідністю відомим знанням.

Процес розвитку гіпотези проходить декілька етапів (рис. 14):

- 1) вивчення об'єкта дослідження шляхом накопичення емпіричних та теоретичних знань, виокремлення на їх основі гіпотетично нових знань про нього;
- 2) обрання методів дослідження задля доведення сформульованої гіпотези;
- 3) доведення (або спростування) гіпотези, її уточнення та переконання в її істинності.

Гіпотеза повинна відповідати таким вимогам:

- ✓ обґрунтованість;
- ✓ відповідність науковим знанням;
- ✓ чіткість та конкретність.

Способом перевірки гіпотези є практика, що підтверджує або спростовує гіпотетичні судження. Під час дослідження іноді висувають кілька гіпотез, одна з яких виявиться вірним припущенням.

Гіпотези, що у ході дослідження виявляються хибними, також сприяють накопиченню досвіду дослідника, який у подальшому буде більш уважним.



Рис. 14. Процес розвитку гіпотези<sup>1</sup>

Розрізняють два типи гіпотез:

- **теоретичні гіпотези**, в основу яких покладено наукові закономірності, методологічні положення, логічні судження, аргументовані прогнозування, фундаментальні знання;

<sup>1</sup> Білуха М. Г. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – С. 78.

Емпіричні гіпотези ґрунтуються на результатах попереднього практичного досвіду.

Теоретичні та емпіричні гіпотези інакше називаються *пояснювальними* та *описовими*.

*Пояснювальні гіпотези* розкривають взаємозв'язки між складовими елементами певного явища та з'ясовують причини, за яких це відбувається.

*Описові гіпотези* висвітлюють причини та можливі результати діяльності, але не розкривають закономірності, що їх спричинили. Так, гіпотези у навчально-педагогічних дослідженнях можуть виражати припущення, що той чи інший засіб організації навчання є ефективнішим, ніж інші засоби, але ця гіпотетично висловлена думка теоретично не пояснюється, а лише доводиться результатами експерименту. Гіпотезу не можна будувати, виходячи з очевидних істин, тому вона завжди передбачає пошук нового в теорії та практиці науки.

Основні функції гіпотези в дипломних (магістерських) роботах:

- визначення кола завдань;
  - тематизація складових наукового апарату дослідження та планування його проведення;
  - прогнозування результатів наукового пошуку;
  - встановлення зв'язку між вже відомими та новими фактами, отриманими в процесі експерименту.
- Реалізація здійснення цих функцій можлива за умов, коли гіпотеза відповідає вимогам:
- є експериментально перевіреною;
  - принципово простою та ясною;
  - має однозначне формулювання;
  - становить теоретичне пояснення висунутого припущення.

Якщо гіпотеза підтверджується фактами аргументовано, що перетворює її в припущення на достовірне знання. Для цього розробляється методика дослідження, яка має бути адекватною обраному предмету, меті та завданням наукового пошуку.

## 2.8. Доведення (доказовість) в наукових дослідженнях, його способи і форми.

Серед методів наукового дослідження виокремлюється **доказовість (аргументація)** – суто логічний процес, суть якого полягає в тому, що в ньому обумовлена істина судження того, що прагнемо довести.

**Доказ** – це обґрунтування істинності будь-якої тези, достовірність якої доведена<sup>1</sup>. Будь-який доказ є аргументованим, але не будь-яка аргументація є доказом. Таким чином, аргументація – це **недоведений доказ**, мета якого висловити власну точку зору на проблему. За структурою аргументація та доказ ідентичні, оскільки схема їх побудови одна й та ж сама.

Різниця полягає лише у ступеню доказовості, оскільки доказ – доведення істинності судження.

У широкому розумінні під терміном «**доказ**» розуміють будь-який спосіб, що дозволяє довести істинність судження, тому завданням його є вичерпна обґрунтованість істинності тези. Таким чином, **доказ – це логічний процес, що дозволяє встановити істинність судження** та включає такі складові:

- *тезу* (судження, істинність якого необхідно довести);
- *аргументи*;
- *демонстрація* (спосіб доведення).

□ **Теза** (грец. *tesis*) – *положення, істинність або хибність якого доводиться. Тезою може бути загальне положення (узагальнення) або висловлювання.*

□ **Аргументи** (підстави) – *вихідні теоретичні положення або фактичні дані, істинність яких встановлена раніше і є безперечною.*

*У склад аргументів можуть входити:*

- факти;
- визначення;
- аксіоми тощо.

**Демонстрація** – спосіб доведення (послідовність умовиводів), що являє собою послідовність аргументів задля підтвердження або спростування тези. Порушення законів логічного мислення призводить до прикрих помилок, серед яких найвідомішими є софізми – фальсифікація та свідомо дезінформація з метою доведення хибної тези.

**Софізми** (грец. *sofisma* – хитрий вигад) – це невірний, хибний доказ, що видається за правильний, заснований на зовнішній схожості явищ, заміні понять, свідомо невірному виборі вихідних положень. Термін походить від імені мудреця Давньої Греції, який вигадував вправи для тренуван-

<sup>1</sup> Пятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 27.



на розумних здібностей своїх учнів (від чого вони і стали називатися софістами), мета яких полягала у свідомому порушенні законів та правил логіки.

Основним способом обґрунтування доказовості є *безпосередній доказ*, який полягає в тому, що у процесі практичних дій відбувається зіставлення стверджуваного з фактичним становищем об'єкта дослідження. Висновки таких практичних дій можуть бути спостереження, експеримент, демонстрація, вимірювання, розрахунок, облік та інші емпіричні процедури.

Цей спосіб найбільше можливий у економічних дослідженнях, оскільки не змогу виміряти і зіставити показники економічних процесів на основі статистичних і бухгалтерських звітів, а також зібраних за допомогою емпіричних методичних прийомів дослідження.

У практиці досліджень часто істинність твердження про властивості будь-якого об'єкта може бути доведена на підставі вже наявних знань у висвітлених законів і положень. У цьому випадку завданням доказу є встановлення співвідношення аналогів. Такий спосіб встановлення істинності називають *опосередкованим*.

Доказовість досягне цілі лише у випадку, коли дослідник буде дотримуватися правил доказу і, зокрема, побудови тези:

теза формулюється чітко й правильно, при цьому не допустимою є невизначеність думки;

теза повинна залишатися незмінною, тобто доводиться однієї те саме положення; у разі якщо це правило не виконується, то думка не буде доведена.

Отже, упродовж усього процесу не можна відступати від первісного формулювання тези.

Іноді трапляються помилки, серед яких:

висування іншої тези, пов'язаної з першою, але яка за суттю є іншим положенням;

зміна основної тези подібною, але за суттю іншою;

часткова видозміна основної тези або усунення певних її складових, що робить її недоказовою.

Переконливість аргументації повинна відповідати таким вимогам:

аргументи – лише ті положення, істинність яких доведена та виконує роль фундаменту, на якому будується вся доказовість;

аргументи повинні бути доведені незалежно від тези, що висувається, тобто автономно, в іншому випадку сам аргумент потребує доведення;

аргументи повинні бути самодостатніми не суперечити самі собі.

Отже, доказами і спростуваннями у економічних дослідженнях є висновки, істинність яких може бути підтверджена економічними розрахунками, відповідними документами, складеними на підставі перевірених даних, а також отримані за допомогою проведеного експерименту.

## РОЗДІЛ 3

### Методика та організація виконання наукових досліджень в економіці

#### 3.1. Етапи (процеси) наукового дослідження.

Складність, багатогранність і міждисциплінарний статус будь-якої наукової проблеми вимагає певної методики дослідження. **Методика** – це вчення про особливості застосування окремого методу чи системи методів.

**Методика** є системною сукупністю прийомів дослідження, це система правил використання методів, прийомів і техніки дослідження. Вибір конкретних методів дослідження диктує характер матеріалу, умови і мета конкретного дослідження.

**Процес наукового дослідження** – це сукупність послідовних дій, спрямованих на досягнення поставленої мети і отримання намічених наукових результатів.

Наукове пізнання має **два рівні** – емпіричний і теоретичний.

**Емпіричні знання** отримують завдяки досвіду, **теоретичні** – за допомогою логіко-гносеологічних засобів (понять, концепцій, системи знань у певній галузі).

Відповідно до рівнів наукового дослідження (емпіричний та теоретичний) Н.М. Малюга виділяє і етапи дослідження<sup>1</sup>.

**Емпіричний етап** пов'язаний з отриманням та первинною обробкою початкового фактичного матеріалу: емпіричних і наукових фактів. Емпіричні факти – це події, явища, які відбувалися або відбуваються насправді, це різні сторони, властивості, відношення об'єктів, які вивчають. Наукові факти – це відображені в свідомості факти дійсності, причому обов'язково перевірені, осмислені та зафіксовані з науковою метою у вигляді емпіричних суджень.

**Емпіричний етап передбачає:**

- ⇒ пошук, отримання фактів, як наукових так і емпіричних, для їх подальшого осмислення та аналізу;
- ⇒ первинну обробку та оцінку фактів у їх взаємозв'язку, що передбачає: осмислення та суворий опис отриманих фактів за допомогою наукових термінів; класифікацію фактів за різними ознаками та виявлення основних залежностей між ними.

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С. 148-149.

У ході вивчення емпіричних і наукових фактів дослідник:

- проводить критичну оцінку та перевірку кожного факту, звільняючи його від помилкових та неіснуючих аспектів;
- описує кожен факт за допомогою наукових термінів;
- відзначає із всіх фактів типові, що часто повторюються, впливають на розвиток уявлення про предмет дослідження;
- проводить класифікацію фактів за видами явищ, що вивчаються, та їх суттєвістю; приводить їх в єдину систему;
- виявляє найбільш очевидні зв'язки між відібраними фактами, тобто на емпіричному рівні досліджує закономірності, які характеризують явища, що вивчаються.

*Теоретичний етап* дослідження пов'язаний з глибоким аналізом фактів і проникненням в суть досліджуваних явищ, з пізнанням та формулюванням якійсь та кількісній формі законів, тобто з поясненням явищ. Теоретичний етап включає в себе ряд послідовних дій, в результаті яких наукове знання набуває відповідних форм, існуючи та розвиваючись в них та через них.

Дії здійснюють прогнозування можливих подій або змін у явищах, які відбуваються, розробляють принципи дій, рекомендації щодо практичного впливу на ці явища.

Наукове дослідження здійснює рух від емпіричного і теоретичного пізнання до практики. Цей процес містить визначені стадії та характерні форми, в яких існує та розвивається наукове знання:

*отримання та опис фактів - постановка наукових проблем;*

*висування гіпотез нових ідей та положень;*

*формування теорій, органічне включення до неї доведених положень.*

Процес наукового дослідження залежить від характеру творчої діяльності вченого. Кожен дослідник проводить наукові дослідження зважаючи на свій досвід, світогляд, враховуючи надбання наукової школи, в умовах якої він формувався. Але сам процес наукового дослідження потребує формалізації, стилізації з метою раціональної його реалізації, особливо молодими науковцями (студентами, аспірантами, здобувачами).

Процес наукового дослідження можна поділити на п'ять послідовних стадій (рис. 15):

1. Початкова стадія.
2. Дослідницька.
3. Апробація результатів дослідження.
4. Оформлення результатів дослідження.
5. Заключна стадія дослідження.

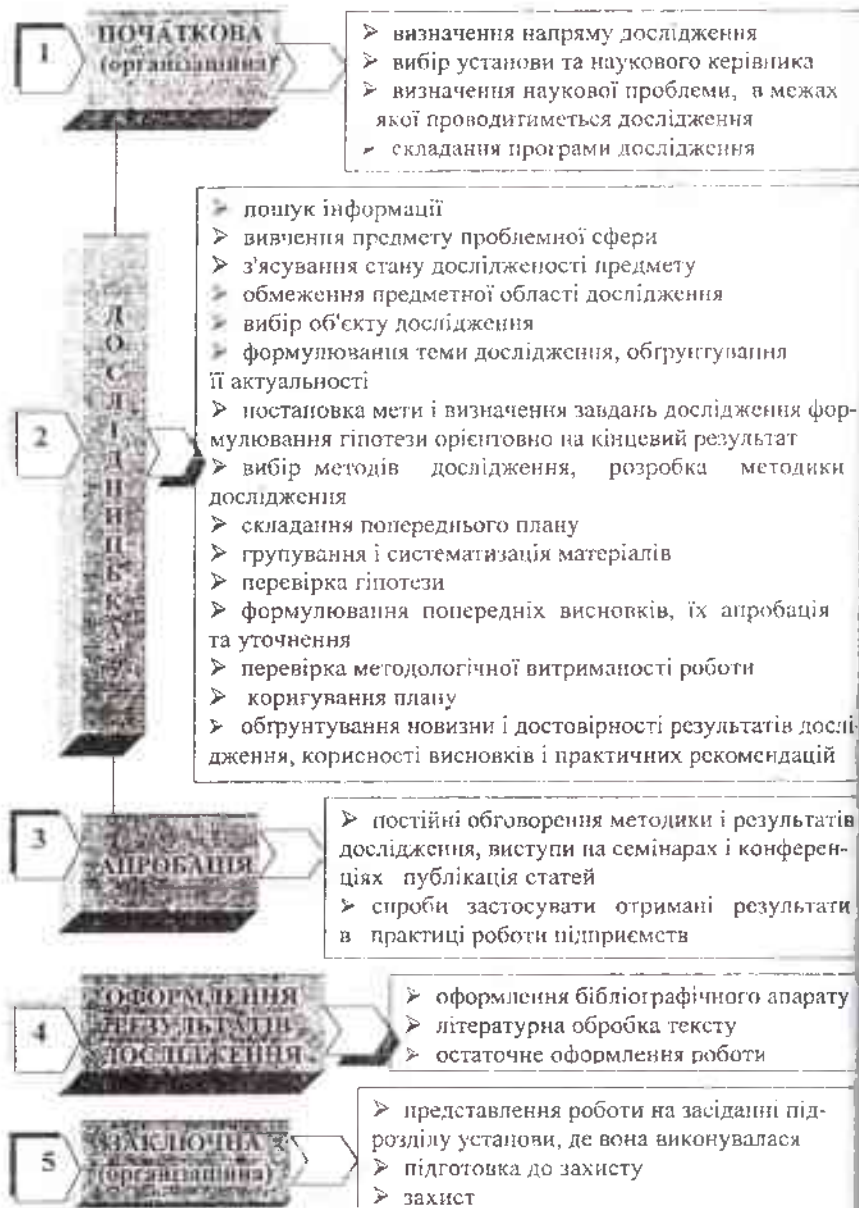


Рис. 15. Стадії наукового дослідження

Дослідницьку стадію в свою чергу також умовно можна розбити на п'ять послідовних етапів (рис.16).

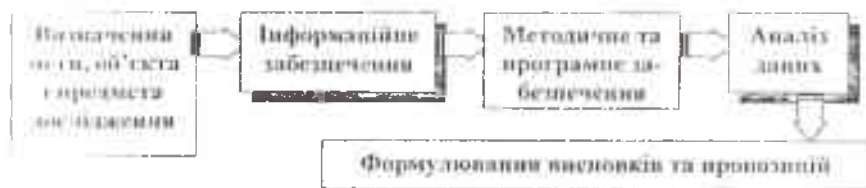


Рис. 16. Етапи наукового дослідження

На першому етапі на змістовно-теоретичному рівні:

- визначають природу і сутність досліджуваного явища, його властивості та характеру своєрідності;
- вичищують *понятійний апарат*, тобто терміни і поняття стосовно окремих властивостей явища;
- визначають мету, об'єкт та предмет дослідження;
- формують послідовну систему гіпотез.

Другий етап – *інформаційне забезпечення наукового дослідження*. Інформація – це сукупність відомостей про об'єкт та предмет дослідження. Щоб забезпечити наукове дослідження інформацією, необхідно, по-перше, визначити, яка саме інформація потрібна, по-друге, знати джерела інформації і способи до них. Відповідно до мети і задач дослідження на другому етапі визначають потребу в інформації, обґрунтовують набір показників, що характеризують об'єкт, здійснюють збирання, накопичення і узагальнення фактів, вибирають і ретельно аналізують літературні джерела, складають анотації та реферати цих джерел.

Третій етап наукового дослідження стосується його *методичного та програмного забезпечення*. Відповідно до концептуальної схеми дослідження обґрунтовують сукупність методів, способів, прийомів вирішення наукових задач. У методичному забезпеченні вирізняють метод і методику. *Метод* – це спосіб дослідження, інструмент досягнення мети; *методика* – правила використання конкретних методів.

Четвертий етап – *аналіз даних*. У процесі аналізу здійснюють систематизацію й узагальнення наукових фактів, всебічне вивчення конкретного об'єкта, його структури, характеристик, зв'язків; перевіряють правильність, достовірність сформульованих гіпотез і тверджень. Доказами істинності гіпотез є результати їх тестування.

П'ятий етап – це *формулювання наукових висновків*, доведення істинності власних суджень за допомогою аргументів, оформлення результатів наукових досліджень у формі реферату, курсової чи дипломної роботи, наукового звіту, аналітичного огляду, доповіді, статті.

Раціональна організація праці в наукових дослідженнях ґрунтується на її плановості, що передбачає складання програми дослідження (рис. 17), попереднього і робочого планів дослідження, індивідуального плану і графіку виконання роботи.

### Програма дослідження

- Тема дослідження.
- Стан питання і обґрунтування обраного напрямку дослідження.
- Визначення мети дослідження.
- Загальні та конкретні завдання дослідження (цільова установка).
- Зміст, об'єкти та предмет дослідження.
- Методи дослідження.
- Етапи роботи із зазначенням змісту та строків завершення кожного етапу (календарний план роботи).
- Виконавці із зазначенням виду та змісту роботи кожного з них.
- Форма представлення результатів дослідження та їх впровадження.

Рис. 17. Структурні елементи програми дослідження

*Тема наукового дослідження* відображає проблему в її характерних рисах, і таким чином окреслює межі дослідження, конкретизуючи основний задум та створюючи передумови успіху роботи в цілому.

*Наукова проблема* є результатом глибокого вивчення практики і наукової літератури, характеризує реальний рух пізнавального процесу та фіксує його суперечності на певному етапі розвитку науки.

У науковому дослідженні необхідно виокремити проблему як «поле» пошуку, базові знання та засоби їх практичної реалізації.

*Обґрунтування актуальності проблеми* передбачає відповідь на питання чи є важливою проблема на сучасному етапі, яка практична потреба у її вивченні, достатній чи недостатній рівень наукових знань з обраної проблеми.

*Мета дослідження* – це очікуваний кінцевий результат. Мета визначає стратегію і тактику дослідження, загальну його спрямованість і логіку.

Не слід формулювати мету як «Дослідження...», «Вивчення...», тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету<sup>1</sup>.

Мета дослідження полягає у вирішенні наукової проблеми шляхом удосконалення вибраної сфери діяльності конкретного об'єкта.

<sup>1</sup> Довідник здобувача наукового ступеня / Упоряд. ЮІ. Церков; попереду слово Р.В. Бойка. – К.: редакція «Бюлетеня ВАК України», 1999. – С. 47.



Мету формулюють лаконічно, вона повинна точно виражати те основне, що намагається зробити дослідник.

Поставленій меті досягти треба обов'язково, на завершальному етапі дослідження необхідно перевірити, чи відповідають висновки поставленій меті.

Для досягнення мети формулюють послідовність відносно самостійних окремих задач, кожна з яких стосується конкретного аспекту наукової теми і підпорядкована меті. Зазвичай наукові задачі формулюють так: *проаналізувати... розробити... узагальнити... виявити... обґрунтувати... довести... пояснити... описати... встановити... вияснити... визначити...* і т.п.

□ **Завдання дослідження** повинні містити:

- вирішення теоретичних питань, які включають проблему дослідження (визначення до наукового обігу нових понять, розкриття їх сутності і змісту, розробка критеріїв і показників оцінки ефективності, принципів, умов і факторів застосування тих чи інших методик і методів);
- виявлення, уточнення, поглиблення, методологічне обґрунтування суттєвості, природи, структури об'єкта, що вивчається; виявлення тенденцій і закономірностей процесів; аналіз реального стану предмету дослідження, динаміки, внутрішніх протиріч розвитку;
- виявлення шляхів та засобів удосконалення явища, процесу, що досліджується, тобто практичні аспекти роботи; обґрунтування системи заходів, необхідних для вирішення дидактичних і прикладних завдань;
- експериментальне вивчення практики вирішення обраної проблеми, виявлення її складових і стану; експериментальна перевірка розроблених пропозицій щодо розв'язання проблеми, підготовка методичних рекомендацій для їх використання на практиці.

Проте не слід захоплюватися кількістю завдань. Це зазвичай призводить до промізкої роботи, неповного вирішення поставлених завдань. Достатньо обмежитися формулюванням 5-7 завдань.

Крім того від мети вибирають об'єкт і предмет дослідження.

□ **Об'єкт дослідження** – це те, що породжує проблемну ситуацію і на що спрямований процес пізнання.

Об'єкт відносно автономний і має чіткі межі. Об'єкт пізнання визначають і беруть, відносини, властивості реального об'єкта, які включені до процесу пізнання. Будь-який об'єкт дослідження – це певна сукупність властивостей та відносин, яка існує, об'єктивно, незалежно від дослідника, яку він відображає.

□ **Предметом дослідження** є найбільш значущі властивості об'єкта, окремі його аспекти, сегменти чи взаємозв'язки, які підлягають вивченню.

У предметі пізнання в концентрованому вигляді містяться напрями, напрямлені завдання, можливості їх вирішення відповідними існуючими методичними методами і засобами.



Виходячи із наведених вище вимог, в структуру предмету дослідження включається: історія розвитку об'єкту і вчень про нього; суттєві властивості, якості і закони розвитку об'єкта; логічний апарат і методи, необхідні для формування предмету.

При виборі об'єкта дослідження типовими помилками, що допускають деякі дослідники є:

- 1) заміна об'єкта дослідження предметом, плутанина у розумінні їх суті;
- 2) розуміння об'єкта як категорії вужчої, ніж предмет;
- 3) об'єднання об'єкта і предмета дослідження в єдине ціле;
- 4) змішування категорій "об'єкт дослідження" і "об'єкт науки".

Об'єкт і предмет як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. Наприклад:

Об'єкт	Предмет
Фірма	Фінансовий стап фірми
Комерційні банки	Прибутковість банків
Країна	Збалансованість зовнішньої торгівлі
Господарська діяльність підприємства	Сукупність теоретичних, методологічних та практичних питань (проблем), пов'язаних з об'єктом дослідження.

У об'єкті виділяють ту його частину, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага дослідника, оскільки предмет дослідження визначає тему наукової праці, яка визначається на титульному аркуші як її назва.

Об'єкт слід розглядати як об'єктивно існуючу частину матеріального світу, а предмет – як кут зору на об'єкт, вивчення.

Програму дослідження після обговорення узгоджують з науковим керівником і визначають шлях подальшої наукової роботи.

Після розробки програми дослідження визначають відповідні завдання кожного дослідницького етапу, методи та процедури їх розв'язання. При цьому достатньо просто скласти перелік методів, які використовують. Слід надати увагу конструюванню методик доказовості, їх достатності, раціональності, адекватності предмету та завданням дослідження.

Сукупність і послідовність прийомів і методів, яка забезпечує повне та достовірне вирішення поставлених завдань визначається для кожного етапу дослідження. Сукупність дослідницьких прийомів і методів складає методику, використовуючи яку дослідник перевіряє і уточнює гіпотезу.

Програма наукового дослідження є основою для складання плану.

## 1.2. Постановка наукових проблем: їх поняття, типи, етапи

Вчені наполегливо підкреслюють думку про те, що правильна постановка проблеми – запорука успіху наукового пошуку. Правильно поставлене питання означає більше, ніж наполовину вирішення проблеми; сформулювати наукову проблему – означає показати вміння відділити головне від другорядного. Вгадувати те, що вже відомо, і що поки ще не відомо для науки.

По суті, власне вибір проблеми, визначає стратегію дослідження загальною напрямом наукового пошуку.

**Наукова проблема** – питання, що потребує наукового вирішення; питання для пошуку невідомого; сукупність нових діалектично складних теоретичних або практичних питань, які суперечать існуючим знанням або оцінкам методикам у конкретній науці і потребують вирішення за допомогою наукових досліджень.

Сутність проблеми виявляється через протиріччя між науковими фактами та їх теоретичним осмисленням, між конкуруючими науковими теоріями. Наукова проблема не висувається довільно, вона є результатом виступаючого вивчення стану практики та наукової літератури, відображає протиріччя процесу пізнання на його історично визначеному етапі.

У загальному вигляді всі проблеми можна поділити на два види залежно від характеру невідомого (рис. 18).

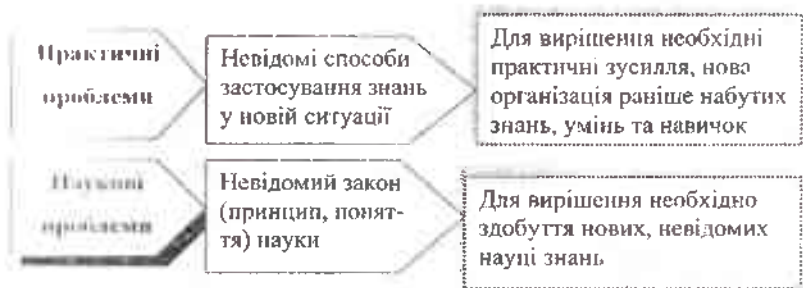


Рис. 18. Види проблем залежно від характеру невідомого

Відповідно до способу вирішення всі проблеми можна поділити на три типи:

- 1) інформаційні;
- 2) знахідкові;
- 3) творчі.

*Інформаційна проблема* (рис. 19) характерна для проблемного викладення.

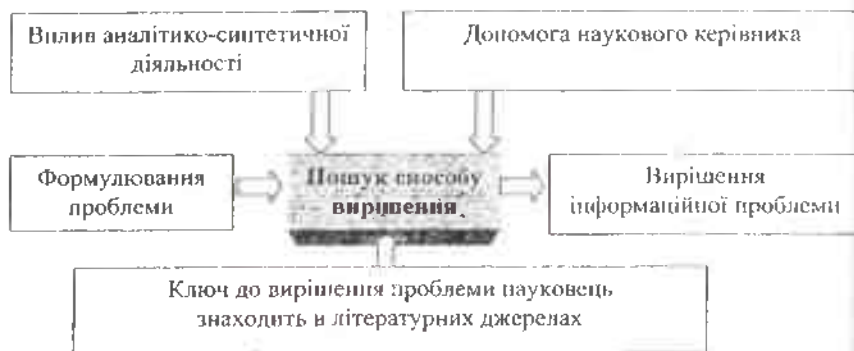


Рис. 19. Шляхи вирішення інформаційної проблеми в наукових дослідженнях

Інформаційна проблема може бути вирішена не лише аналітико-синтетичним способом, а й шляхом винайдення шляху (ключа) до вирішення у книгах, або за підказкою наукового керівника (консультанта).

*Аналогова проблема* (аналогічні способи вирішення) характерна для групи практичних проблем. Поставлена проблема даного виду не завжди потребує нового способу вирішення (навіть за умови існування нових фактів). Вирішення проблемних завдань за аналогією пов'язано з виникненням асоціацій, що є елементом аналітичного типу мислення. Водночас аналогова проблема може вирішуватися і евристичним шляхом (рис. 20).



Рис. 20. Шляхи вирішення аналогових проблем у наукових дослідженнях

Основне призначення аналогії в наукових дослідженнях полягає в: побудові гіпотез; подальшому дослідженні можливих об'єктивних зв'язків; початку пошуку.



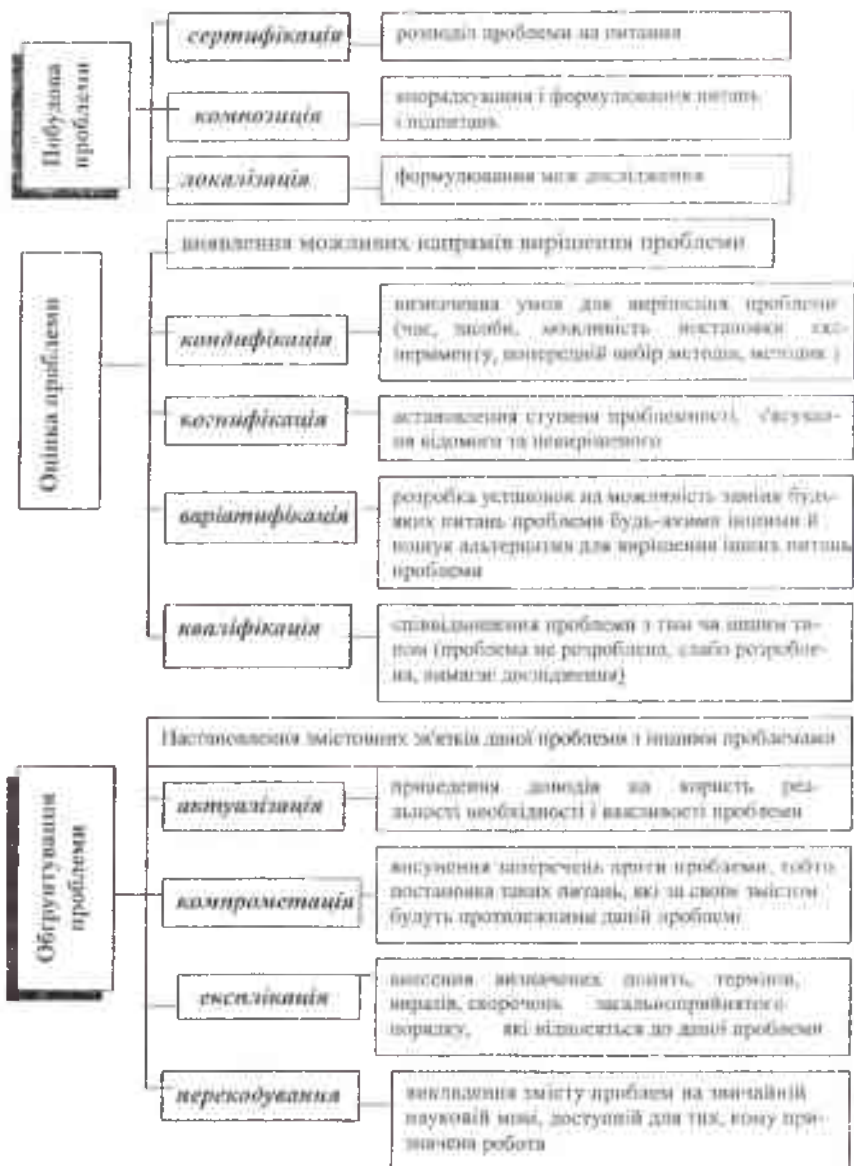


Рис. 22. Етапи постановки наукової проблеми

### 1.1. Обґрунтування теми дослідження та критерії її вибору.

Тема – це намічений результат дослідження, що спрямований на вирішення конкретної проблеми.

Першим етапом при виборі теми є визначення проблеми. Будь-яке завдання – і складне, і просте – повинно починатися з чітко сформульованої проблеми; тільки в такому випадку від дослідження можна чекати позитивного результату.

Теми наукових досліджень формують в межах проблем певної науки. Їх поділяють на теоретичні, методологічні та організаційні (рис. 23).

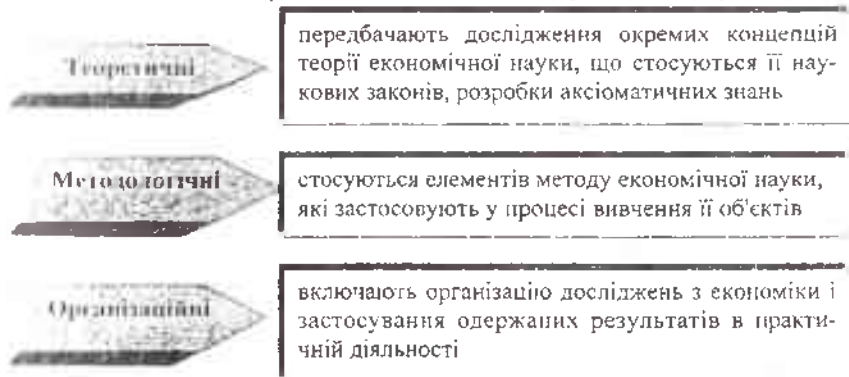


Рис. 23. Види тем наукових досліджень

Самостійними всередині окремих напрямів є теми (завдання), що передбачають удосконалення.

За місцем виникнення розрізняють три види тем: теми, які виникають в результаті розвитку проблем, над якими працює даний науковий колектив; ініціативні теми: "теми на замовлення".

**Ініціативні** теми можуть виникати у двох взаємовиключних ситуаціях: або в результаті ґрунтовної наукової підготовки науковця, або ж при його недостатній орієнтації в проблемі, яку він збирається вирішувати.

Теми "на замовлення", як правило, пов'язані з планами науково-технічних робіт в галузі або навчальному закладі. За актуальністю і народногосподарським значенням теми "на замовлення" мають ряд переваг, тому їх, в першу чергу, потрібно аналізувати з позиції реальності виконання і можливості створення теоретичної бази.

**Вибір теми** – перший, а тому визначальний етап дослідження. Тема повинна бути обрана свідомо, а інтерес до теми, прагнення вирішити поставлене наукове завдання, повинні постійно супроводжувати дослідника (рис. 24).

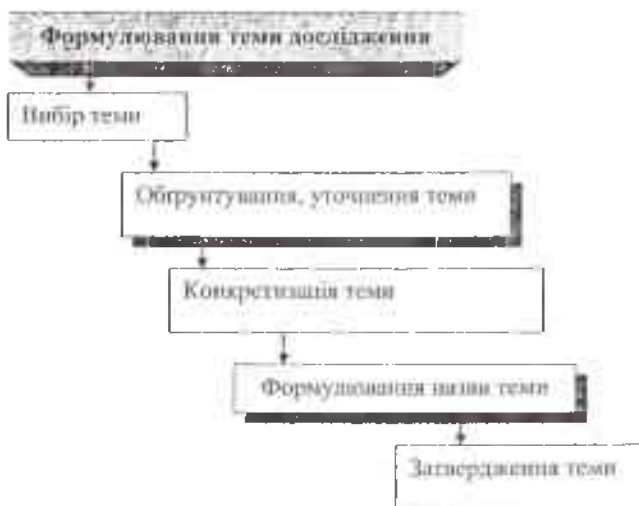


Рис. 24. Процес формування теми дослідження

При виборі теми наукового дослідження можна скористатися такими прийомами:

1) **дослідити** стан наукових розробок, що дає змогу усвідомити зміст теми, тобто її зв'язок із загальними тенденціями розвитку досліджуваного предмета, його об'єктами, загальними закономірностями науки, що його вивчає.

Для цього необхідно виділити:

- ✓ знання, визнані науковцями і перевірені практикою;
  - ✓ питання, які недостатньо розроблені й потребують наукового обґрунтування (дискусійні);
  - ✓ нерозв'язані питання, що зафіксовані в літературних джерелах, запропоновані практикою або які виникли на стадії вибору теми.
- 2) **ознайомитись** з новими результатами досліджень у суміжних галузях науки і техніки, що дозволяє знайти нові і часто неочікувані рішення, адже наука тримається тими тісними зв'язками, які вона вмис встановлювати з суміжними дисциплінами, вмілим залученням методів інших наук;
- 3) **оцінити** стан розробки методів дослідження. Слід звернути увагу на можливість використання методів інших наук, що застосовуються у суміжних сферах, для вивчення "своєї" сфери знань;
- 4) **здійснити перегляд** відомих наукових рішень за допомогою нових методів, з нових теоретичних позицій, під новим кутом зору, на вищому рівні з урахуванням нових, істотних фактів, які виявив дослідник.



Уточнення характеристик майбутньої роботи дає змогу чіткіше встановити її межі, скласти точніший план, визначити терміни виконання робіт за етапами й окремими стадіями всередині етапів.

При виборі теми наукового дослідження слід враховувати такі критерії: актуальність теми; ефективність розробки, яка передбачається; новизна і перспективність; наявність теоретичної бази; відповідність професійного навчання студентів; здійсненність розробки студентами теми в умовах вузу; ступінь відповідності теми тематичній направленості наукової роботи кафедри (наукового відділу) (рис. 25).



Рис. 25. Критерії вибору теми дослідження

Для формування теми слід скласти перелік питань, що будуть основою майбутнього дослідження і розділити їх на такі групи:

- а) питання, розробка яких в літературі отримала загальне визнання наукових та практичних працівників;
- б) питання, розроблені недостатньо і потребують подальшого опрацювання;
- в) не розроблені питання, що з'явилися в порядку їх постановки або що впливають на висновки проведених досліджень.

На підставі групування питань формують вузлові питання теми, розробляють її, а потім і сама тема.

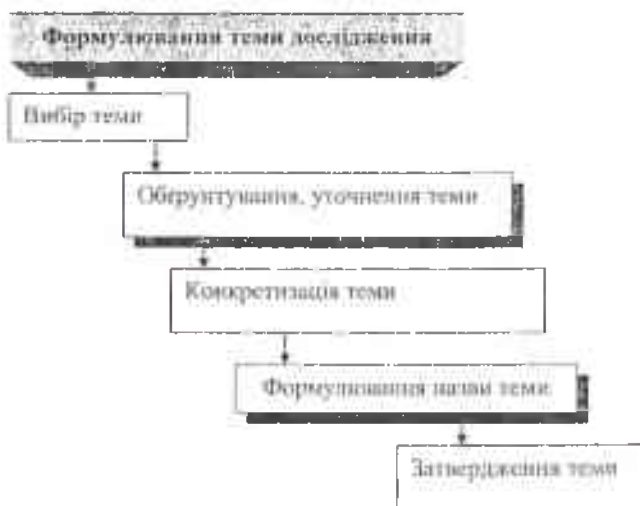


Рис. 24. Процес формування теми дослідження

При виборі теми наукового дослідження можна скористатися такими прийомами:

1) дослідити стан наукових розробок, що дає змогу усвідомити зміст теми, тобто її зв'язок із загальними тенденціями розвитку досліджуваного предмета, його об'єктами, загальними закономірностями науки, що його вивчає.

Для цього необхідно виділити:

- ✓ знання, визнані науковцями і перевірені практикою;
- ✓ питання, які недостатньо розроблені й потребують наукового обґрунтування (дискусійні);
- ✓ нерозв'язані питання, що зафіксовані в літературних джерелах, запропоновані практикою або які виникли на стадії вибору теми.

2) ознайомитись з новими результатами досліджень у суміжних галузях науки і техніки, що дозволяє знайти нові і часто неочікувані рішення, адже наука тримається тими тісними зв'язками, які вона вміє встановлювати з суміжними дисциплінами, вмілим залученням методів інших наук;

3) оцінити стан розробки методів дослідження. Слід звернути увагу на можливість використання методів інших наук, що застосовуються у суміжних сферах, для вивчення "своєї" сфери знань;

4) здійснити перегляд відомих наукових рішень за допомогою нових методів, з нових теоретичних позицій, під новим кутом зору, на вищому рівні з урахуванням нових, істотних фактів, які виявив дослідник.

Уточнення характеристик майбутньої роботи дає змогу чіткіше встановити її межі, скласти точніший план, визначити терміни виконання робіт на етапах й окремими стадіями всередині етапів.

При виборі теми наукового дослідження слід враховувати такі критерії: актуальність теми; ефективність розробки, яка передбачається; новизна і перспективність; наявність теоретичної бази; відповідність професійній підготовці студентів; здійсненість розробки студентами теми в умовах вузу; ступінь відповідності теми тематичній направленості наукової роботи кафедри (наукового відділу) (рис. 25).

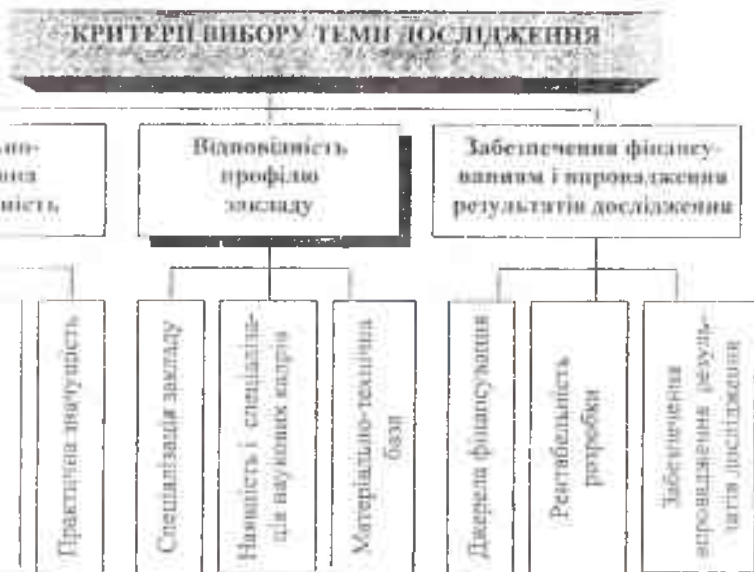


Рис. 25. Критерії вибору теми дослідження

Для формування теми слід скласти перелік питань, що будуть основою теми дослідження і розділити їх на такі групи:

- а) питання, розробка яких в літературі отримала загальне визнання наукових та практичних працівників;
- б) питання, розроблені недостатньо і потребують подальшого опрацювання;
- в) нерозроблені питання, що з'явилися в порядку їх постановки або що впливають на висновки проведених досліджень.

На підставі групування питань формують вузлові питання теми, розширюють, а потім і сама тема.

При формулюванні теми наукової роботи слід уникати типових помилок (рис. 26).

<i>Недоліки у формулюванні теми</i>	
	Невідповідність паспорту обраної спеціальності
	Занадто широка тема
	Невідповідність меті, результатам, змісту наукової роботи
	Перенасичення штучно ускладненою термінологією
	Стилістична недбалість, недостатня грамотність
	Занадто довга назва

Рис. 26. Недоліки у формулюванні теми наукової роботи

Для затвердження теми необхідно зустрітися з науковим керівником або викладачем, який буде оцінювати роботу.

Теми магістерських робіт визначають випускаючі кафедри вищого навчального закладу відповідно до специфіки спеціальності. Теми магістерських робіт обирає як керівник, так і сам магістрант (за умови її обґрунтування).

Теми магістерських робіт повинні закріплюватися на початку магістерської підготовки майбутнього спеціаліста на основі їх особистих заяв із врахуванням всіх етапів її проведення, включаючи консультації викладача-керівника, поточні звіти та графік самостійної пошукової роботи.

Обирати слід проблему вузького спрямування, що сприятиме її глибокому вивченню та висвітленню.

Науковим керівником роботи призначають, як правило, професора (доцента) кафедри, який має науковий ступінь з обраної проблематики. Для робіт, які виконують на стику наукових напрямів, є сенс звернутися до наукового консультанта. Науковий керівник направляє роботу магістранта, допомагаючи йому оцінити можливі рішення, та разом із виконавцем несе повну відповідальність за правильність отриманих результатів та їх фактичну точність.

Обрану тему, виконавця та наукового керівника затверджує наказом ректор навчального закладу за наявності наукового потенціалу випускової кафедри.



### 3.4. Плани наукового дослідження: попередній, остаточний, план-проекти

**План** – це "скелет" роботи, який компактно відображає послідовність викладення матеріалу. *Планом* є складений у визначеному порядку перелік підрозділів (параграфів) та розширений перелік питань, які повинні бути висвітлені в кожному розділі.

Правильно побудований план роботи є важливою передумовою успішного дослідження, що допомагає організувати роботу над темою, систематизувати матеріал, забезпечити послідовність його викладення. У цілому план наукового дослідження повинен розкрити найважливіші сторони змісту роботи, виявити, в якому саме напрямку намічаються пошуки вирішення поставлених завдань, підказати рішення щодо формулювання теми та її основних частин (розділів, параграфів тощо).

Структура роботи повинна бути простою, прозорою та забезпечувати пропорції між окремими її частинами, що полегшує написання роботи, групування зібраних матеріалів. На основі опрацьованого таким чином плану зібраний матеріал поділяють на окремі розділи та підрозділи (параграфи). При цьому групування зібраного матеріалу полегшує збирання нотаток та матеріалів до папок, підписаних як окремі частини праці.

При розробці плану потрібно дотримуватися таких принципів логічного розміщення матеріалу:

- повнота** – передбачення в роботі всіх важливих та уникнення зайвих елементів;
- підпорядкованість** – кожна частина роботи повинна впливати з теми та мети, а також загальної концепції вирішення поставлених завдань: кожна наступна частина роботи повинна бути продовженням попередньої частини й одночасно основою наступної;
- цілісності** – окреме питання не можна розглядати декілька разів у різних місцях роботи.

**Попередній план** роботи складають на початку будь-якого дослідження. Він є конкретизацією робіт за обраною темою. Цей план є орієнтовним, його неодноразово в подальшому уточнюють. Попередній план має довільну форму. Як правило, це план-рубрикатор, що складається з переліку розміщених в стовпчик рубрик, пов'язаних внутрішньою логікою дослідження даної теми. Такий план дозволяє "ескізно" подати проблему, що досліджується, в різних варіантах. У ньому необхідно визначити тип, характер і послідовність викладення матеріалу; узагальнено зазначити основні розділи дослідження і детально викласти матеріали розділів, які є зрозумілими і відомими вже на початку роботи.

Попередній план дослідник складе після того, як він добре оволодів теорією, уточнив її теоретичні передумови, ознайомився з основами питання, вивчив ітерактуру і проблеми практики.

Попередній план лише в основних рисах характеризує предмет дослідження, він підлягає уточненню. Однак, основне завдання, що стоїть перед роботою в цілому, повинно залишатися незмінним.

**Остаточний план розробки теми** – результат найповнішого з'ясування питань, які вивчають; результат тривалого процесу удосконалення попереднього плану розробки теми на всіх рівнях дослідження, включаючи час і зусилля написання тексту роботи. Написання такого плану – важлива частина роботи, яку слід проводити спільно з керівником.

Саме в процесі збору, обробки та вивчення матеріалу виникають такі напрямки дослідження, ідеї, про які дослідник раніше не мав жодного уявлення. Тому в остаточному плані цілком можливі не лише уточнення або зміни, але й поява нових параграфів, а інколи і нових розділів.

Окрім попереднього та остаточного планів, важливим моментом дослідницької роботи є складання розгорнутого попереднього плану з тезами, а також назву план-проект.

**План-проспект** є реферативним викладенням розміщених в логічному порядку питань, за якими надалі буде систематизуватися весь зібраний матеріал. Доцільність складання плану-проспекту визначається тим, що шляхом систематичного включення до такого плану новіших даних, його можна довести до кінцевої схеми наукової роботи.

Однією характерною рисою є розкриття змісту коротких назв розділів та параграфів у формі тез. Це дає повнішу уяву про зміст розділу (параграфу), що в свою чергу, дає змогу сформулювати загальний зміст наукової праці, робота над якою ще не завершена.

Групування питань, виявлених в результаті ознайомлення з відповідними джерелами шляхом виділення основних та пояснюючих питань, – перший етап складання такого плану. Ключові питання використовують для формування розділів, а пояснюючі – для параграфів майбутньої наукової праці.

Зміст розділів може містити:

- 1 критичний аналіз зібраного матеріалу;
- 2 розгляд окремих питань на основі опрацьованого матеріалу та результатів власних досліджень автора;
- 3 порівняння результатів власних досліджень з поглядами на те чи інше питання, що висловлювались іншими дослідниками до цього часу, а також критичку цих поглядів;
- 4 оцінку зібраних матеріалів та результатів власних досліджень.



Послідовність викладення в плані частин, які складають структуру роботи, не повинні співпадати з послідовністю їх опрацювання. Найчастіше послідовність написання є такою: спочатку основної частини праці, а вже потім написання вступу та висновків до неї. Така послідовність пояснюється тим, що вже в ході опрацювання теми дослідник може виявити нову проблему, яка вимагає повторного дослідження та обговорення і яку слід враховувати у вступі.

У плані-проспекті повинно бути чітко виокремлено мету та шляхи її досягнення з урахуванням поетапності дослідження. Загалом, план-проспект – це схема майбутнього дослідження, його «кістяк», що у процесі дослідження буде коректуватися, є не підлягає кардинальним змінам.

### 3.5. Організація науково-дослідних робіт.

Планування роботи науковця, використання для організації процесу дослідження наукових підходів дозволяє забезпечити ефективність науково-дослідного процесу.

Забезпечення успішного проведення наукових досліджень залежить від **системи елементів наукової організації праці (НОП)**, яка включає:

- організацію робочих місць, забезпечення сприятливих умов праці;
- розвиток творчих здібностей і ділової активності науковців;
- самоорганізацію дослідника, яка передбачає наявність (або вироблення у процесі роботи) таких рис характеристик як зосередженість, уважність, аналітичність мислення, що дає змогу критично оцінювати результати виконаних розрахунків і згрупованих даних, сформульованих на підставі висновків. Потрібно пам'ятати: у наукових дослідженнях не можна приймати жодного узагальнення, висновку лише на підставі твердження авторів або неперевірених даних. Окрім того, науковець повинен нормувати працю, що полягає у визначенні щоденного обсягу роботи, який дослідник визначає для себе особисто;
- використання інформаційно-довідкових посібників, класификаторів інформації, розрахункових таблиць. Окрім того, НОП неможлива без забезпечення її пакетами прикладних і сервісних програм для роботи комп'ютерних систем, що застосовуються на підприємствах, діяльність яких досліджується.

Принципами, які сприяють науковій праці дослідників, є:

1. *Постійно думати про предмет дослідження.*
2. *Обмежувати глибину розгляду проблеми.*
3. *Планувати роботу.*
4. *Контролювати хід виконання роботи.*

Потрібно сформулювати не лише завдання певного етапу дослідження, а й обмеження в розв'язанні загального завдання.

На продуктивність розумової праці впливають відволікаючі фактори: шум, розмови, переміщення сторонніх осіб, невміння дослідника довго концентрувати увагу на об'єкті дослідження. Ці фактори слід враховувати при організації праці дослідника. Велике значення має також умовний "рефлекс на час". Тому, приступаючи до роботи, слід якомога точніше визначити мету роботи та обсяг і термін виконання. Для вироблення "рефлексу на час" необхідно систематично працювати, не чекаючи, коли виникне бажання трудитись, з'явиться вихляння.

Досліднику необхідно встановити самоконтроль не тільки за обсягом виконаної роботи, а й за її новизною. Наприкінці робочого дня слід аналізувати провчене за день у плані дослідження, які нові наукові знання здобуто, своїми теоріями, концепціями, аксіомами, гіпотезами ознайомлено? У подальшому їх кількість повинна переходити в якість знань з досліджуваної проблеми – наукову новизну виконаної роботи. Таким чином відпрацьовують дисципліну і самодисципліну праці, що є гарантією виконання роботи встановлений термін.

Не слід забувати, що людина не може працювати 24 години на добу. У зв'язку з цим виникає необхідність розробки трудового режиму дослідника. При цьому потрібно враховувати індивідуальні властивості режиму науковця (стан здоров'я, витривалість, години дня чи ночі, коли працює найбільш продуктивно), ставлення дослідника до праці.

Безпосередній вплив на продуктивність діяльності науковця мають:

- 1) організація його робочого місця;
- 2) фактори навколишнього середовища (кліматичні умови робочого приміщення (температура, вологість повітря, освітлення), наявність шуму, вплив подразнюючих чинників, забезпеченість засобами зменшення їх негативного впливу на організм дослідника);
- 3) робоча поза (робоче положення), можливість виконання нескладних фізичних вправ під час перерв у роботі.

Рациональний підхід до організації діяльності не лише є запорукою ефективного дослідження, а й допомагає зберегти здоров'я дослідника.

## РОЗДІЛ 4

### Інформаційно-аналітичне забезпечення наукових досліджень

#### 4.1. Інформаційне забезпечення науково-дослідних робіт. Джерела наукової інформації.

Процес наукових досліджень вимагає відповідного інформаційного забезпечення.

**Інформаційне забезпечення** – це сукупність одиниць інформації та способів її пошуку, обробки, накопичення, збереження, систематизації та узагальнення з метою використання в процесі наукового дослідження<sup>1</sup>.

Завданням інформаційного забезпечення є інформування науковців про стан досліджуваних об'єктів, їх функціонування у господарському механізмі підприємств відповідно до чинного законодавства. Окрім того, інформаційне забезпечення є засобом комунікації науковців з питань професійної діяльності. Отже, система інформаційного забезпечення наукових досліджень включає три компоненти<sup>2</sup>:

- інформацію як сукупність відомостей;
- органи інформаційного забезпечення, які відповідають за збереження та поширення інформації;
- програмно-методологічні засоби (інструменти), що забезпечують доступ до інформації.

В основу класифікації інформаційного забезпечення покладено три основні ознаки:

- ✓ професійно-інформаційну комунікацію,
- ✓ пізнавальність інформації
- ✓ зміст інформаційного забезпечення (рис. 27).

Професійно-інформаційна комунікація ґрунтується на контактах працівників, зайнятих у науково-дослідному процесі. Вона включає такі комунікації:

- робочу – між членами колективу (підрозділу) при здійсненні наукових досліджень;

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутиця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С. 186.

<sup>2</sup> Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 30.

- інформаційну пряму – дослідження інформації про стан досліджуваних об'єктів та поведінки їх у динамічних процесах господарської діяльності підприємств;
- інформаційну непряму – вивчення нормативно-правових актів, які регулюють поведінку досліджуваних об'єктів, методичних вказівок та інструкцій щодо виконання науково-дослідних процедур, службове листування тощо;
- інформаційну опосередковану – вивчення даних про господарську діяльність підприємств однієї галузі та порівняння їх з даними досліджуваного підприємства, спеціальної літератури, а також інформації радіо, телебачення.

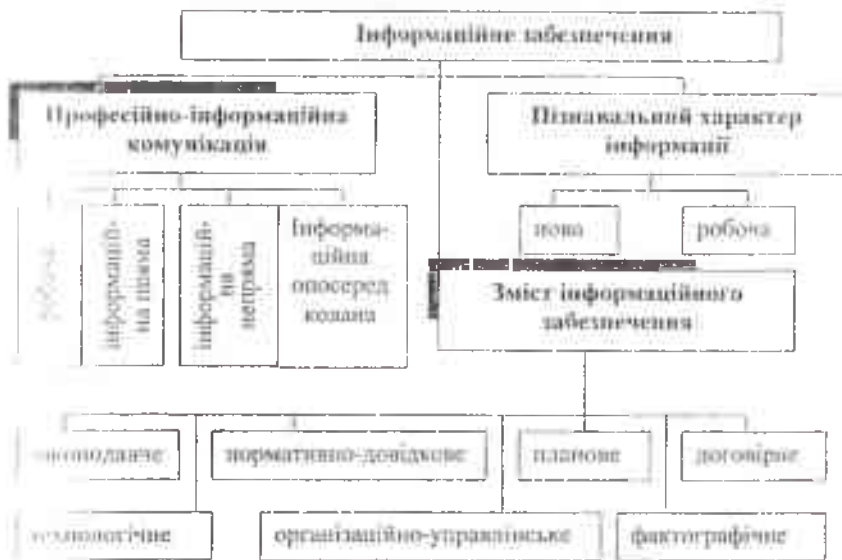


Рис. 27. Класифікація інформаційного забезпечення за завданнями та роллю в науково-дослідному процесі

За змістом інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу поділяють на законодавче, планове й нормативно-довідкове, а також договірне, технологічне, організаційно-управлінське та фактографічне (рис. 28).

Інформація є об'єктом збереження, передачі та перетворення для використання в будь-якій сфері людської діяльності. Розрізняють інформацію звукову, текстову, цифрову тощо.

### Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу



Рис. 28. Інформаційне забезпечення науково-дослідного процесу<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Малиго Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф. Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Футар», 2003. – С. 192.

*Інформаційні ресурси* – це сукупності інформаційних матеріалів – документів і масивів інформації у формі публікацій, наукових звітів, електронних записів (баз даних). Структурною одиницею інформаційного ресурсу є інформаційний документ, тобто матеріальний об'єкт, який містить науково-ознайомлювальну інформацію і призначений для її збереження і використання.

Документи поділяють на первинні і вторинні. *Первинні* (фактографічні) документи містять безпосередньо результати наукових досліджень, проектних конструкторських робіт, виробничої діяльності, *вторинні* (бібліографічні) – це результати аналітико-синтетичної і логічної переробки первинних документів.

Носіями *первинної інформації* є книги (підручники, посібники, монографії), періодичні друковані видання (журнали, наукові праці, бюлетені), компакт-диски (CD-ROM), нормативні документи, а також неопубліковані матеріали: депоновані рукописи, дисертації, наукові звіти (про НДР), матеріали парад, доповіді з окремих галузей науки та ін.

*Вторинні документи* надають відомості про стан, тенденції та процес розвитку досліджуваної проблеми чи певної галузі знань, критичні зауваження, висновки, пропозиції з посиланнями на першоджерела. Це дає можливість користувачеві безперервно стежити за появою нової інформації, оновлювати діагностику та прогнозувати розвиток предметних галузей, використовувати шляхи розв'язання проблемних ситуацій у усіх сферах діяльності суспільства.

Для виробництва інформаційних продуктів і надання послуг, необхідних для інформаційного забезпечення, формуються спеціальні інформаційні центри (бібліотеки, архіви, інформаційні агенції та центри науково-технічної інформації). Вони здійснюють збирання, збереження, пошук і поширення інформації, надання її на запити чи за регламентом.

Джерела інформації, що застосовуються у сучасних наукових дослідженнях, досить різноманітні:

- офіційні публікації державних органів: нормативно-правові акти, статзбірники, бюлетені, експрес-інформація; література ділового характеру, призначена для використання фахівцями у практичній діяльності: управлінська, фінансова, комерційна, маркетингова, статистична, правова;
- спеціальна література: науково-технічна, технологічна, нормативна, патентна документація, промислові каталоги, реєстри, кадастри, довідники;
- навчова і навчально-методична література з різних галузей знань, словники, енциклопедії, бібліографічні видання;
- виробнича облікова і технічна документація, бухгалтерська і статистична звітність;
- бази даних мережі Internet.

Друковані джерела інформації охоплюють наукові, нормативні, статистичні, спеціальні та інші матеріали (рис. 29).



Рис. 29. Класифікація друкованих джерел інформації



Окрім друкованих джерел інформації для наукових досліджень використовують документальні джерела. Характеризуючи документальні джерела наукової інформації, необхідно, передусім, підкреслити їх різноманітність. Документальні джерела інформації ділять на дві категорії: первинні і вторинні.

□ Первинні джерела інформації мають переважно нові науково-технічні відомості, які є результатом науково-дослідної, проектно-конструкторської і практичної діяльності (відображають господарські операції) або нове осмислення відомих ідей і фактів.

До них відносять більшість книг (виняток становлять довідники), періодичні видання, науково-технічні звіти, дисертації, депоновані рукописи тощо.

□ Вторинні джерела інформації є результатом опрацювання одного або декількох первинних документальних джерел.

До вторинних джерел інформації відносять бібліографічні описи, рецензії, реферати, огляди, довідкові та інформаційні видання, переклади, статистичні показники та картотеки, а також відносять реєстри бухгалтерського обліку господарської діяльності підприємств і підприємців, складені на основі первинної документації.

Такі документи у друкованому чи електронному вигляді видають інститути, служби науково-технічної інформації (НТІ), центри інформації, бібліотеки. В Україні це: Книжкова палата України, Український інститут науково-технічної та економічної інформації (УкрІНТЕІ), Національна бібліотека ім. В.І.Вернадського та інші бібліотечно-інформаційні установи загальнодержавного або регіонального рівня.

Доступ до інформаційних ресурсів здійснюється за допомогою різних програмно-методологічних і нормативно-правових інструментів. Це словники, тезауруси і класифікації, інструкції і методичні матеріали, статuti і положення, схеми, описи, програмне забезпечення, Internet. Кожен тип інформаційного продукту вимагає специфічної технології отримання.

Із посиленням впливу науки на виробництво та економіку зростали вимоги до інформаційного забезпечення, створювалися спеціалізовані організації – інститути науково-технічної інформації, аналітичні центри, реферативні, інформаційні і консультаційні служби, засоби тиражування і передачі інформації тощо. Останнім часом в практику інформаційного забезпечення досить швидко впроваджуються інформаційні технології, які базуються на використанні комп'ютерної техніки і телекомунікацій. Глобальним джерелом інформації стає мережа Internet. Засновані на сучасних технологіях інформаційно-комунікаційні системи значно розширюють можливості інформаційного забезпечення.

#### 4.2. Економічна інформація, її класифікація і призначення. Кодування економічної інформації.

Економічна інформація характеризує цифри, факти, відомості та інші дані, що базуються на показниках господарської діяльності; відображає суттєво-економічні явища та процеси, що відбуваються в державі, а тому є результатом і невід'ємною складовою розвитку науки.

Економічну інформацію характеризують три критерії:

- **структура економічної інформації;**
- **зміст економічної інформації;**
- **корисність економічної інформації,** тобто її властивості (достовірність, своєчасність, зручність сприйняття тощо).

Структура економічної інформації зумовлена її призначенням в управлінні та контролі за господарською діяльністю.

Економічну інформацію класифікують за такими ознаками: способом відображення; насиченістю даних; корисністю використання; способом подання; ознаками обробки тощо (рис. 30).



Рис. 30. Види економічної інформації

За призначенням економічна інформація може бути плановою, оперативною, бухгалтерською, статистичною, проектно-конструкторською, нормативною та управлінською.

Якщо інформація про об'єкт і предмет дослідження відсутня, здійснюють безпосереднє спостереження. Для цього необхідно самостійно спланувати обстеження: розробити програму, інструментарій, вирішити організаційні питання.

Для успішного опрацювання економічної інформації слід дотримуватися певної послідовності. Спочатку інформація проходить стадію попередньої підготовки до опрацювання, яка включає вирішення двох основних завдань<sup>1</sup>:

- перевірку інструментарію на точність, повноту та якість заповнення;
- кодування інформації, тобто її формалізація.

**Перевірка на точність** заповнення передбачає виявлення помилок у відповідях на кожне запитання та їх корекцію. При перевірці анкет, бланків інтерв'ю на повноту заповнення проводиться вибракування тих, які заповнені менше як на половину. При перевірці на якість заповнення контролюються чіткість, адекватність відповідей, обведення цифрових кодів.

Після виділення частини масиву анкет, бланків інтерв'ю, яка не відповідає названим критеріям, проводять процедуру кодування – присвоєння кожному варіанту відповідей певних умовних чисел – кодів. У результаті вся інформація анкет чи бланків інтерв'ю перетворюється в систему чисел. **Кодування інформації** відбувається ще під час розробки інструментарію, коли вибрати відповіді на закриті та напівзакриті питання анкети отримують певні коди. Формалізований список варіанта відповідей називають *кодифікатором*. Окремо, вже після опитування, проводять кодування відповідей на закриті і напівзакриті питання. Для цього:

- записуються варіанти відповідей та визначається їх частота;
- проводиться їх класифікація, зведення в певні смислові групи;
- певні варіанти відповідей кодують за допомогою отриманого кодифікатора.

Для кодування інформації використовують два способи:

- 1) паскрізна нумерація всіх позицій (порядкова система кодування);
- 2) нумерація варіантів лише в межах одного запитання (позиційна система).

Вибір способу залежить від характеру програмного забезпечення ЕОМ.



#### 4.2. Економічна інформація, її класифікація і призначення. Кодування економічної інформації.

Економічна інформація характеризує цифри, факти, відомості та інші дані, що базуються на показниках господарської діяльності; відображає суспільно-економічні явища та процеси, що відбуваються в державі, а тому є результатом і невід'ємною складовою розвитку науки.

Економічну інформацію характеризують три критерії:

- структура економічної інформації;
- зміст економічної інформації;
- корисність економічної інформації, тобто її властивості (достовірність, своєчасність, зручність сприйняття тощо).

Структура економічної інформації зумовлена її призначенням в управлінні та контролі за господарською діяльністю.

Економічну інформацію класифікують за такими ознаками: способом відображення; насиченістю даних; корисністю використання; способом подання; ознаками обробки тощо (рис. 30).



Рис. 30. Види економічної інформації

За призначенням економічна інформація може бути плановою, оперативною, бухгалтерською, статистичною, проектно-конструкторською, нормативною та управлінською.

Якщо інформація про об'єкт і предмет дослідження відсутня, здійснюють безпосереднє спостереження. Для цього необхідно самостійно спланувати обстеження: розробити програму, інструментарій, вирішити організаційні питання.

Для успішного опрацювання економічної інформації слід дотримуватися певної послідовності. Спочатку інформація проходить стадію попередньої підготовки до опрацювання, яка включає вирішення двох основних завдань<sup>1</sup>:

- перевірку інструментарію на точність, повноту та якість заповнення;
- кодування інформації, тобто її формалізація.

**Перевірка на точність** заповнення передбачає виявлення помилок у відповідях на кожне запитання та їх корекцію. При перевірці анкет, бланків інтерв'ю на повноту заповнення проводиться вибракування тих, які заповнені менш як на половину. При перевірці на якість заповнення контролюються чіткість, адекватність відповідей, обведення цифрових кодів.

Після вилучення частини масиву анкет, бланків інтерв'ю, яка не відповідає названим критеріям, проводять процедуру кодування – присвоєння кожному варіанту відповідей певних умовних чисел – кодів. У результаті вся інформація анкет чи бланків інтерв'ю перетворюється в систему чисел. **Кодування інформації** відбувається ще під час розробки інструментарію, коли варіанти відповідей на закриті та напівзакриті питання анкети отримують певні коди. Формалізований список варіанта відповідей називають *кодифікатором*. Окремо, вже після опитування, проводять кодування відповідей на відкриті і напівзакриті питання. Для цього:

- пишуться варіанти відповідей та визначається їх частота;
- проводиться їх класифікація, зведення в певні смислові групи;
- всі варіанти відповідей кодують за допомогою отриманого кодифікатора.

Для кодування інформації використовують два способи:

- 1) загальної нумерація всіх позицій (порядкова система кодування);
- 2) нумерація варіантів лише в межах одного запитання (позиційна система).

Вибір способу залежить від характеру програмного забезпечення ЕОМ.



### 4.3. Пошук та накопичення наукової інформації.

Інформаційна база дослідження відіграє важливу роль у створенні гіпотези, яка є відправною точкою в логічній послідовності наукових досліджень, у розробці робочого плану майбутньої праці, формуванні її глав, параграфів і пунктів.

Залежно від складу та якості зібраної інформації може змінюватися не тільки план роботи, але й напрям самого дослідження. У зв'язку з цим потрібно пам'ятати, що будь-яка інформація не може бути корисною для певного дослідження. Саме через це добір найбільш потрібної для даного дослідження інформації, вміння визначити її місце виступають необхідною передумовою правильного підбору інформації.

Інформація відіграє визначальну роль у вивченні історії проблеми, що досліджується. Знання історії питання й методики дослідження, що використовувалася раніше, дозволяє уникнути дублювання виконаних робіт і повторення помилок, а також розглянути предмет у динаміці, простежити загальні тенденції та подальші шляхи його розвитку і на цій основі будувати науковий прогноз.

Роботу над джерелами інформації здійснюють на всіх стадіях наукового дослідження. На початковому етапі роботи науковця над дисертацією, монографією, науковою статтею тощо вивчення публікацій за бібліотечними каталогами, інформаційними виданнями, довідниками дозволяє обрати та конкретизувати тему дослідження, визначити його об'єкт, а також розробити теоретичні передумови майбутньої наукової роботи.

Вивчення літературних джерел допомагає визначити актуальність, основні теоретичні й методологічні принципи розробки обраної теми дослідження. Глибоке вивчення літератури дозволяє отримати інформацію про результати роботи інших вчених та виявити прогалини в обраних шляхах вирішення загальної проблеми, які можуть стати предметом дисертації, монографії, наукової статті тощо.

Пошук необхідної інформації включає декілька етапів (табл. 6).

При роботі із друкованими та електронними джерелами інформації дослідник робить виписки окремих речень або абзаців. При цьому слід уникати накопичення матеріалу, що не стосується обраної теми та об'єкта дослідження. Досвід свідчить, що приблизно 30-40 % літературних джерел, початково відібраних за їх назвою, виявляються некорисними при роботі над темою. На такі джерела варто писати короткі анотації з оглядом і критикою. Це дозволить надалі, якщо виникне потреба, використати їх у першому розділі роботи при огляді джерел або повернутися до них для глибшого вивчення.

Таблиця 6

## Етапи пошуку наукової інформації

Етапи	Види робіт, що передбачаються
<b>1 ЕТАП</b> ↓ Що шукати?	Виділення основних проблем, питань, завдань теми дослідження та ключових понять. Досліднику необхідно визначитися із планом роботи, визначити ключові поняття та проблемні питання теми дослідження, правильність вибору яких вплине на подальші результати всієї роботи
<b>2 ЕТАП</b> ↓ Де шукати?	Визначення переліку джерел, в яких може висвітлюватися інформація щодо виділених проблемних питань. Слід чітко уявити, де можна знайти необхідну інформацію (якими літературними джерелами слід користуватися). Саме для цього потрібно знати види джерел наукової інформації
<b>3 ЕТАП</b> ↓ Як шукати?	Вибір прийомів, за допомогою яких здійснюватиметься робота з обраними літературними джерелами. Потрібно визначитися, як шукати необхідні джерела та тексти. Саме на цьому етапі слід вирішитися, чи працювати в бібліотеці шляхом опрацювання каталогів, чи працювати в мережі Internet, чи з інформаційною базою або ж поєднувати всі вказані можливості
<b>4 ЕТАП</b> ↓ Що опрацювати?	Одержання текстів (ксерокопювання або читання) та їх обробка. Дослідник повинен визначитися, яким чином він буде опрацьовувати ті чи інші літературні джерела

Відно з обраною темою наукової роботи дослідник самостійно підбирав літературні джерела (книги, брошури, статті), офіційні документи, що є відомі матеріали з теми та опрацьовує їх.

**Порядок роботи над літературними джерелами** включає:

- бібліографічний пошук літератури з теми досліджень, її виявлення;
- інвентаризацію початкових даних та їх використання у процесі наукового дослідження для створення нових знань (рис. 31).



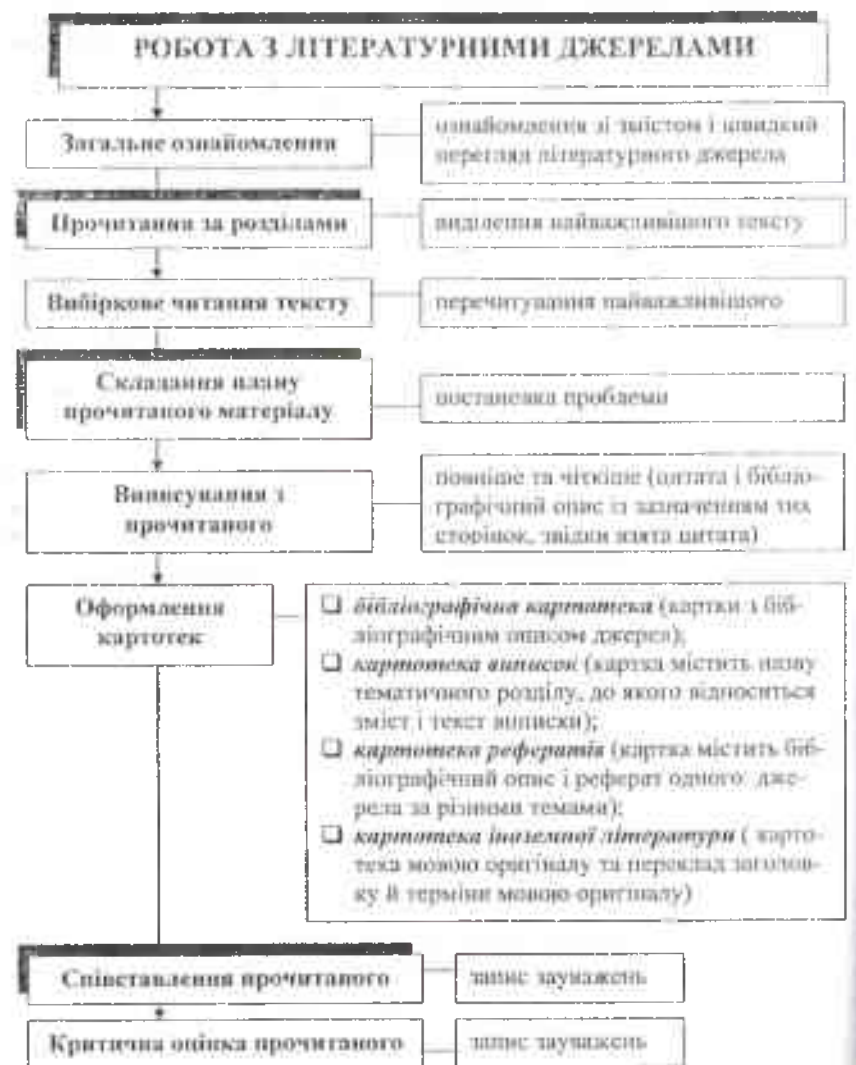


Рис. 31. Порядок роботи з літературними джерелами

Вміння працювати з літературою – складний творчий процес. Вивчення наукової літератури дозволяє<sup>1</sup>:

- ✓ виявити здобутки науки, її досягнення і недоліки;
- ✓ визначити основні тенденції у поглядах фахівців на проблему, з огляду на те, що вже досягнуто в науці;
- ✓ визначити актуальність і рівень вивченості проблеми;
- ✓ допомагає вибрати напрям, аспекти дослідження;
- ✓ забезпечує достовірність висновків і результатів науковця, зв'язок його концепції із загальним розвитком науки.

Для науковця-початківця, яким є студент, складно виокремити необхідну інформацію з великої кількості джерел у короткий термін. Існують різні методики опрацювання джерел, що допоможуть *виокремити головне* без глибокого занурення у його зміст, тим більше у тих випадках, коли опрацювання підлягає велика кількість літератури. Необхідно співставити назву джерела із тематикою обраного дослідження. У разі, якщо вони співзвучні, означає той розділ, що безпосередньо розкриває проблему, яка досліджується.

Вагомим є *вибір аспекту дослідження*, оскільки досліднику-початківцю складно буде охопити проблему у цілому. Важливо орієнтуватися на праці вже відомих авторів, які достатньо глибоко й ґрунтовно вивчали проблему, мають публікації, монографічні дослідження та власний шлях у науці. Саме такі праці є методологічною базою наукового дослідження, оскільки в них чітко визначено вивчені питання та окреслено перспективність подальшого шляху дослідження, виокремлено різні аспекти проблеми, що вивчається.

Бібліографія джерел надає матеріал, у якому відображено позицію автора та інформацію про вже відомі дослідження з визначеної проблеми.

Перше речення абзацу, як правило, відображає зміст у цілому, тому для розуміння головної думки достатньо прочитати початкове речення. У разі, якщо думка, висловлена у тексті, розкриває суть обраної проблеми, необхідно її законспектувати із посиланням на джерело та автора.

Під час опрацювання літературних джерел необхідно *скласти бібліографічний покажчик видань*, які опрацьовано, що у майбутньому не лише береже час у складанні бібліографії власного дослідження, а й систематизує дослідницьку роботу.

Необхідно переглянути всі види джерел інформації, зміст яких пов'язаний з темою дослідження. До них належать матеріали, опубліковані в різних

<sup>1</sup> Брушевицька О.В. Методологія і організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – С. 157.

<sup>2</sup> Пестинська-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 87.



вітчизиняних і іноземних виданнях, звіти науково-дослідної роботи, дисертації, офіційні документи.

Вивчення літератури з обраної теми слід починати з загальних робіт, щоб отримати уявлення про основні питання, а пізніше вже вести пошук нового матеріалу.

При роботі із літературою обов'язково слід робити виписки, анотації і конспекти, за допомогою яких виділяють найціннішу інформацію, стисло викладають зміст інформації в цілому.

**Конспект** — універсальна форма запису накопичених знань, що сприяє їх розумінню та засвоєнню, допомагає випрацювати навички змістовного викладення найважливіших питань з різних джерел, умінню лаконічно й чітко викласти зміст власними словами та швидко відновити зміст опрацьованого раніше матеріалу.

Конспект — як форма накопичення матеріалу власного дослідження — включає як власні роздуми з питань, що підлягають осмисленню, так і вже відомі аргументи, пояснення з різних джерел. Особливу увагу слід приділити структуруванню обробленого матеріалу, побудуванню логічних схем, за якими чітко виступають набуті дослідником знання.

Під час опрацювання джерелознавчої бази дослідження студентом конспектуються основні положення з обраної проблематики, відомі та невідомі її аспекти, перспективні напрями обраної проблематики, цитатний виклад деяких праць, власні міркування з цього приводу. Конспект не може бути об'ємним, але повинен бути змістовним, оскільки конспектування — це не тиражування джерела, а його творче осмислення.

Конспект може бути *тематичним*, у якому за однією тематикою ведеться конспектування кількох джерел. Найважливішим у такому конспекті є власна, творча оцінка оброблених джерел, співставлення різних тлумачень одних й тих самих процесів, що вивчаються. Тематичний конспект є основою для підготовки наукового доповіді, написання курсової та дипломної робіт, статей і тез наукових конференцій тощо.

Єдиного методу конспектування не існує, оскільки кожен керується власним досвідом та набутими навичками. Попри все, існують певні правила конспектування. Так, у конспекті необхідно фіксувати вихідні дані опрацьованого джерела, зокрема прізвище, ім'я та по батькові автора, назва джерела, місце видання, рік та кількість сторінок (або сторінку, у разі, якщо джерело процитоване).

Змістовним та зручним у подальшому науковому дослідженні є конспект, який ведуть у зошиті, сторінки якого розділені навпіл, де ліворуч дослідник конспектує необхідне джерело, а праворуч записує власні думки, що виникли у нього під час опрацювання інформації.

Саме такі «думки» нерідко складають основний зміст майбутнього наукового дослідження, що і визначається оригінальністю суджень, новизною підходів, сміливістю висунутих гіпотез.

У сучасних умовах набагато краще та зручніше використовувати для роботи над текстом персональний комп'ютер та спеціальне програмне забезпечення – текстові редактори, наприклад, Microsoft Word.

При використанні комп'ютера процес початкового накопичення інформації значно спрощується. Виписки можна робити власноручно, записуючи об'єкт у відповідний текстовий файл.

Інший шлях – це сканування великих частин тексту сканером, а потім при необхідності, його правка та коментар. Можна також використовувати програми для автоматичного перекладу, наприклад *Ryna Hray*. Найпоширенішою програмою для сканування текстів та переведення їх у файли є ABBYY Fine Reader.

При цьому (за необхідності) можна одразу перекладати його українською мовою та робити свої зауваження будь-яким доступним у текстовому редакторі способом.

Незалежно від того, на якому носії (електронному чи на паперовому) зафіксована інформація із літературного джерела, вона повинна бути згрупована за однорідними ознаками для використання в процесі дослідження. Такою ознакою, здебільшого, є питання, яке міститься у плані теми дослідження. Тому за розділами плану дослідження в окремих папках необхідно зберігати реферати, зроблені як з опублікованих літературних джерел, так і з рукописів (літописів, дисертацій, делінованих рукописів та ін.). При вивченні літератури за обраною темою використовують не всю інформацію, що міститься в ній, а лише та, яка має безпосереднє відношення до теми. Критерієм оцінки прочитаного є можливість його практичного використання в роботі. Вивчаючи літературні джерела, слід ретельно стежити за оформленням висновків, щоб можна було їх використати у майбутньому.

Частина отриманих даних не буде використовуватись в роботі, тому потрібен їх ретельний відбір та оцінка. *Необхідно збирати тільки наукові факти*, які відображають об'єктивні властивості речей та процесів. Для них характерні такі властивості: новизна, точність, об'єктивність і достовірність.

Новизна наукового факту свідчить про принципово новий, невідомий об'єкт предмет, явище процес. Точність наукового факту визначається об'єктивними методами та характеризує сукупність найбільш суттєвих ознак предметів, явищ, подій, їх кількісних та якісних визначень.

*Відбір фактів повинен бути науково об'єктивним.* Достовірність наукового факту характеризує його безумовне реальне існування, яке підтверджується при аналогічних ситуаціях. За відсутності підтвердження факту немає його достовірності. Достовірність інформації, її цільове призначення і характер дають основу для достовірності наукових фактів.

Слід уважно ставитись до матеріалів, які використовуються в роботі офіційні дані, опубліковані від імені державних або громадських організацій, не повинні викликати сумніву; практично абсолютною достовірністю володіє опис винаходів як у монографії, так і в інформаційній статті.

*Наукові статті мають знаходитись в залежності від достовірності вихідної інформації, що використовується. У них можуть міститися результати незакінчених наукових досліджень, тому їх необхідно особливо ретельно аналізувати й оцінювати. Подібно статтям, різного ступеня достовірності, відповідають доповіді, зроблені на наукових конференціях, симпозіумах тощо. Деякі з них можуть містити обґрунтовані, доказові, апробовані відомості, інші - включати питання проблемного характеру, пропозиції та інше.*

Про достовірність вихідної інформації може свідчити не тільки характер першоджерел, а й науковий, професійний авторитет його автора, його приналежності до тієї чи іншої наукової школи, а також чинник часу. Для ідентифікації поглядів при зіставленні різних точок зору, а також для передачі без перекручування думки автора першоджерела можна використовувати цитати. Їх використання визначається проблемами розробки теми. Поряд з прямим цитуванням, часто застосовують першоджерело, обов'язково звіряючи його з оригіналом. На таких виписках обов'язково вказують джерело запозичення. Залежно від назви і наукового значення теми обсяг інформації може бути в межах 100-200 найменувань літературних джерел.

Особливо уважно потрібно користуватись цитатами, щоб без перекручень передати думку автора першоджерела.

**При цитуванні слід дотримуватись таких правил:**

- ⇒ цитати повинні бути точними;
- ⇒ не можна перекручувати основний зміст поглядів автора;
- ⇒ використання цитат має бути оптимальними, тобто визначатись потребою наукової теми;
- ⇒ слід точно зазначити джерело цитування;
- ⇒ цитати мають вписуватись у контекст теми дослідження.

Вивчення і аналіз літератури вимагає певної культури дослідника. Всі прізвища авторів, які дотримуються єдиної точки зору з того чи іншого питання, необхідно вказати в алфавітному порядку.

Алфавітний порядок підкреслює однакове ставлення дослідника до наукових концепцій учених.

На завершальному етапі роботи з літературою доцільно зробити порівняльний аналіз отриманої інформації. Це дасть змогу оцінити актуальність, новизну і перспективність інформації. За даними критичного аналізу слід зробити висновки. Їх узагальнення дозволить методологічно правильно поставити і сформулювати тему дослідження, намітити цілі і конкретні завдання.

### 1.1. Бібліографічний пошук інформації.

Важливо мати висерпну уяву про всі види джерел інформації, що дозволить використовувати їх повніше. Однак не можна розуміти це як раду свадли та в будь-якому випадку звертатися до всіх бібліографічних джерел одночасно. При їх значній кількості та одноманітності здійснити це нереально. У зв'язку з чим рекомендується обирати з них ті, які найбільшою мірою відповідали б конкретним завданням пошуку. Безсистемний пошук завжди коштує багато часу та не дає гарантії його повноти.

Порядок пошуку літератури представлено на рисунку 32.



Рис. 32. Пошук літератури у друкованих виданнях та бібліотечних каталогах

Основа бібліографічного інформаційного пошуку – бібліотечні каталоги (основні й допоміжні). *В основних каталогах* опис літературних джерел формується за галузями знань (систематичні каталоги) та за алфавітом (прізвища авторів або назви книг). *Допоміжні каталоги* – це каталоги періодичної картотеки статей і рецензій.

Залежно від обраних ознак виділяють різні види бібліотечних каталогів (рис. 33).

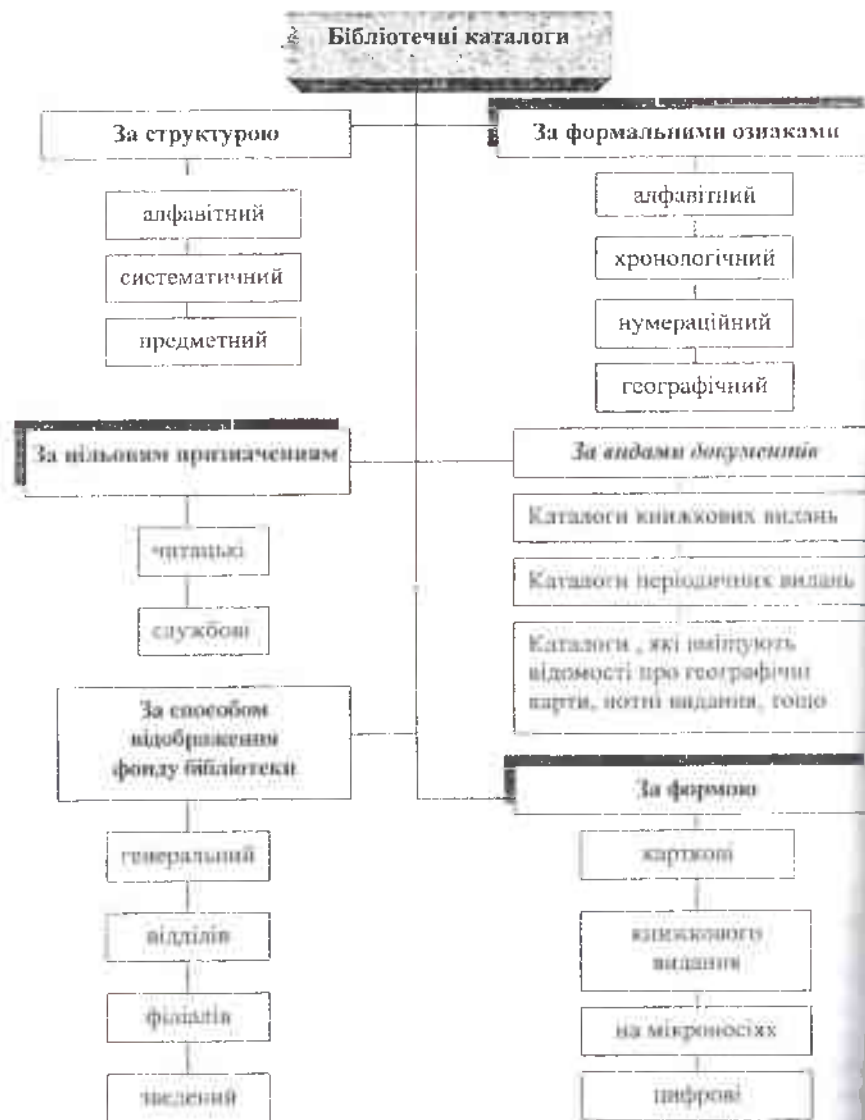


Рис. 33. Класифікація бібліотечних каталогів





За структурою каталоги, які організують у бібліотеках поділяють на складки:

- алфавітний;
- систематичний;
- предметний.

*Алфавітний каталог* дає змогу встановити, які твори того чи іншого шлора, відомого дослідникові, наявні у бібліотеці.

У *систематичному каталозі* картки згруповані в логічному порядку за окремими галузями знань. За його допомогою можна з'ясувати, за якими галузями знань та які саме видання є в бібліотеці, підібрати необхідну літературу, а також встановити автора та назву книги, якщо відомий її зміст.

У *предметному каталозі*, як і у систематичному, література групується за її змістом. Однак, на відміну від систематичного, в предметному каталозі література об'єднана в певні рубрики незалежно від того, з яких позицій вони викладені. Через це в предметному каталозі в одному місці знаходяться матеріали, які в систематичному каталозі були б розкидані в різні ящики. Рубрикація предметних каталогів відбувається відповідно до "рубрикаторів", які побудовані за всіма галузями знань.

Традиційним засобом упорядкування документальних фондів є бібліотечно-бібліографічна класифікація. Відомі дві універсальні системи класифікації:

- *універсальна десятикова класифікація (УДК)*;
- *бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК)*.

В основу універсальної десятикової класифікації (УДК) покладено принцип розподілу, відповідно до якого вся сукупність знань та напрямів наукової діяльності умовно розділена на десять відділів, кожен із яких поділяється на десять підвідділів, які також мають розподіл на десять додаткових розділів з повним цифровим індексом. Ця система є основою бібліографічних та референтивних видань для організації систематичних каталогів науково-технічних фондів.

УДК є міжнародною системою класифікації друкованих творів і документальних матеріалів, що відповідає таким вимогам як міжнародність, універсальність, легкість для запам'ятовування; можливість відображення новітніх досягнень науки і техніки без будь-яких суттєвих змін у її структурі.

УДК використовують для організації як вузькоспеціалізованих довідково-інформаційних фондів, так і багатогалузевих, та охоплює всі сфери людських знань. Її розділи органічно пов'язані між собою, і зміни одного розділу вимагають змін в інших розділах.

В основі структури УДК – принцип десятикових дробів. Для позначення десятиків використовують арабські цифри, зрозумілі у всіх країнах, що робить УДК найбільш доступною міжнародною системою. Десятковий принцип структури дозволяє безмежно розширювати її шляхом додавання нових цифрових



позначень до існуючих, не змінюючи системи в цілому.

Індекси УДК побудовані так, що кожна наступна цифра, що приєднується до індексу, не змінює попереднє значення, а лише уточнює, визнаючи його конкретне поняття.

Таблиці УДК поділяють на основні та допоміжні.

Окрім того, до УДК належать алфавітно-предметний покажчик, методичні вказівки до багатьох розділів, а також знаки, за допомогою яких здійснюють побудову індексу.

Основна таблиця містить у собі поняття, специфічні для певних галузей науки, техніки, мистецтва тощо. До допоміжних таблиць віднесені повторювані поняття, загальні для всіх або багатьох розділів (загальні визначники), або ті, що застосовуються лише в одному розділі (спеціальні визначники).

Відповідно до десяткової системи всю сукупність знань розділено на десять основних класів:

0	Загальний відділ.
1	Філософія. Психологія.
2	Релігія. Теологія.
3	Суспільні науки. Статистика. Політика. Економіка тощо.
4	(вільний)
5	Математика та природничі науки.
6	Прикладні науки. Медицина. Техніка.
7	Мистецтво. Декоративно-прикладне мистецтво. Ігри. Спорт.
8	Мова. Мовознавство. Художня література. Літературознавство.
9	Географія. Біографії. Історія.

Кожен з цих класів поділяється на 10 розділів, кожен із яких у свою чергу поділяється на 10 підрозділів. Для полегшення читання і для кращої наочності після кожного третього знака ставиться крапка.

УДК має великий набір різних знаків (символів), основне призначення яких – фіксування відношень між поняттями, відображеними в документах, та утворення правильного пошукового образу, що забезпечує повноту та точність пошуку інформації.

Знак приєднання + (плюс) означає наявність у документі двох і більше формальних особливостей і застосовується для з'єднання як основних індексів, так і визначників.

Знак поширення / (скісна риска) призначений для скорочення позачі (умовних позначень) при збереженні логічності ділення і для узагальнення ряду послідовних індексів, які не мають у таблиці загального (родового) індексу. Застосування знака поширення веде до розширення значення індексу УДК.

**Бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК).**

За класифікацією ББК науки розташовують в певній послідовності. Класифікація починається з суспільних наук, а далі науки розташовують у послідовності об'єктів, які вивчають: природа, суспільство, мислення. Прикладні науки - технічні, сільськогосподарські, медицина й інші поміщені між суспільними науками. Такий індекс розподілу складається з літер абетки:

A - суспільні науки;

B - загальні науки:

- фізико-математичні;
- хімічні;
- науки про Землю;
- біологічні та інші.

Окрім того, основні таблиці ББК відображають розподіл цілого на частини: родових понять – на видові, структури – на складові її елементи, де індекси отримують своє значення.

Значно спростилося пошук наукової інформації за рахунок організації **електронних каталогів**, у яких представлено:

- **електронний алфавітно-предметний покажчик;**
- **електронний систематичний каталог авторсфератів;**
- **електронний каталог статей (книг) тощо.**

Пошук документів в електронному каталозі здійснюють швидко й ефективно. Наприклад, необхідно знайти документ із конкретною назвою. Для цього потрібно увійти у систему каталогу та вибрати меню «Каталог». На моніторі відкриється вікно «Каталог».

Каталог може налічувати сотні тисяч записів та кілька тематичних каталогів, побудованих за різними принципами класифікації, тому вікно при відкритті автоматично не заповнюється.

Для того, щоби відкрити потрібний тематичний каталог, необхідно обрати меню «Тематичний розділ» та натиснути клавішу «Знайти». Після цього на екрані монітору з'явиться меню тематичного розділу, у якому необхідно вибрати потрібний підрозділ.

На моніторі з'явиться діалогове вікно, яке необхідно відкрити, із переліком основних тем каталогу, де можуть знаходитися необхідні документи. У разі, якщо електронний варіант запропонованої теми існує, її можна відкрити.

Таким чином, користувач може продовжувати пошук все детальніше, уточнюючи необхідну йому назву теми, і, в разі якщо вона має електронний варіант, відкрити її для ознайомлення.

Таким чином, електронний каталог є швидким і зручним засобом пошуку необхідної інформації з даної проблематики, що дозволить не лише ознайомитися із



#### 4.5. Пошук інформації у мережі Internet.

**Internet** – всесвітня (глобальна) інформаційна мережа, яка об'єднує вже понад 250 мільйонів комп'ютерів (серверів) з метою спільного використання інформаційних ресурсів. Інформація в Internet організована у вигляді комп'ютерних файлів, які називають web-сторінками. Сукупність пов'язаних між собою Web-сторінок, створених конкретною особою чи організацією, утворюють web-сайт. Зараз це основний і дуже поширений тип інформаційних ресурсів в Internet.

Комп'ютерні файли можуть містити різні типи інформації: тексти, подані символами (літерами, цифрами, розділовими знаками тощо), графічні зображення, повідомлення електронної пошти, комп'ютерні програми, фото та відеоматеріали і т.д. Інформаційна служба пошуку необхідних даних – World Wide Web (скорочено www) – ґрунтується на гіпертекстовій логіці перегляду документів, за якою web-сторінка містить посилання (links) на інші сторінки чи інформаційні ресурси<sup>1</sup>.

Для доступу до web використовується спеціальна програма – браузер. Щоразу, коли здійснюється запит web-сторінки, браузер встановлює зв'язок з відповідним web-сервером, запитує копію цієї сторінки і коли інформація надходить, автоматично її відображає. З-поміж існуючих у Мережі браузерів найпоширенішими є *Internet Explorer* та *Netscape Navigator*.

Порядок роботи Internet регламентують певні стандартні правила передачі інформації – *протоколи*. Для довідки наведемо найважливіші з них:

Ім'я	Повне ім'я	Призначення
<i>ip</i>	Internet Protocol	Передача пакетів даних
<i>tcp</i>	Transmission Control Protocol	Управління потоками пакетів даних
<i>http</i>	HyperText Transfer Protocol	Поширення web-даних (гіпертексту)
<i>ftp</i>	File Transfer Protocol	Копіювання файлів між комп'ютерами

Для ідентифікації підключених до Internet комп'ютерів кожний з них має своє унікальне ім'я, представлене певним поєднанням символів. Окремі частини імені називаються *доменами*. Ім'я може мати кілька доменів, які відокремлюються один від одного крапками. Якщо розглядати їх зліва направо, кожний наступний домен на один рівень вищий за попередній. Крайня права частина імені називається доменом верхнього рівня. Існує два типи доменів верхнього рівня: тритітерні домени організацій і дволітерні домени країн. Наведено домени організацій верхнього рівня:

<sup>1</sup> Єрина А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.І. *Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник*. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – С. 36.

Com	Edu	Gov	Mil	Org	Net
комерційні організації	навчальні заклади	державні установи	військові установи	Інші організації	ресурси мережі

Приклади географічних доменів верхнього рівня:

Канада	Німеччина	Франція	Японія	Росія	Україна	Велико-британія	США
ca	de	fr	jp	ru	ua	uk	us

Наприклад, <http://www.ukrstat.gov.ua>

Крайня права частина імені (ua) повідомляє, що цей комп'ютер знаходиться в Україні. Наступна частина (gov) показує, що комп'ютер належить державній установі, а третя (ukrstat) – Держкомстату України. Символ (www) вказує, що комп'ютер виконує функції web-сервера. Отже, це адреса веб-сайту Держкомстату України.

На Web-сайтах зберігаються сотні файлів, які об'єднуються в каталоги (directories). Кожний каталог має власну ієрархічну структуру (кілька рівнів підкаталогів). Місцезнаходження конкретного інформаційного ресурсу описує спеціальна його адреса – URL (Uniform Resource Locator / уніфікований локатор ресурсів). Е Мережі поширені два формати URL:

⇒ Протокол:// адреса\_сервера/ шлях до файла / ім'я\_файла.

⇒ Протокол:// адреса сервера.

Першою частиною адреси є *протокол*, який описує схему доступу до файла і відокремлюється від іншої його частини двокрапкою та двома нахиленими рисками (://).

*Адресою сервера* є доменне ім'я комп'ютера, на якому розміщено інформаційний ресурс.

*Шлях доступу до файла* – це послідовність імен каталогів і підкаталогів, в останньому з яких міститься потрібний файл. Імена каталогів розділяються нахиленою рисою (/).

*Ім'я файла*, тобто конкретного документа, пошук якого здійснюють, зазвичай має дві складові: перша описує зміст даних, а друга вказує на тип даних і називається розширенням. Найчастіше в Internet зустрічаються такі розширення: *htm* (*html*) – Web-сторінка, *txt* – простий текст, *zip* – стиснутий набір файлів, *jpg* – графічне зображення. Наприклад, адреса файла <http://www.nbu.gov.ua.db//ri.html> вказує, що файл *«ri»* знаходиться в каталозі *«db»* Web-сайту Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського – [www.nbu.gov.ua.db](http://www.nbu.gov.ua.db). Це файл загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова». Він забезпечує доступ глобальної комп'ютерної мережі до реферативної інформації про наукові видання українських вчених і фахівців: монографій, енциклопедій, довідників, словників, періодичних видань, збірників наукових праць, матеріалів конференцій, авторефератів дисертацій тощо. Щомісяця база даних поповнюється двома тисячами записів.

Якщо URL містить лише дві складові - протокол і адресу сервера, то у такому разі файл завантажується з домашньої сторінки за умовчуванням. Саме з цієї сторінки зручно починати свою віртуальну подорож по Web-сайту будь-якої організації, переходячи від одного документа до іншого за допомогою гіперпосилань. Наприклад, за адресою <http://www.bank.gov.ua> попадаємо на домашню (початкову) сторінку НБУ.

Далі, вибираючи каталог *Статистика*, а в ньому документ *Грошова і банківська статистика*, можна простежити динаміку грошових агрегатів.

Оскільки інформація в Internet передається не дуже швидко, і користувач у доводиться довго чекати, щоб комп'ютер зреагував на команди переміщення по сайту, тому доцільно одночасно відкривати кілька вікон у браузері (Ctrl+N). Після цього у кожному з відкритих можна набирати будь-які адреси і "подорожувати" паралельно. Швидкості це не додає, але переключачись з одного вікна в інше, чекати оновлення сторінок буде не так довго. Також, якщо, потрібно перейти по кількох зсилках з однієї сторінки, можна натискати Shift+ЛК. Автоматично відкривається нове вікно, в яке і буде завантажена потрібна сторінка, а головна – не закриється.

Будь-яку сторінку, яка сподобалась можна записати на диск.

Стрімке зростання обсягів Web-ресурсів ускладнює пошук необхідної інформації. Чим більше даних, тим складніше знайти саме ті дані, які необхідні. Користувач, який регулярно працює з Web-ресурсами, має власну добірку адрес корисних для нього сайтів. Тим же користувачам, які лише приступають до роботи з Web-ресурсами, необхідно вибрати стратегію орієнтації. Для цього в мережі Internet створена система інструментальних засобів, які називаються «навігацією» і полегшують орієнтацію в структурі і можливостях Мережі. У наш час вирізняють два основні різновиди засобів навігації: **спеціальні інформаційно-пошукові системи і каталоги Web-ресурсів.**

Основне завдання пошукової системи – дібрати із загальної маси ресурси, які задовольняють певним умовам, а завдання каталогів - показати, які ресурси існують взагалі.

Для пошуку необхідної інформації в Internet створені спеціальні інформаційно-пошукові системи, кожна з яких має характерні особливості і працює у певному інформаційному напрямку. Одні системи ведуть пошук за словами і словоформами, другі – за фрагментами тексту, треті – за доменними іменами URL, за типами файлів, за датами тощо. Правила, за якими працює пошукова система, відображені в інструкціях (help, FAQ), які необхідно уважно прочитати.

Важливу роль в технології пошуку відіграє повнота інформації. Через стрімкі темпи зростання Internet досягти її на окремому пошуковому сервері неможливо. Як свідчить практика, одна пошукова система забезпечує десь близько третини розміщених у Web-просторі документів.

**Найбільш поширені пошукові системи:**



▷ англійські:

Yahoo! <http://www.yahoo.com>, AltaVista <http://www.av.com>, Google <http://www.google.com>, Lycos <http://www.lycos.com> (AltaVista та Google можуть вести пошук різними мовами);

▷ російські:

Rambler <http://www.rambler.ru>, Апорт! <http://www.afort.ru>, Яндекс <http://www.yandex.ru>, List.ru <http://www.list.ru>.

▷ українські:

Ping <http://www.topping.com.ua>, Ua.hoo <http://ua.hoo.gu.net>, AlphaCounter <http://www.a-counter.kiev.ua>.

### **Рекомендації щодо пошуку необхідної інформації в Internet<sup>1</sup>:**

- ▷ Практично в усіх системах використовується метод ключових слів. Формуючи запит, слід уникати загальноживаних слів (наприклад, «ресурси») і вузькоспеціалізованих (наприклад, «тетрада»). Оптимальний варіант – це використання характерних для даної предметної області словосполучень, кожне з яких має достатньо широку сферу використання і найточніше відображає проблематику.
- ▷ Починайте пошук з найвідоміших і потужних пошукових серверів, що, незважаючи на інформаційний шум, дозволить скласти загальну уяву щодо інформаційного стану предметної галузі.
- ▷ Для детального пошуку використовуйте спеціалізовані тематичні чи регіональні пошукові сервери. Якщо вони вам невідомі, знайдіть їх за допомогою ключових слів.
- ▷ Використовуйте методику поетапного уточнення пошуку. Починайте з елементарних запитів у режимі простого пошуку. Отримавши результати за цими запитамі, уточнюйте їх, переходьте в режим розширеного пошуку.
- ▷ На більшості сайтів є посилання на споріднені інформаційні ресурси. Використовуйте їх. Часом саме такий шлях пошуку необхідної інформації виявляється найкоротшим.

Бази даних пошукових систем містять великі обсяги документальних даних різних форматів, структури і призначення. Використовуючи спеціальні пошукові засоби, користувач може самостійно з клавіатури свого комп'ютера вводити запити в інтерактивному режимі, аналізувати результати пошуку, здійснювати перехід до інших ресурсів. Інформаційні ресурси Internet набувають різних форм, зокрема, популярними стають каталоги, чати і конференції. Стрімко зростає кількість користувачів Internet. Проте, незважаючи на цей феномен, значення документальних джерел не знижується і потреба в них не зменшується.

<sup>1</sup> Данис Д.В. Поиск в Интернете // Ресурсы украинского Интернета '2000. – К.: Lucky Net. – С. 33-38.



#### 4.6. Групування, аналіз та інтерпретація інформації.

Опрацювання інформації дає надійні підстави для її узагальнення, яке здійснюють у кількох формах, що фіксують різний рівень аналізу. Найпростішою формою є групування даних, – віднесення об'єкта до тієї чи іншої групи залежно від обраного показника (рівень продуктивності праці, прибуток). Згруповані таким чином однорідні за складом групи є об'єктом аналізу. Вибір ознаки групування зумовлюється завданнями і гіпотезами дослідження. Групування об'єктів за двома і більше ознаками (наприклад, собівартістю, ціною, прибутком) називають перехресним, або комбінованим.

Із метою глибшого узагальнення інформації використовують спеціальні статистичні величини:

- середня арифметична – інтегральна характеристика ряду розподілу, яка дозволяє порівнювати їх один з одним у випадку, коли вони мають спільну основу;
- дисперсія має визначати ступінь рівномірності розподілу тієї чи іншої характеристики, яку отримують за допомогою спеціальних формул;
- коефіцієнти кореляції дозволяють аналізувати взаємозв'язки різних характеристик, що досягається порівнянням різних видів розподілу.

Наступний елемент аналізу даних – інтерпретація даних.

Процедура інтерпретації – це насамперед перетворення певних числових величин у логічну форму – показники (індикатори) за допомогою гіпотез, які визначаються ще на стадії розробки програми дослідження, а включаються в роботу дослідника лише на стадії інтерпретації. Характер поведінки гіпотез залежить від типу дослідження.

У логіку інтерпретації економічних даних обов'язково має входити перевірка раніше висунутих гіпотез. У розвідувальному дослідженні гіпотеза перевіряється простим зіставленням виявлених числових даних з уявними, в описовому – узагальненням характеристик неоднорідного за складом об'єкта. Тут найчастіше застосовується такий метод інтерпретації, як порівняння рядів розподілу за відносно однорідними підгрупами досліджуваної сукупності, а також метод зовнішнього порівняння числового ряду.

Після завершення аналізу даних отримані результати оформляють у підсумкові документи дослідження: інформації, інформаційні записки, звіти про науково-дослідну роботу. У інформації зміст результатів дослідження подають без їх інтерпретації. Вона включає:

- ✓ короткий виклад проблемної ситуації;
- ✓ перелік цілей і завдань дослідження;
- ✓ опис характеристик вибіркової сукупності;
- ✓ розподіл відповідей на запитання анкети або інтерв'ю, результати аналізу документів і спостережень у відсотковому викладі.

## Розділ 5

### Оформлення та оприлюднення результатів наукового дослідження

#### 5.1. Методика викладення матеріалу наукового дослідження.

Завершальний етап наукового дослідження – логічне і послідовне викладення його результатів. Автор наукової праці може застосовувати декілька методичних прийомів підготовки рукопису:

□ **Суворо послідовне викладення матеріалу наукової праці** – полягає у підготовці рукопису послідовно за розділами, визначеними у плані роботи. У цьому випадку автор, поки не закінчить повністю розділ, не може переходити до наступного. Така методика потребує порівняно багато часу, оскільки для обробки одного розділу інколи потрібно розглянути декілька варіантів для обрання кращого. У цей час матеріал, який не потребує обробки, залишається без уваги.

□ **Цілісне викладення матеріалу** передбачає підготовку попереднього варіанту наукової роботи в повному обсязі. Потім здійснюють його обробку за частинами і деталями шляхом внесення доповнень та виправлень. Цей варіант вимагає майже вдвічі менше часу на підготовку чистого (кінцевого) варіанту рукопису.

□ **Вибіркове викладення матеріалів автор** здійснює обробку фактично наявних матеріалів у будь-якому зручному для нього порядку по мірі їх збору. Цей метод часто застосовують дослідники. На етапі роботи над рукописом зібраного текстового матеріалу, бажано виділяти такі композиційні елементи як: 1) вступ; 2) основна частина; 3) висновки та пропозиції; 4) бібліографічний список використаних джерел; 5) додатки.

У наукових роботах особливо важливими є:

- 1) **стилістичність, логічність і доступність** у відображенні результатів дослідження;
- 2) **ясність викладу, систематичність і послідовність** у подачі матеріалу;
- 3) **підпорядкування** викладення матеріалу попередньо визначеним темі, об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження;
- 4) **доведення основної(-их) ідеї (-ій) дослідження**, що «червоною лінією» проходять через всю роботу.

#### Способи розкриття основної ідеї (чи ідей, гіпотез) дослідження:

- **розгорнуте доведення** сформульованої на початку роботи гіпотези, коли вся наукова робота є розширеним переконливим її доказом;
- **дедуктивне викладення** – спрямоване на розкриття загальних аксіоматичних положень до аналізу окремих випадків;
- **індуктивне викладення** – спрямоване на опис емпіричних випадків, експериментальних даних, що закінчується теоретичними узагальненнями;

➤ *описове викладення* обмежується поданням фактів без спроби зробити на їх підставі висновки. У таких випадках факти повинні бути подані так, щоб вони говорили самі за себе. Значне місце займає хронологічний спосіб викладення, коли наукові факти викладають у визначеній часовій послідовності.

Процес написання наукової роботи можна поділити на декілька етапів.

**1. Початковий етап роботи над темою дослідження** полягає в опрацюванні письмових та електронних джерел видань.

Доцільним є формування карток (файлів) прізвищ авторів та назв видань за алфавітним принципом.

Картки можна групувати також за основними питаннями, що розкривають зміст теми роботи. На каталожних роздільниках олівцем пишуть назви основних структурних частин роботи: Вступ, Розділ (його назва), Висновки. Картотеку наповнюють картками відповідно до теми розділів і підрозділів, щоб своєчасно звернути увагу на недостатню кількість матеріалу з того чи іншого питання. Доцільно використовувати дублювання карток у різних розділах та підрозділах, якщо в статті або монографії розкрито комплекс питань з теми дослідження.

**2. Другий етап** починається з **вивчення та конспектування літератури з теми роботи**. Вивчення літератури треба починати з праць, де проблема відображається в цілому, а потім перейти до вузьких досліджень (Починати ознайомлення з виданням треба з титульного аркуша, з'ясувавши, де, ким, коли воно було видано. Треба переглянути зміст, який розкриває структуру видання, наповнення його розділів, звернутися до передмови, де розкрито призначення видання, завдання, поставлені в ньому автором.

Читаючи видання, треба уважно стежити за авторською думкою, вміти відрізнити головні положення від доказів й ілюстративного матеріалу. Часто статті з наукових збірок складні для сприйняття, тому слід їх читати кілька разів, намагаючись виділити головну ідею та аргументи, якими автор її доводить. З'ясовуючи це, треба виписати всі необхідні цитати, цифри, факти, умови, аргументи, якими оперує автор, доводячи основну ідею статті.

Конспектуючи матеріал, слід постійно пам'ятати тему дослідження, щоб виписувати тільки те, що має відношення до предмету вивчення.

Виписувати цитати треба на одну сторону окремих аркушів паперу стандартного розміру, що допомагає краще орієнтуватися в накониченому матеріалі, систематизувати його за темами і проблемами. Кожна цитата, приклад, цифровий матеріал мають супроводжуватися точним описом джерела з позначенням сторінок, на яких опубліковано цей матеріал. *Застосування так званих розліпкованих цитат, коли думки іншого автора видаються особисті, є грубим порушенням літературної та наукової етики, що кваліфікують як плагіат.*

Однак це не означає, що студент зовсім не повинен спиратися на праці інших авторів: чим ширше і різноманітніше коло джерел, які він використовує, тим вищою є теоретична та практична цінність його дослідження.

Після конспектування матеріалу слід перерхитати його знову, щоб склалося цілісне уявлення про предмет вивчення.

Щоб зібрати матеріал з одного питання разом, можна розрізати конспекти (розбити файли), де розглянуто кілька питань з теми дослідження.

**3. Запорука успіху розкриття теми – правильна та логічна структура наукової роботи.** Процес уточнення структури складний і може тривати впродовж усієї роботи над дослідженням. Попередній план наукового дослідження необхідно обов'язково показати науковому керівникові, щоб не довелося переробляти всю роботу.

**4. Викладення тексту роботи.** Готуючись до цього етапу, доцільно ще раз уважно прочитати формулювання теми дослідження, що містить проблему, яка повинна бути розкрита.

Проаналізований та систематизований матеріал викладають відповідно до змісту у вигляді окремих розділів і підрозділів (глав і параграфів). Кожний розділ (глава) висвітлює самостійне питання, а підрозділ (параграф) – окрему частину цього питання.

Тема має бути розкрита без пропуску логічних ланок, тому починаючи працювати над розділом, треба визначити його головну ідею, а також тези кожного підрозділу. Тези слід підтверджувати фактами, думками різних авторів, результатами анкетування та експерименту, аналізом конкретного практичного досвіду. Треба уникати безсистемного викладення фактів без достатнього їх осмислення та зв'язування.

Думки мають бути пов'язані між собою логічно, увесь текст підпорядкований одній головній ідеї. Один висновок не повинен суперечити іншому, а підкріплювати його. Якщо висновки не будуть пов'язані між собою, текст втратить свою єдність. Один доказ має впливати з іншого.

Достовірність висновків підтверджується *вивченням практичного досвіду роботи* конкретних установ, щодо яких проводять дослідження. Оперативно і в повному обсязі зібрати практичний матеріал, узагальнити його та систематизувати допоможе *оволодіння основними методами дослідження*: спостереженням, експериментом, бесідою, анкетуванням, інтерв'ю, математичними методами обробки кількісних даних, методом порівняльного аналізу та ін. Найкращих результатів можна досягти при комплексному використанні цих методів, проте слід мати на увазі, що залежно від особливостей теми дослідження, специфіки предмета й конкретних умов окремі методи можуть набути переважного значення.

Ізкоичуючи та систематизуючи факти, треба вміти визначити їх достовірність і типовість, найсуттєвіші ознаки для наукової характеристики, аналізу, порівняння. Аналіз зібраних матеріалів слід проводити у сукупності, з урахуванням усіх сторін відповідної сфери діяльності (чи установи). Порівняльний аналіз дозволяє виділити головне, типове в питаннях, що розглядаються, простежити явища, що сталися в роботі установ протягом останніх років, виявити зако-

номірності, проаналізувати причини труднощів у їх функціонуванні, визначити тенденції та перспективи подальшого розвитку.

Кількісні дані, що ілюструють практичний досвід роботи, можна проаналізувати за методом ранжованого ряду, розподіливши матеріали за роками, звівши їх у статистичні таблиці, таблиці для порівняння тощо, що дозволить зробити конкретні висновки.

Таким чином, широке використання відомих у науці методів накопичення, вивчення, систематизації фактів та практичного досвіду в цілому дасть змогу виконати основне завдання дослідження: поєднати різні знання в цілісну систему, вивести певні закономірності, визначити подальші тенденції розвитку теорії та практики відповідної сфери діяльності.

**5. На кінцевому етапі** студент пише вступ та висновки до роботи, оформляє список літератури та додатки, редагує текст, доопрацьовує його з урахуванням зауважень наукового керівника, готується до захисту.

При викладенні матеріалу найчастіше зустрічаються такі помилки, яких потрібно уникати:

**□ ототожнення різних понять** – одна з найрозповсюджених логічних помилок в науковому тексті. Сутність цієї помилки полягає в тому, що замість даного поняття та під видом його використовують інше. Причому ця підміна може бути як випадковою, так і навмисною. Підміна поняття означає підміну предмету описання. Описання у цьому разі буде відноситися до різних предметів, хоча вони будуть помилково прийматися за один.

При виявленні на порівняльній стадії розбіжностей в ідентифікаційних ознаках об'єктів дослідник повинен знайти для них пояснення і з'ясувати чи дають ці відмінності підставу вважати, що мова в даному випадку йде про різні об'єкти, чи ці відмінності слід пояснювати іншим чином.

**□ присутність протиріч у викладенні фактів** – не можна ухилитися від визнання достовірним одного з двох суперечливих одне-одному суджень та шукати дещо середнє між ними. Якщо одне з них визнане достовірним, то інше необхідно визнати хибним, а не шукати третє, неіснуюче твердження, так як третього не дано;

**□ недостатня обґрунтованість суджень** – будь-яке судження, яке подають у науковій роботі, перед тим як бути прийнятим за достовірне, повинно бути обґрунтовано.

Наукове дослідження виключає суб'єктивний підхід у вивченні наукового фактажу, але не виключає суб'єктивних моментів, пов'язаних із творчою індивідуальністю дослідника, його науковим досвідом, творчою інтуїцією. Зміст та форма викладу характеризуються високим рівнем абстрагування, логічним мисленням, використанням нових технологій навчання, аргументованістю суджень та чітким і глибоким володінням науковим апаратом дослідника.

**Аргументування** – це логічний процес, сутність якого полягає у поясненні достовірності судження дослідника (того, що він хоче довести, тобто

тези доведення) за допомогою інших суджень (тобто аргументів або доказів)<sup>1</sup>. Аргументація передбачає виконання таких вимог:

- ✓ тезу доведення необхідно чітко сформулювати;
- ✓ не можна допускати двозначності у формулюванні;
- ✓ у ході доведення теза повинна залишатися незмінною – не можна відступати від початкового формулювання тези.

Аргументи дослідника повинні відповідати вимогам *достовірності, автономності, несуперечливості та достатності*.

*Порушення вимоги достовірності* призводить до таких помилок:

- 1) посилання на неіснуючі факти, події, яких не було;
- 2) достовірність аргументу не встановлена безсумнівно, як аргументи використовують недоведені або довільно взяті положення, які ніби-то доводять висунуте дослідником твердження.

*Порушення вимоги достатності* виявляється у тому, що в ході доведення використовують аргументи, логічно не пов'язані з тезою і через це не підтверджують її достовірність. Це призводить до таких помилок:

- 1) *недостатність аргументів*, коли окремими фактами намагаються обґрунтувати дуже широку тезу. Причиною цієї помилки є недостатній аналіз фактичного матеріалу з метою відбору з багатьох фактів лише достовірних і тих, які переконливо доводять тезу;
- 2) *надмірне доведення*. Діючи таким чином, дослідник починає використовувати очевидно суперечливі або малопереконливі аргументи. Достовірність аргументів вимагає збільшення не їх кількості, а вагомості та переконливості.

Часто припускаються помилок у способах доведення, які пов'язані з *відсутністю логічного зв'язку між аргументами та тезою*. У цьому разі дослідник наводить багато фактів, цитує відповідні документи, посилається на авторитетні думки. Однак, при докладнішому розгляді, виявляється, що вихідні положення – аргументи – логічно не пов'язані з висновком – тезою.

У науковому творі дуже часто виникає потреба доводити не достовірність, а хибність судження або неправильність доведень інших дослідників, тобто робити спростування їх доведень. Оскільки спростування спрямоване на руйнацію доведення, встановленого раніше, то залежно від мети критичного розгляду воно може здійснюватися трьома способами: критикою тези, критикою аргументів і критикою демонстрації (доведення відсутності зв'язку між тезою й аргументами). Як критика аргументів, так і критика демонстрації можуть руйнувати доведення, але говорити про те, що тим самим спростується і сама теза, не можна. У цьому разі потребує новою обґрунтуван-

<sup>1</sup> Машога Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рух», 2003. – С. 280.



ня, оскільки базується на непереконливих аргументах або ці аргументи не мають прямого відношення до тези.

□ **невміння виділити серед масиву суджень, доказів, прикладів головного**, що призводить до значного обсягу тексту рукопису, який не є свідченням повноти дослідження, а швидше вказує на неспроможність дослідника досягати кумулятивності наукової інформації. *Кумулятивність інформації* означає зменшення її обсягу шляхом коротшого, узагальненого викладу при переході від документів, що фіксують результати експериментів, до науково-технічного звіту, статтей, оглядів, монографій, підручників, довідників. У кожній наступній ланці цього ланцюжка ту саму інформацію, що виникла на етапі дослідницької діяльності, подають в ущільненому вигляді. Таке формування науково-технічної інформації досягається шляхом її згортання. Це сукупність операцій аналітико-синтетичної переробки документів, метою яких є створення вторинних документів або вираження змісту вихідного тексту в економічнішій формі при збереженні або деякому зменшенні його інформативності в похідному тексті. Істотно, що в процесі зменшення не просто скорочується текст, а саме «згоргається», причому так, щоб мати можливість потім знову його розгорнути на основі збережених «змістових віх», «опорних пунктів».

Починати роботу над остаточним варіантом рукопису слід тоді, коли попередній варіант повністю готовий. На цьому етапі необхідні матеріали мають бути зібрані, оброблені, узагальнені та сформульовані висновки, які отримали погодження наукового керівника. Із цього моменту починається детальне "шліфування" тексту рукопису. Перевіряють і критично оцінюють кожен висновок, формулу, таблиці, речення, окреме слово. Автор ще раз перевіряє, наскільки заголовок його роботи та назви розділів і параграфів відповідають їх змісту, уточнює композицію наукового твору, розміщення матеріалів і їх рубрики. Бажає ще раз перевірити переконливість аргументів, захист своїх наукових положень, тверджень.

Щоб підійти до роботи по-новому, доцільно відкласти роботу на декілька днів, а потім повернутися до неї знову; прочитати вголос те, що написано, оскільки сприйняття на слух часто дає можливість відчутти різницю між тим, що хотілося б сказати, і тим, що дійсно сказано.





## 5.2. Характеристика наукового стилю викладення матеріалу. Редагування тексту.

Найважливіше місце в науковій праці відведене мовностилістичному її оформленню, яке визначається особливостями наукового стилю мови. Якщо спосіб викладення матеріалу розкриває наукову культуру автора, то його загальну культуру характеризує мова та стиль наукової роботи.

**Стилістичні вимоги**, що висуваються до наукової роботи, складаються з двох компонентів:

- 1) *вимог сучасної української літературної мови*;
- 2) *вимог академічного етикету*.

**Академічний етикет** щодо тексту наукової роботи – це визначені принципи письмового спілкування членів наукового співавторства між собою. Суть його полягає в інтерпретації власної та інших точок зору з метою узагальнення наукової істини.

Сукупність засобів, вибір яких зумовлюється змістом, метою та характером висловлювання утворює мовний стиль.

Повідомлення про результати наукового дослідження, доведення теорій, обґрунтування гіпотез, класифікацій, роз'яснення явищ, систематизацію фактів здійснюють, використовуючи науковий стиль.

**Науковий стиль** поділяють залежно від його функціонального спрямування на:

- *власне науковий* – відрізняється використанням спеціальних термінів, суворістю та діловитістю викладення. Його використовують для написання монографій, статей наукових доповідей, повідомлень, тез;
- *науково-популярний* – використовує елементи художнього мовлення (епітети, порівняння, метафори). Використовують для викладення наукових даних для нефахівців – книги, статті в загальних журналах;
- *науково-навчальний* – характеризується поєднанням науковості та доступності (підручники, навчальні посібники, лекції, бесіди).

**Стиль наукової роботи** – це стиль безособового монологу, позбавленого емоційного та суб'єктивного забарвлення.

**Автор у роботі не повинен давати оцінку власних досягнень.** Норми наукової комунікації суворо регламентують характер викладення наукової інформації. У зв'язку з цим автору наукової роботи слід намагатися застосовувати мовні конструкції, що виключають вживання особового займенника першої особи однини "я". На сьогодні стало неписаним правилом, коли автор роботи виступає в множині та замість "я" вживає займенник "ми", що дозволяє висловити свою думку як думку певної групи людей, наукової школи або наукового напрямку. І це цілком виправдано, оскільки сучасну науку характеризують такі тенденції, як інтеграція, колективна творчість, комплексний



підхід до вирішення проблем. Займенник "ми" і його похідні краще передають і відтіняють ці тенденції сучасної наукової творчості.

Окрім того, в такому викладенні текст виглядає скромніше, дозволяючи автору не висувати себе на перший план. Займенник "ми" обумовив цілий ряд нових значень та похідних від них оборотів, а саме, з займенниками типу "на нашу думку". Однак часто їх вживання в тексті призводять до неприємних вражень.

Для того, щоб урізноманітнити текст, конструкції із займенником "ми" можуть замінятися невизначено-особистими пропозиціями, наприклад, "існують різні точки зору щодо ....".

Вживається також форма викладення від третьої особи (наприклад, "на думку автора..."). Аналогічні функції виконують речення пасивного стану (наприклад, "розроблено комплексний підхід..."). Такий стан усуває необхідність фіксації суб'єкта дії і тим самим позбавляє необхідності вводити до тексту наукової роботи особові займенники. Отже, вся увага зосереджується на змісті та логічній послідовності повідомлення, а не на суб'єкті.

☑ **Обов'язковою умовою об'єктивності викладення матеріалу є наявність посилання на джерело повідомлення, на того, ким повідомлена та чи інша думка, кому конкретно належить той чи інший вислів.** У тексті цього можна досягти, використовуючи спеціальні вступні слова та словосполучення ("на думку", "за даними", "на наш погляд" тощо). Цитати в рукописі повинні мати точні посилання на джерела.

☑ **Характерною особливістю письмової наукової мови є формально-логічний спосіб викладення матеріалу, тобто побудова викладення у формі міркувань і доказів.** Це знаходить своє втілення у системі мовних засобів. Наукове викладення, головним чином, складається з роздумів, метою яких є доказ істини, виявленої в результаті дослідження фактів дійсності.

Текст рукопису доцільно поділяти на абзаци, тобто на частини, що починаються з нового рядка. Правильна розбивка на абзаци полегшує читання і засвоєння змісту тексту. Критерієм такого розподілу є зміст написаного. Кожен абзац включає самостійну думку, що міститься в одному чи кількох реченнях.

У рукописі слід уникати повторень, не допускати переходу до нової думки, поки перша не отримала повного закінченого вираження. Не можна допускати в рукописі розтягнуті фрази з накопиченням придаєткових речень, вступних слів і фраз, писати за можливістю короткими і зрозумілими реченнями. Текст краще сприймається, якщо в ньому виключені тавтології, часте повторення тих самих слів і виразів, сполучення в одній фразі кількох свистячих і шиплячих літер.

Поширена помилка – вживання необов'язкових, зайвих слів. Багатослівність завжди затемнює основну думку автора, послаблює дієвість друкованої праці, робить її менш доступною для читача. Тому слова, вживання яких не знаходить виправдання, повинні бути віднесені до зайвих.

Не рекомендується перевантажувати рукопис цифрами, цитатами, ілюстраціями, тому що це відволікає увагу читача й робить важким розуміння змісту. Однак не слід і відмовлятися зовсім від такого матеріалу, тому що за ним читачі можуть перевірити результати, отримані в дослідженні.

Весь допоміжний матеріал краще привести у вигляді додатків.

☑ **Однією з головних умов, що забезпечує наукову та практичну цінність викладеної в тексті наукової праці інформації є чіткість.** Неправильно обране слово може значно викривити сутність написаного, створити можливість подвійного тлумачення викладеної думки.

Текст повинен відповідати вимозі єдності термінології. Необхідно уникати використання термінів-синонімів; наприклад, "господарська діяльність" і "фінансово-господарська діяльність". Значно погіршують стиль слова, запозичені з іноземних за правилами словотвору української мови (наприклад, "перфектний"), і навпаки, слова, утворені з українських слів як іноземні.

Чіткість наукової мови зумовлена не тільки цілеспрямованим вибором слів і висловів, але й вибором граматичних конструкцій, які передбачають чітке дотримання норм зв'язку у словосполученні.

Необхідною якісною характеристикою наукової мови виступає її зрозумілість, тобто вміння писати доступно. Причиною незрозумілості висловів може стати неправильний порядок слів у фразах. Наприклад: "чотири подібних підприємства обслуговують декілька тисяч чоловік". У цій фразі підмет не відрізняється за формою від прямого доповнення і тому незрозуміло, хто і коли є суб'єктом дії: підприємства або люди, і хто кого обслуговує.

Питання, які розглядаються у наукових працях, містять елемент порівняння, як, наприклад, слова "менш", "більш", "доцільніше". Всі відповіді, які розглядаються у наукових роботах, включають в себе формулювання узагальнень, а щоб бути корисними, пояснення повинні застосовуватися у будь-яких випадках.

☑ **Стислість є обов'язковою якісною характеристикою наукової мови, яка визначає її культуру.** Реалізація цієї якості означає вміння уникати повторів, надлишкової деталізації та словесного сміття. Слова та словосполучення, які не несуть будь-якого змістовного навантаження, повинні бути виключені з тексту роботи. Щоб уникнути багатослівності, насамперед, необхідно боротися зі словами-вставками, непотрібними за змістом. Такі слова в дослідженні свідчать не тільки про мовну недбалість її автора, але й часто вказують на нечіткість уявлення про предмет.

До словесної надмірності слід віднести також вживання іншомовних слів, які дублюють українські слова і тим самим ускладнюють викладення. Наприклад, "нічого екстраординарного" замість "нічого особливого".

☑ Для наукового тексту характерним є цілісність, взаємопов'язаність, завершеність матеріалу. Важливим способом вираження логічних зв'язків є спеціальні функціонально-синтаксичні засоби зв'язку, які

вказують на послідовність розвитку думки ("на початку", "насамперед", "по-ерше", "потім", "означає", "отже" тощо); заперечують твердження ("однак", "між тим", "у той час як"); відображають причинно-наслідкові зв'язки ("звідси", "тому", "завдяки цьому", "згідно з цим", "внаслідок цього", "крім того", "до того ж"); дозволяють здійснити перехід від однієї думки до іншої ("перед тим як перейти до...", "розглянемо", "зупинимся на...", "необхідно розглянути"); формують висновок ("таким чином", "означає", "на кінець відмітимо", "все сказане дозволяє зробити висновок", "підводячи підсумок", "слід сказати").

Як засоби зв'язку можуть використовуватись займенники, прикметники, прислівники ("ці", "цей", "такий", "названі", "вказані" тощо). Такі слова та словосполучення не завжди прикрашають наукову роботу, однак вони є необхідними, оскільки не тільки конкретизують предмет, але й виражають логічні зв'язки між частинами висловлювання (наприклад, "ці дані є достатньою підставою для висновку..."). Займенники "що-небудь", "хто-небудь" у науковому тексті зазвичай не використовуються. Слова "дійсно" або "насправді" вказують на те, що наступний за ними текст призначений виступати доказом; слова "з іншого боку", "навпаки" та "втім" вказують на протиставлення; "тому" - на пояснення.

Особливе інформаційне навантаження в тексті наукових робіт мають дієслова та дієслівні форми. Автори, зазвичай, пишуть – "проблема, що розглядається", а не "розглянута проблема". Основне місце в науковій прозі займають форми недовиконаних видів дієслів і форми теперішнього часу, оскільки вони не виражають відносини дій, які описуються до моменту висловлення. Часто вживається дійсний спосіб, рідко – узгоджувальний, зовсім не вживається наказовий спосіб. Широко використовуються зворотні дієслова, пасивні форми, що обумовлено необхідністю підкреслити об'єкт дії, предмет дослідження, наприклад, "у даній статті розглядаються...", "намічено виділити додаткові кредити").

У деяких випадках словосполучення не лише допомагає позначити перехід авторської думки, а й сприяє поліпшенню рубрикації тексту. Наприклад, слова "приступимо до розгляду" можуть замінити заголовок рубрики. Вони відіграють роль невиділених рубрик, пояснюють внутрішню послідовність викладення, а тому є корисними в науковому тексті.

Принципову роль у тексті відіграють наукові терміни, які потрібно вживати в їх точному значенні, вміло і до місця. Завдяки цьому досягають можливості у короткій формі давати розгорнуті визначення, характеристики наукових фактів, понять процесів, явищ. Науковий термін виражає сутність певного явища, тому потрібно уважно обирати наукові терміни та визначення. Не можна довільно поєднувати в одному тексті різну термінологію.

Окрім одиничних слів-термінів, у науковому тексті використовують стійкі фразеологічні звороти. Фразеологія наукової мови є дуже специфіч-

ною: в одних випадках фразеологічні звороти перетворилися у свого роду терміни ("струм високої напруги", "соціальний інститут", "економічне регулювання" тощо), а в інших виражають логічні зв'язки між частинами висловлювання ("наведені результати", "як показав аналіз", "на підставі отриманих даних" тощо).

Зважаючи на сувору послідовність наукової мови, необхідно відзначити, що логічна цілісність і взаємопов'язаність його частин вимагає широкого використання складних речень. їм властива розгалужена синтаксична структура із значною кількістю сполучників. Переважають складнопідрядні речення, оскільки вони більш гнучко відбивають логічні зв'язки всередині тексту. Окремі речення і частини складного синтаксичного цілого, як правило, дуже тісно пов'язані один з одним, кожен наступний базується на попередньому або є наступною ланкою у роздумах. А тому в складних реченнях поширені такі підрядні сполучники як: "завдячуючи тому, що...", "між тим, як...", "так як", "замість того, щоб...", "від того, що...", "внаслідок того, що", "після того, як...", "у той час, як..." тощо.

Науковець не повинен прагнути спростити синтаксис своєї роботи, тому що це призведе до втрати необхідної логічної послідовності. Не слід розуміти вимоги простоти та ясності викладення як заклик максимально спростити синтаксис. У той же час синтаксична структура речень не повинна бути надмірно складною.

Важливим етапом роботи над рукописом звіту чи іншого матеріалу, що готується до друку, є редагування праці, що здійснює спочатку автор при роботі над рукописом (авторський етап видавничого процесу) і потім редактор (редакційний етап видавничого процесу).

Основа редагування – це критичний аналіз призначеної до видання роботи з метою удосконалення змісту і форми. При редагуванні особливу увагу звертають на зміст тексту, на точність і повноту наведених фактів, на їхню новизну і зв'язок із сучасним життям, вірогідність і переконливість, на внесок даної роботи в прогрес відповідної галузі знань, на дотримання законів і закономірностей конкретної науки, галузі знань, виробництва, на відповідність окремих частин тексту їхнім функціям, на форму тексту.

Автор не повинен вважати, що усунення безладдя в його рукописі – справа редактора. Автору слід примиритися з багаторазовими переробками, скороченнями і доповненнями. Бажано після певного проміжку часу знову прочитати свій рукопис і спробувати оцінити його в цілому й окремо, як би з погляду читача. Останній етап роботи над текстом – детальне перечитування для виявлення помилок у тексті, відповідності ілюстрацій, однаковості термінології, позначень тощо. Тільки після виконання всього цього рукопис можна давати у друк.

### 5.3. Загальні вимоги до написання кваліфікаційних робіт у вузі.

Видами кваліфікаційних робіт, які виконують студенти у вищих навчальних закладах є:

- дипломна робота;*
- магістерська робота.*

Дипломна робота є кваліфікаційною роботою випускника для здобуття повної вищої освіти. За рівнем виконання дипломної роботи та результатами її захисту Державна екзаменаційна комісія робить висновок про можливість надання випускнику кваліфікації спеціаліста з певної спеціальності.

Тематику дипломних робіт визначають випускові кафедри, які обов'язково щорічно поновлюють її та затверджують на засіданні кафедри.

У процесі вибору тематики рекомендується враховувати відповідність її рівню розвитку сучасної науки, реальним задачам шкіл і різних галузей економіки, напрямкам наукових досліджень, які склалися на кафедрах, а також можливості забезпечення студентів-дипломників кваліфікованими науковими керівниками.

Тематика дипломних робіт, яку визначають випускові кафедри ВНЗу, є приблизною (на початку навчального року) як за змістом, так і за формулюванням. Приблизна тематика може містити в собі достатньо широкі проблеми для того, щоб:

- ✓ *по-перше*, запобігти надмірному перевантаженню рекомендованого студентам переліку тем дипломних робіт;
- ✓ *по-друге*, надати дипломникам можливість за допомогою наукових керівників уточнювати формулювання обраних тем (у межах позначених тематикою широких проблем), з урахуванням конкретних умов, можливостей та інтересів кожного студента.

Разом з тим досвід переконує у тому, що виконання дипломних робіт за досить широкою тематикою, загального характеру буває неефективним. Набагато краще проходить підготовка робіт на конкретні та порівняно вузькі теми, в яких розкривається певна частина поставленої проблеми. У цьому випадку з'являється можливість організації спільної роботи над проблемою і колективного пошуку кількох студентів-дипломників, ефективного використання спецкурсів і колективних консультацій для підвищення теоретичного рівня виконуваних робіт<sup>1</sup>.

Звичайно великою продуктивністю характеризуються дипломні роботи, які є логічним продовженням виконаних студентами в попередні роки навчання курсових робіт або активної діяльності в наукових гуртках, про-

<sup>1</sup> Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – 2-е видання, перероблене і доповнене. – ВД «Професіонал», 2004. – С. 170.



ведення досліджень за тематикою кафедри, господарчо-бюджетною тематикою.

При виборі теми дипломної роботи слід враховувати:

- вимоги до дипломних робіт;*
- рівень теоретичної та практичної підготовленості студента-дипломника, його наукові інтереси та здібності, навички наукового дослідження;*
- ступінь вивчення проблеми та висвітлення її у літературі;*
- умови проведення спостережень та експерименту.*

Слід зауважити, що студент має право запропонувати свою тему дипломної роботи, але при цьому він повинен обґрунтувати викладачу доцільність її розробки.

Випускові кафедри ВНЗів доручають керівництво підготовкою дипломних робіт кваліфікованим викладачам: професорам, докторам наук і доцентам, кандидатам наук. Згідно до Інструкції про підготовку дипломних робіт керівники дипломних робіт затверджуються наказом ректора, або, за його дорученням, деканом факультету.

Після того, як тема дипломної роботи визначена, ухвалена кафедрою і закріплена за студентом, керівник задає студенту завдання з вивчення об'єкту практики і збору матеріалу до дипломної роботи. Водночас студенту видають *завдання на дипломну роботу*, яке складає керівник і затверджує завідуючий кафедрою, з визначенням терміну закінчення роботи.

У завданні про підготовку дипломної роботи вказується її тема, дата і номер наказу про її затвердження (по інституту або розпорядження деканату), прізвище, ім'я, по батькові студента, факультет, курс і спеціальність, перелік основних питань, які належать до розробки, або короткий зміст роботи, місця або об'єкту, на якому планується виконати дослідження (спостереження, експерименти тощо), строки підготовки окремих етапів і задачі закінченої роботи, прізвища консультантів з відповідних розділів, дати подачі завдання.

Оформлене належним чином завдання про підготовку дипломної роботи пізніше, разом з виконаною роботою, належить представити до Державної екзаменаційної комісії для розглядання і рішення питання про захист дипломної роботи.

Літературне оформлення дипломної роботи є важливим елементом її виконання — це один з багатьох факторів, що враховує державна екзаменаційна комісія при оцінці дипломної роботи підчас її захисту. Звертається, перш за все, велика увага на змістову сторону викладу матеріалу: логічність і послідовність, повноту і репрезентативність, загальну грамотність і відповідність стандартам і прийнятим правилам, а також на зовнішнє оформлення титульного листа, тексту роботи, списку літератури і додатків.



### Основні вимоги до виконання дипломних робіт:

**1. Актуальність теми.** Актуальність у перекладі з латинської означає важливість, практичну значущість проблеми, яку розглядають. Дипломна робота може претендувати на той чи інший ступінь актуальності тільки тоді, коли її тема відповідає сучасним потребам розвитку суспільства, а питання, розкриті в роботі, важливі для розуміння суті й структури діяльності підприємства.

**2. Достатній теоретичний рівень.** Ця вимога означає, що студент має розкрити тему роботи на сучасному рівні розвитку відповідної науки, використовуючи такі підходи й наукові знання, що пояснюють різні явища й події у практиці з позицій сьогодення. Окрім того, студент має достатньо повно розкрити основні поняття і терміни, що стосуються проблеми дипломної роботи, включити тільки об'єктивні факти і реальні практичні приклади.

**3. Дослідницький характер.** У дипломній роботі мають міститись елементи дослідження:

- вивчення достатньої кількості опублікованих джерел (книг, журнальних статей та інших розробок) вітчизняних і зарубіжних авторів;
- систематизація та аналіз різних думок і підходів, формування власної точки зору на проблему, що розглядається;
- порівняння теоретичних поглядів учених і практичної діяльності вітчизняних і зарубіжних фірм; розробка висновків, рекомендацій.

Дипломна робота як самостійне навчально-наукове дослідження має виявити рівень загальнонаукової та спеціальної підготовки студента, його здатність застосовувати отримані знання під час вирішення конкретних проблем, його схильність до аналізу та самостійного узагальнення матеріалу з теми дослідження.

**Магістерська робота** виконує кваліфікаційну функцію; тобто вказує на високий рівень підготовки спеціаліста, його наукову компетентність, висококваліфікованість, уміння самостійно вести науковий пошук, вирішувати конкретні наукові завдання, моделювати пошукову ситуацію, що підтверджується публічним захистом роботи на комісії ДЕК.

Магістерська робота повинна відповідати усім вимогам наукового дослідження, що споріднить її з дисертаційними дослідженнями; відображати основні положення науково-дослідної роботи, висвітлювати результати наукового пошуку, що свідчать про науковий потенціал дослідника-магістранта.

Ця випускна кваліфікаційна праця наукового змісту має внутрішню єдність і відображає хід та результати розробки вибраної теми. Вона є досить специфічним видом кваліфікаційної роботи. Вимоги до магістерської роботи в науковому відношенні вищі, ніж до дипломної роботи.

Магістерська робота, з одного боку, має узагальнюючий характер, оскільки є своєрідним підсумком підготовки магістра, а з іншого – самостійним оригіна-

льним науковим дослідженням студента, у розробці якого зацікавлені установи, організації або підприємства.

У науковому дослідженні важливим є накопичення емпіричного фактажу як творчого процесу, в основі якого лежить задум та його ідея, що у філософському розумінні є результатом розумової діяльності вченого.

**Ідея** – це своєрідна абстракція, але в ній зосереджені об'єкт майбутнього пізнання, мета та її практична реалізація. Ідея народжується з практики, з потреб, в основі яких лежить реальний факт. Життя виокремлює завдання, але для їх реалізації не завжди можна знайти шлях, тому й виникають ідеї, за допомогою яких з'являються різні ракурси бачення визначеної проблеми та шляхи її вирішення. Процес розвитку ідеї до стадії розв'язання завдання відбувається як науковий пошук, що дозволяє віднайти вирішення поставленого завдання.

Весь хід наукового дослідження можна подати у вигляді такої логічної схеми (рис. 35):

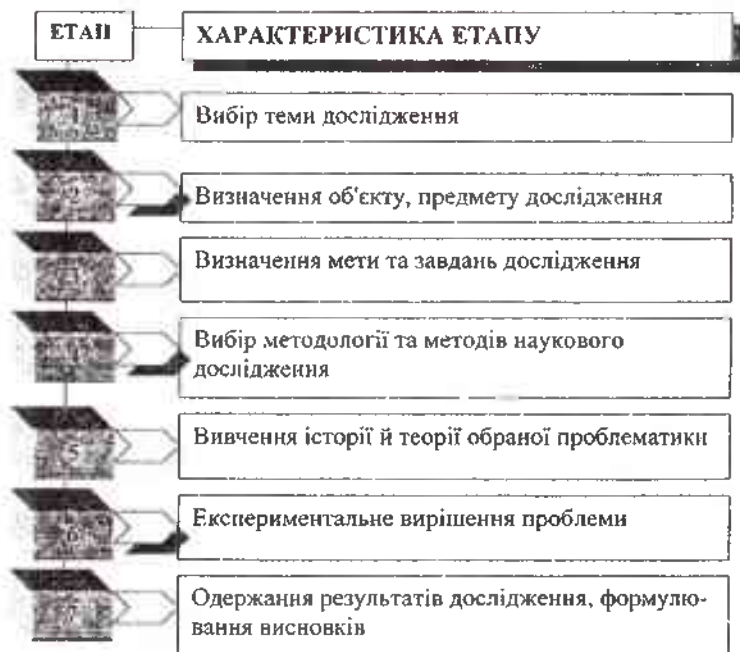


Рис. 35. Етапи написання магістерської роботи

Вибору теми повинно передувати ретельне ознайомлення із вже відомими як вітчизняними, так і закордонними джерелами з обраної проблематики та су-

міжних з нею галузей. Суттєвими є обговорення на кафедрах проблематики магістерських робіт з метою визначення їх наукової вартості, актуальності та значущості для навчального процесу. У процесі дискусії виявляють нові, ще не вирішені питання різного ступеню наукової вартості та глибини, що дає змогу чітко виокремити коло питань, що підлягають висвітленню.

Обираючи тему магістерської роботи, слід враховувати попередні надбання в обраній галузі, керуючись правилом вибору невеликого обсягу досліджуваного матеріалу з метою його глибокого опрацювання.

**Вибір теми магістерської роботи** є крайім важливим, оскільки повинен відображати не лише актуальність, наукову та практичну значущість майбутніх результатів, а й враховувати подальшу перспективу у дослідженні обраної проблематики.

Теми магістерських робіт визначають випускники кафедри вищого навчального закладу відповідно до специфіки спеціальності. Теми магістерських робіт може обирати як керівник, так і сам магістрант за умови її обґрунтування. Теми магістерських робіт заперджують на початку магістерської підготовки майбутнього спеціаліста на основі їх особистих заяв із врахуванням всіх етапів її проведення, включаючи консультації викладачкерівника, поточні звіти та графік самостійної пошукової роботи.

Обрану тему, виконавця та наукового керівника заперджує наказом ректор навчального закладу.

Обравши тему, магістрант повинен визначити **мету та завдання дослідження**. Для цього слід визначити, у чому полягає суть пропонованої тематики, її новизна, **актуальність та практична значущість**, що суттєво поліпшить оцінку та остаточний вибір теми.

**Основу змісту магістерської роботи** складає новий матеріал, що включає опис нових фактів, явищ та закономірностей, або узагальнення вже відомих положень з інших наукових позицій, або в іншому аспекті, що і визначає наукову значущість такої роботи. Хоча наукова праця не передбачає суб'єктивний підхід до явищ, що вивчаються, але вона не виключає суто суб'єктивного підходу дослідника, що є результатом його творчої індивідуальності, знань і досвіду.

Магістерська робота репрезентує інформацію у вигляді текстового та ілюстративного матеріалу, упорядкованого за певними правилами, де висвітлено результат проведеного дослідження у фактологічній формі, що доводить наукову вартість тих чи інших положень, адекватно відображає як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання, вибір яких обґрунтовується у кожному конкретному випадку їх використання. Зміст магістерського дослідження характеризують оригінальність, унікальність, неповторність наведених фактів у обраній галузі знань, певній спеціальності.

У роботі мають бути відображені як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання, пов'язані з дослідженням у певній галузі науки.

Зміст магістерської роботи повинен характеризуватися оригінальним підходом у вирішенні поставленої мети, новими розробками у методиці дисципліни, у межах якої ведеться дослідження, включаючи обґрунтування положень, гіпотез, наукових фактів, явищ та закономірностей, узагальнень та класифікацій раніше відомих позицій, або їх висвітлення у новому аспекті.

Наукове дослідження виключає суб'єктивний підхід у вивченні наукового фактажу, але не виключає суб'єктивних моментів, пов'язаних із творчою індивідуальністю дослідника, його науковим досвідом, творчою інтуїцією. Зміст та форма викладу характеризуються високим рівнем абстрагування, логічним мисленням, використанням нових технологій навчання, аргументованістю суджень та чітким і глибоким володінням науковим апаратом дослідника. Структура магістерської роботи чітко регламентована відповідно до схеми його побудови з використанням необхідних мовних конструкцій.

**Композиція** (лат. *compositio* – складання, підпорядкування) **кваліфікаційних робіт** (як дипломних, так і магістерських) ґрунтується на логічному розкритті наукової думки, вмотивованому та обмеженому розкритті фактів, поєднанні їх у певну систему<sup>1</sup>.

Жорсткого стандарту щодо вибору композиції наукової праці не існує. Текстовий матеріал робіт дуже різноманітний. Кожен автор може обирати будь-який устрій і порядок організації наукових матеріалів, щоб зовнішнє їх розташування і внутрішній логічний зв'язок були в такому вигляді, який він вважає кращим для повного розкриття свого творчого задуму. Текст може містити числові, літерні позначення, цитати, посилання, переліки тощо. Все це у процесі його оформлення потребує застосування особливих техніко-орфографічних правил.

Дослідник може послідовно використовувати конструктивно-синтетичний і критико-аналітичний методи написання тексту.

Конструктивно-синтетичний метод слугує для створення початкового варіанту. Коли вивчено матеріал для написання наступного розділу чи фрагменту, продумано його план, окреслено систему доказів, важливо все це зафіксувати на папері, не втрачаючи загальної логіки викладення. Важливо, щоб перо встигало за думкою, щоб не упустити головного й не порушити наміченої послідовності в системі. Це, свого роду, є попереднім компонуванням всього матеріалу.

Одразу за цим застосовується критико-аналітичний метод, за допомогою якого уточнюються, "обробляються" окремі частини та фрази, здійснюються необхідні доповнення і перестановки, усувається зайве.

Обов'язковими структурними елементами кваліфікаційних робіт є:

<sup>1</sup> Машога Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ІПП «Рух», 2003. – С. 308.



- Титульний аркуш.
- Зміст.
- Вступ.
- Основна частина.
- Висновки.
- Список використаних джерел.
- Додатки.

### ТИТУЛЬНИЙ АРКУШ

Є першою сторінкою наукової роботи. Його заповнюють згідно з визначеними правилами. У верхньому полі вказується повна назва навчального закладу. Далі вказують назву підрозділу, де виконувалася робота. У середньому полі зазначають форму наукової праці (магістерська чи дипломна робота), тему роботи, що не береться в лапки. Заголовок повинен бути за можливості стислим, чітким і відповідати основному змісту роботи. Дуже стислі назви наукових робіт (1-2 слова) у більшості випадків свідчать про те, що науковцем проведено повні дослідження. Це справа великих вчених або науково-дослідних колективів. У наукових працях, які розкривають вузькі теми, заголовок повинен бути більш конкретним. Не слід допускати в заголовку праці невизначених формулювань, наприклад: "Аналіз деяких питань ...", а також штампованих формулювань, наприклад: "До питання про...", "Матеріали до...". Якщо автор хоче конкретизувати заголовок своєї праці, можна створити підзаголовок, який повинен бути обмежено стислим і не перетворюватися на новий заголовок. Далі, ближче до правого краю титульного аркуша, вказуються прізвище та ініціали автора роботи, наукового керівника, а також його вчене звання і науковий ступінь. У нижньому полі вказують місце та рік виконання роботи

### ЗМІСТ

Розміщують після титульного аркуша, у якому подають всі заголовки роботи (окрім підзаголовків, які подають в підбір з текстом) та вказують сторінки, з яких вони починаються. Заголовки змісту повинні чітко повторювати заголовки в тексті. Скорочувати чи подавати їх в іншому формулюванні, послідовності, порівняно із заголовками в тексті, не можна





**Вступ** є найвідповідальнішою частиною наукової праці, оскільки він не тільки орієнтує читача на розкриття в основній частині тему, а й містить всі необхідні його кваліфікаційні характеристики.

#### ВСТУП

містить інформацію про:

- актуальність обраної теми;
- об'єкт і предмет дослідження;
- методи дослідження;
- мету та завдання дослідження;
- теоретичне значення і прикладну цінність отриманих результатів, їх наукову новизну.

**Актуальність** наукового результату означає важливість його для науки і практики, **наукова новизна** характеризує особистий внесок автора у розв'язок досліджуваної проблеми. Виділяють три ступеня наукової новизни результатів дослідження:

- 1) принципово нові в даній галузі знання (*вперше здійснено..., розроблено..., визначено..., формалізовано...*);
- 2) науковий результат розширює або доповнює відомі теоретичні чи практичні положення, вносить у них нові елементи (*удосконалено...*);
- 3) науковий результат конкретизує, уточнює відомі положення, поширює відомий метод на новий клас об'єктів або явищ (*набуло подальшого розвитку...*).

**Теоретична значущість** визначається тим, що дає результат дослідження для науки і подальшого її розвитку, **практична** – яким чином результати можна використати на практиці.

У вступі також подають характеристику основних джерел отримання інформації (офіційних, наукових, літературних, бібліографічних). У кінці вступу бажано розкрити структуру елементів наукової праці та обґрунтувати послідовність їх розташування. Формулювання завдань наукових досліджень необхідно здійснювати чітко, оскільки опис їх вирішення повинен сформулювати зміст основних розділів наукової праці. Це важливо також тому, що заголовки таких розділів виникають саме з формулювання завдань дослідження.

#### ОСНОВНА ЧАСТИНА

Основна частина містить, як правило, 3-4 розділи. Зміст основної частини повинен чітко відповідати темі наукової роботи та повністю її розкривати. Зміст основної частини свідчить про вміння дослідника стисло, логічно та аргументовано викладати матеріал згідно з вимогами та поставленими завданнями. Розділи основної частини повинні містити:

- огляд літературних джерел за темою і вибір напрямів досліджень;
- виклад загальної методики й основних методів досліджень;
- теоретичні та (або) експериментальні дослідження;
- аналіз і узагальнення результатів досліджень;
- загальна характеристика роботи.





Перший розділ кваліфікаційної роботи повинен містити теоретичне обґрунтування предмету дослідження.

У цьому розділі здійснюють огляд літературних джерел з теми, який повинен показати основні ознайомлення дослідника зі спеціальною літературою, його вміння систематизувати опрацьовані джерела, критично їх розглядати, виділяти суттєве, оцінювати раніше зроблене, узагальнювати результати. Матеріали такого огляду слід систематизувати у визначеному логічному зв'язку та послідовності, тому перелік праць та їх критичну оцінку не обов'язково подавати в хронологічному порядку їх публікації. Всі матеріали, які не є важливими для розуміння шляхів вирішення наукового завдання, а також великі таблиці та ілюстрації (розміром більше 2-х сторінок) краще вносити в додатки. Оскільки наукова праця зазвичай присвячується вузькій темі, то огляд робіт попередників слід здійснювати тільки з питань обраної теми, а не за всією проблемою у цілому. У такому огляді не потрібно викладати все, що стало відомо досліднику з прочитаного, і що лише другорядно стосується його праці. Але всі публікації, які прямо або безпосередньо стосуються теми наукової праці, повинні бути знадані та критично оцінені.

У теоретичні частині роботи доцільно розглянути такі аспекти як: поняття предмету дослідження – категорії, характеристики, процесу; взаємозв'язок з іншими економічними категоріями, характеристиками, процесами; показники; фактори; алгоритми; формули розрахунків; передумови (стратегічні й тактичні) прибутковості підприємства, пов'язані з проблемою дослідження; ступінь новизни проблеми та інше. Доцільно проводити таке дослідження на засадах порівняння, тобто враховувати динаміку розвитку об'єкта дослідження в світовій та вітчизняній економіці. Результатами теоретичної частини повинна бути певна теоретична модель (графічна, словесна, математична і т. д.) пошуку шляхів вирішення завдання, яке поставлено у магістерській (дипломній) роботі. Ця модель може бути достатньо узагальноною, але вона повинна мати наскрізний характер, тобто її алгоритм виконується для аналізу відповідної інформації в аналітичній частині та обґрунтування пропозицій і висновків.

У теоретичній частині повинна бути не тільки інтекстова інформація (інформація, що належить іншим авторам), а й висловлена власна думка студента. Власне ставлення до інтекстової інформації виявляють за допомогою відповідних конструкцій, наприклад: "не можна не погодитись з думкою...", "слушно вважати...", "як справедливо вважав ...", "правомірно стверджувати ..." і т. п.

У наступних (основних) розділах роботи студент повинен вже за допомогою практичного матеріалу розкрити зміст теми дослідження. Доцільно передбачати, якщо це розділ, то хоча б окремі питання аналітичного характеру. У магістерських роботах може міститися також розрахунок техніко-





економічної ефективності запропонованих нововведень або обґрунтування їх соціальної ефективності.

### ВИСНОВКИ

Ця частина обумовлюється логікою проведення дослідження, має форму синтезу наукової інформації, викладеної у загальній частині. Висновки є послідовним, логічно побудованим поданням отриманих результатів і їх співвідношенням із загальною метою та конкретними завданнями, сформульованими у вступі. Дослідник повинен розуміти, яку роль відіграють висновки. Заклучна частина доповнює характеристику теоретичного рівня дослідження, а також конкретні завдання, які необхідно буде вирішувати, у першу чергу, майбутнім дослідникам. Вказуються конкретні пропозиції і рекомендації автора щодо напрямів подальшого розв'язання наукової проблеми.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

На кожне літературне джерело, включене до такого списку, повинне бути посилання у основній частині дослідження. Якщо автор робить посилання на будь-які залучені факти або цитує праці інших авторів, то він повинен обов'язково вказати, звідки наведені ці матеріали. **Не слід включати до бібліографічного списку ті праці, які фактично не були використані.**

### ДОДАТКИ

У додатки зазвичай виносять різноманітні таблиці, графіки, карти тощо, тобто другорядні або додаткові матеріали, які загромождають текст основної частини. Це можуть бути копії справжніх документів, витяги із установчих документів, звітність, виробничі плани та протоколи, окремі положення з інструкцій і правил, раніше не опубліковані тексти тощо.

Додатки оформляються якщо: 1) занадто великий теоретичний або експериментальний обсяг матеріалу; 2) автор бажає навести допоміжний матеріал великого обсягу. Додатки розміщують після списку використаних літературних джерел у порядку їх згадування в тексті. Їх оформляють як продовження основної частини текстового документу.

У науковій праці можуть наводитися іменні та алфавітно-предметні покажчики, які є переліком авторів і питань, на які є посилання, та які зустрічаються у тексті й безпосередньо відносяться до нього із зазначенням сторінок. Їх розміщують після додатків або на їх місці, якщо останні відсутні.

Випускові кафедри, як правило формують Методичні рекомендації з написання магістерських і дипломних робіт, де можуть бути зазначені додаткові вимоги до написання та оформлення такого виду наукових досліджень.

#### 5.4. Вимоги до оформлення результатів наукового дослідження.

##### Загальні вимоги.

Дипломні та магістерські роботи друкують за допомогою комп'ютера на одній стороні аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) через 1,5 міждрядкових інтервали з використанням шрифту Times New Roman текстового редактора Word (до тридцяти рядків на сторінці).

Текст необхідно друкувати, залишаючи береги таких розмірів: лівий – не менше 20 мм, правий – не менше 10 мм, верхній – не менше 20 мм, нижній – не менше 20 мм.

Вписувати в текст окремі іншомовні слова, формули, умовні знаки можна чорнилом, тушшю, пастою тільки чорного кольору, при цьому щільність вписаного тексту повинна бути наближеною до щільності основного тексту.

Друкарські помилки, описки і графічні неточності, які виявилися в процесі написання, можна виправляти підчищенням або зафарбуванням білою фарбою і нанесенням на тому ж місці або між рядками виправленого тексту (фрагменту малюнка) машинописним способом. Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

Роздруковані на ЕОМ програмні документи повинні відповідати формату А4 (мають бути розрізаними), їх включають до загальної нумерації сторінок і розміщують, як правило, в додатках.

Текст основної частини магістерської (дипломної) роботи поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

Заголовки структурних частин “ЗМІСТ”, “ВСТУП”, “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” друкують великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці в підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати 3-4 інтервалам.

Кожну структурну частину роботи треба починати з нової сторінки.

<sup>1</sup> За основу вимог взято вимоги, які ставить ВАК до написання дисертаційних робіт, подані у: Довідник здобувача наукового ступеня / Упоряд. ЮІ. Церков; попередє слово Р.В. Бойка. – К.: редакція «Бюлетеня ВАК України», 1999.

### Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, ілюстрацій, формул.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, малюнків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою магістерської (дипломної) роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок дипломної роботи. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані структурні частини, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: «1. ВСТУП» або «Розділ 6. ВИСНОВКИ». Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. У кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: «2.3.» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: «1.3.2.» (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку йде заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка. Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в дипломній роботі безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, які розміщені на окремих сторінках дипломної роботи, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, малюнок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування в тексті або у додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рис.» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рис. 1.2. (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. У правому верхньому куті над відповідним заголовком таблиці розміщують напис «Таблиця» із зазначенням її номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: «Таблиця 1.2» (друга таблиця першого розділу).

Якщо в роботі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При переносі частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово «Таблиця» і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова «Продовження табл.» і вказують номер таблиці, наприклад: «Продовження табл. 1.2».

Формули в роботі (якщо їх більше одної) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть біля правого берега аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Примітки до тексту і таблиць, в яких вказують довідкові і пояснювальні дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

*Примітки:*

1. ....

2. ....

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

### **Оформлення ілюстрацій.**

Ілюструють магістерські (дипломні) роботи, виходячи із певного загального задуму, за ретельно продуманим тематичним планом, який допомагає уникнути ілюстрацій випадкових, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданним пропускам ілюстрацій до найважливіших тем. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст - ілюстрації. Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підписувальний підпис).

Підпис під ілюстрацією звичайно має чотири основних елементи: найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом «Рис.»; порядковий номер ілюстрації, який вказується без знаку номера арабськими цифрами; тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного.

Основними видами ілюстративного матеріалу є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Не варто оформлювати посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де викла-

дається тема, пов'язана із ілюстрацією, і де читачеві треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу у круглих дужках (рис. 3.1) або зворот типу: «... як це видно з рис. 3.1» або «... як це показано на рис. 3.1».

Цифровий матеріал, як правило, повинен оформлятися у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву і слово «Таблиця» починають з великої літери. Назву не підкреслюють.

Таблиця 1.1

		Назва таблиці		
		Заголовки граф		
Рядки				
		Боковик		
		(заголовки рядків)		
		Графи (колонки)		

Заголовок кожної граfi таблиці має бути коротким. Слід уникати повторів тематичного заголовка в заголовках граф, одиниці виміру зазначати у тематичному заголовку, виносити до узагальнюючих заголовків слова, що повторюються. Головки граф повинні починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків – не менше 8 мм.

Графч з порядковими номерами рядків до таблиці не включають.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, таким чином, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку дипломної роботи або з поворотом за годинниковою стрілкою. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на інший аркуш. При перенесенні таблиці на інший аркуш (сторінку) назву вміщують тільки над її першою частиною. Таблицю з великою кількістю граф можна ділити на частини і розміщувати одну частину під іншою в межах одної сторінки. Якщо рядки або графи таблиці виходять за формат сторінки, то в першому випадку в кожній частині таблиці повторюють її головку, в другому випадку – боковик.

Якщо текст, який повторюється в граfi таблиці, складається з одного слова, його можна замінити лапками; якщо з двох або більше слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те ж», а далі лапками. Ставити лапки замість цифр, марок, знаків, математичних і хімічних символів, які повторюються, не слід. Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

На всі таблиці дипломної роботи повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "таблиця" в тексті пишуть скорочено, наприклад: "... в табл. 2.2".

У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово "дивись", наприклад: див. табл. 1.3".

### Формули.

При використанні формул необхідно дотримуватися певних техніко-орфографічних правил. Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (-), множення (x) і ділення (:).

Нумерувати слід лише ті формули, на які є посилання у наступному тексті. Інші нумерувати не рекомендується.

Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого берега сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дроби подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Номер групи формул, розміщених на окремих рядках і об'єднаних фігурною дужкою (парантезом), ставиться справа від вістря парантеза, яке знаходиться в середині групи формул і звернене в сторону номера.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації: а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово; б) цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

Посилання на формули дипломної роботи вказують порядковим номером формули в дужках, наприклад "... у формулі (2.1)".



### Правила цитування та посилання на використані джерела.

При написанні наукової роботи необхідно давати посилання на останнє видання публікацій. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них наявний матеріал, який не включено до останнього видання.

Якщо в тексті роботи необхідно зробити посилання на складову частину або на конкретні сторінки відповідного джерела, можна наводити посилання у виносках.

Прийнятним є також посилання на конкретну сторінку таким чином [11, с. 7].

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело або для критичного аналізу того чи іншого друкованого твору слід наводити *цитати*. Науковий етикет вимагає точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором. Загальні вимоги до цитування такі:

- а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій графічній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз "так званий";
- б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками. Вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, на кінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;
- в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;
- г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів, і давати відповідні посилання на джерело;
- д) якщо необхідно виявити ставлення автора дипломної роботи до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;
- е) якщо автор магістерської (дипломної) роботи, наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який носять виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора роботи, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки. Варіантами таких застережень є: (курсив наш. - М.Х.), (підкреслено мною. - М.Х.), (розрядка моя. - М.Х.).



### **Оформлення списку використаних джерел.**

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, який містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим твором або випишують з каталогів і бібліографічних покажчиків повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і т. ін. Завдяки цьому можна уникнути повторних перевірок, вставок пропущених відомостей.

*Джерела можна розміщувати одним із таких способів:*

- ⇒ у порядку появи посилань у тексті (зручний для користування і рекомендований при написанні),
- ⇒ в алфавітному порядку ірїзвнщ перших авторів або заголовків,
- ⇒ у хронологічному порядку.

Відомості про джерела, включені до списку, необхідно давати відповідно до вимог державного стандарту з обов'язковим наведенням назв праць (табл. 7).

### **Додатки.**

Додатки оформляють як продовження дипломної роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті дипломної роботи.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках дипломної роботи, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово «Додаток А» і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послїдовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, І, Й, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Один додаток позначається як додаток А.

При оформленні додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою дипломної роботи друкують великими літерами слово «ДОДАТКИ».

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і, крапку, наприклад, А.2 - другий розділ додатка А; В.3.1 - перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці і формули, які розміщені в додатках, нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д. 1.2 - другий рисунок першого розділу додатка Д); формула (А. 1) - перша формула додатка А.

Таблиця 7

Оформлення бібліографічного опису у списку джерел

Характеристика джерела	Приклад оформлення
Монографії (один, два або три автори)	Крисоватий А.І. Оподаткування і ринок: умови і можливості поєднання. – Тернопіль: Видавництво Карп'юка, 2000. – 246 с. Крайчик О.П., Клепикова З.В. Фінансовий менеджмент. Навч. посібник. Львів: Державний університет "Львівська політехніка". – Київ: Дакор, 2000. – 260 с. Гриджина М.В., Вдовиченко Н.Й., Каніна А.В. Налоговая система Украины: учебное пособие. – К.: МАУП. 2000. – 128 с.
Чотири автори	Організація бухгалтерського обліку. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.050106 "Облік і аудит" / Ф.Ф. Бутинцев, О.В. Олійник, М.М. Шигун, С.М. Шулепова; 2-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ЖІП, 2001. – 576 с.
П'ять та більше авторів	Економіка підприємства: Навч. посібник/ А.В. Шегда, Т.М. Литвиненко, М.П. Нахаба та ін. – К.: Знання, 2002. – 335 с.
Колективний автор	Довідник приватного підприємця / За загальною ред. В.Д. Кольги. – К.: Літера ЛТД, 2001. – 224 с.
Багатотомні видання	Економічна енциклопедія: у 3-х томах. – 2001. – Т.1. – 848 с.
Перекладні видання	Хелферт Э. Техника финансового анализа: Пер. с англ. под ред. Л.П.Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 663 с.
Збірки наукових праць	Обчислювальна і прикладна математика: Зб. наук. пр. – К.: Либідь, 1993. – 99 с.
Словники	Энциклопедический словарь бизнесмена / Под ред. М. И. Моллава-нова. – К.: Техника, 1993.
Складові частини книги, журналу,	Панасюк В.М., Ковальчук Є.К., Бобрівець С.В. Ліцензування і патентування підприємницької діяльності // Податковий облік: Навч. посібник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2002. – С. 193-201. Вдовиченко М.І. Про ефективність податкової системи в Україні // Фінанси України. – 1999. – № 3. – С. 99-109.
компакт-диска	Закон України "Про оподаткування прибутку підприємств" від 22.05.97 р. // Електронна бібліотека "Юрист-плюс". – К.: ЦКТ, 2001.
Тези доповідей	Власюк В.Є. Проблемні питання формування сучасних фінансових регуляторів // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. Наук. праць. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – Вип. 177: В 2-х т. Том 2. – С. 409-413.
Електронна сторінка Інтернет-сайту	Про податок з доходів фізичних осіб: Закон України від 22 травня 2003 року № 889-ІУ // <a href="http://www.nau.kiev.ua">www.nau.kiev.ua</a> ; <a href="http://www.sta.gov.ua">www.sta.gov.ua</a> .

### 5.5. Методика публічного оприлюднення результатів наукового дослідження.

Оприлюднення результатів наукового дослідження у формі магістерської (дипломної) роботи відбувається у вигляді їх публічного захисту.

Захист магістерської (дипломної) роботи проводиться відповідно до графіка, затвердженого кафедрою, у присутності комісії у складі керівника та двох-трьох членів кафедри. Захист відбувається на відкритому засіданні Державної екзаменаційної комісії та регламентується «Положенням про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах».

Захист магістерських (дипломних) робіт може проводитись як у вищому навчальному закладі, так і на підприємствах, у закладах та організаціях, якщо тема має для них науково-теоретичний або практичний інтерес або в разі виконання роботи на їх базі.

До захисту кваліфікаційних робіт допускаються студенти, які викопали всі вимоги навчального плану.

#### Процедура захисту включає:

- доповідь студента про зміст роботи;
- запитання до автора;
- оголошення відзиву наукового керівника або його виступ (для магістерської роботи – ще й рецензента);
- відповіді студента на запитання членів комісії – членів ДЕК та осіб, присутніх на захисті;
- заключне слово студента;
- рішення комісії про оцінку роботи.

Доповідь слід підготувати заздалегідь у формі виступу, в якому доцільно висвітлити такі важливі питання:

- ✓ обґрунтування актуальності теми дослідження;
- ✓ мета, завдання, об'єкт, предмет дослідження;
- ✓ що вдалося встановити, виявити, довести;
- ✓ якими методами це досягнуто;
- ✓ елементи новизни у теоретичних положеннях та в практичних рекомендаціях;
- ✓ з якими труднощами довелося зіткнутися в процесі дослідження, які положення не знайшли підтвердження.

У виступі мають міститися також відповіді на основні зауваження наукового керівника, а для магістерської роботи – і рецензента. Доповідь студента не повинна перевищувати за часом 10-15 хвилин.

До найсуттєвіших, дискусійних тез доцільно подавати ілюстративний матеріал: таблиці, схеми, діаграми. Ефективним засобом оприлюднення результатів дослідження є використання комп'ютерних слайдів.

Під час захисту студент зобов'язаний дати вичерпні відповіді на всі зауваження у відзивах та рецензіях, а також у виступах на захисті. Захист фіксується у протоколі ДЕК.

Студентів, які виявили особливі здібності до наукової творчості, захистили кваліфікаційну роботу на «відмінно», мають публікації, є переможцями Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, Державна комісія може рекомендувати до вступу в аспірантуру. Крайні роботи можна рекомендувати на конкурси студентських робіт, а також до друку в студентських збірниках.

**Типовими помилками при захисті є<sup>11</sup>:**

- тема (назва) дослідження не розкривається в положеннях, що вносяться на захист;
- положення подаються надто коротко, схематично, не розкриваються повно, не підтверджують наукових ідей дослідника;
- логіка та теоретична значущість дослідження або не визначені, або сформульовані неправильно, не за темою;
- не витримується наукова термінологія і, замість загальноприйнятих термінів, вживається побутова лексика;
- висновки як за розділами, так і в цілому не передають змісту самих розділів, не дають можливості побачити результат;
- список літератури включає в себе книги, які не є близькими за тематикою наукового дослідження;
- наявність орфографічних, стилістичних та інших помилок.

Захист повинен мати характер наукової дискусії й проходити з дотриманням принципівості, наукової етики. Сама процедура захисту визначається Положенням про захист дисертацій. Рішення Ради ДЕКУ щодо захисту виносяться таємним голосуванням.

Слово на захисті надається науковому керівникові, який повинен розкрити ставлення дипломанта (магістранта) до наукового дослідження, його наполегливість як пошуковця, успіхи та досягнення.

Виступ керівника будеється на тезах власної доповіді, виявляючи високий професійний рівень володіння науковим апаратом, ерудицію та науковий потенціал власного дослідження. Під час літературного оформлення слід дотримуватися певних правил, зокрема назва та зміст розділів повинні відповідати темі дослідження та не виходити за її межі, зміст яких вичерпує тематику, а зміст окремих частин – усього розділу.

Результати наукового дослідження можуть бути оприлюднені також у формі наукового звіту, тез доповіді, статті.

**Науковий звіт** – підсумок науково-дослідної роботи з обраної проблематики, у якому викладено основну ідею, задум та окреслено шляхи її

<sup>11</sup> Пятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – С. 93.

реалізації. Із такою формою роботи студент вищого навчального закладу зустрічається під час написання та звітування дипломної (магістерської) роботи. У звіті необхідно об'єктивно викласти суть досліджуваної проблеми, дати аналіз стану вирішених завдань та перспективи подальшої роботи, а також обсяг роботи, що виконано за звітний період.

**Наукова стаття** – це самостійна праця, яка містить у собі певну кількість наукової інформації, здобутої у результаті проведених досліджень; оригінальна робота з викладення результатів наукових досліджень. Пишуть її згідно плану, розробленого автором, виходячи з результатів проведеного дослідження.

**Тези** – це коротко, точно та послідовно сформульовані основні ідеї, думки, положення наукової доповіді, повідомлення, статті або іншої наукової праці. **Тези доповіді** – це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, симпозіуму) матеріали, які містять виклад основних аспектів наукової доповіді. Вони фіксують науковий пріоритет автора, містять матеріали, не викладені в інших публікаціях.

При побудові наукового звіту доцільно дотримуватися загального плану викладу (хоча індивідуальні відхилення можливі).

Спочатку продумують назву (заголовок роботи, який повинен бути коротким, визначальним, і відповідати змісту роботи, оскільки за ним наукова праця буде класифікована в предметному каталозі).

У короткому вступі автор інформує про суть проблем, визначає основне питання дослідження, щоб підготувати його до кращого сприйняття викладеного матеріалу. У вступі обґрунтовується значення проблеми, її актуальність, мета і завдання, поставлені автором при написанні наукової праці; стан проблеми на даний момент. Не слід при цьому торкатися фактів і висновків, що викладаються в наступних частинах наукової праці.

Далі дають короткий огляд літератури з розглянутого питання. При цьому дуже важливо вміти відокремити найважливішу літературу від менш істотної. Це має велике значення для читачів, тому що дозволяє їм визначити положення роботи в загальній структурі робіт з даної теми.

В основний зміст наукового звіту, доповіді, статті включають матеріали, методи, експериментальні дані, узагальнення та висновки самого дослідження. При побудові цієї частини слід чітко з'ясувати питання пропонованого матеріалу, що може, насамперед, зацікавити читача, і відповідно до цього дати на них вичерпну відповідь. Особливу увагу варто звертати на точність використовуваних у тексті слів і виразів, не допускати можливості двозначного їх тлумачення.

Нові терміни, поняття слід докладно роз'яснити.

Загальновідомі і навіть спеціальні терміни, поняття розкривати не обов'язково, тому що наукова праця, як правило, призначається для підготовленого читача, для фахівців.



Цифровий матеріал подають у легкодоступній для сприйняття формі (таблиці, діаграми, графіки) при дотриманні особливої точності, тому що неточні цифри можуть призвести до неправильних висновків. Якщо ж якийсь цифровий матеріал можна з достатньою ясністю і стислістю викласти в самому тексті, то його не слід виділяти в табличну форму. Не треба також вносити в таблиці величини, що виражаються для всіх рядків однаковими цифрами (зручніше їх повідомляти в основному тексті).

**Висновки** мають відповідати тільки тому матеріалу, що викладений у науковій праці. Характерною помилкою при написанні висновків є те, що замість формулювання результатів досліджень, зазначається, що робилося в даній роботі і про що вже висвітлено в основному змісті. Виходить повторення матеріалу і водночас утворюється істотний пропуск – відсутній акцент про результати дослідження. У висновку подають узагальнення найістотніших положень наукового дослідження, підводяться його підсумки, підтверджується достовірність нових положень, які висунув автор, а також висвітлюються питання, що ще вимагають доведення.

Наприкінці звіту наводять, як правило, перелік літературних джерел. Літературні джерела, які цитуються, якщо вони використовуються один раз, можна вказати у виносках у тексті, а якщо їх багато і вони неодноразово повторюються в тексті, то варто вказати порядковий номер даного джерела за списком літератури, приведеному наприкінці роботи. Усі джерела повинні бути описані в порядку, прийнятому в українській бібліографії, і пронумеровані. У кожній позиції бібліографії мають бути зазначені: прізвище та ініціали автора, найменування книги, видавництва.

Якщо роботу оформляється у вигляді статті в журнал, то вона повинна бути відправлена в редакцію в закінченому вигляді відповідно до вимог, що зазвичай публікуються в окремих номерах журналів як пам'ятка авторам.

Рукопис статті, що подається для опублікування в журналі (збірнику), має, як правило, містити повну назву роботи, прізвище і ініціали автора (ів), анотацію (на окремій сторінці), список використаної літератури, акт експертизи, за потребою. Рукопис повинен бути підписаний автором (ами) і в додатку містити прізвище, ім'я і по батькові автора (ів), вчений ступінь автора (ів), його телефон та адресу. Статті, що є результатом робіт, проведених в організаціях, мають обов'язково супроводжуватися листами цих організацій із проханням про публікацію. Текст статті подають в двох примірниках (один з яких є першим машинописним відбитком) українською мовою. Для статей (оглядів), перекладених на українську мову з інших мов, бажане подання примірника мовою оригіналу.

Із метою оперативного інформування фахівців про результати виконаних досліджень, розробки рекомендацій з напрямів подальшої роботи з використання результатів у народному господарстві організуються різні наукові і науково-технічні конференції, з'їзди, семінари, симпозіуми тощо.

Для виступу на таких зборах фахівців готують доповіді, повідомлення.





## РОЗДІЛ 6

Впровадження результатів наукових досліджень  
та їх ефективність

## 6.1. Впровадження результатів дослідження.

Результативність дослідження у значній мірі визначається ступенем реалізації його результатів, тобто впровадженням.

Проблема впровадження результатів наукових досліджень в практику передбачає з боку дослідника посилену увагу до планування і організації заключних етапів наукової роботи.

Впровадження результатів дослідження – складний і трудомісткий процес, який вимагає від дослідника не тільки різних знань, а й організаторських здібностей, комунікабельності, гнучкості, наполегливості, ініціативності. Форма впровадження визначається, насамперед, характером теми.

Характеризуючи впровадження результатів наукових досліджень, можна виділити такі їх рівні (рис. 36).

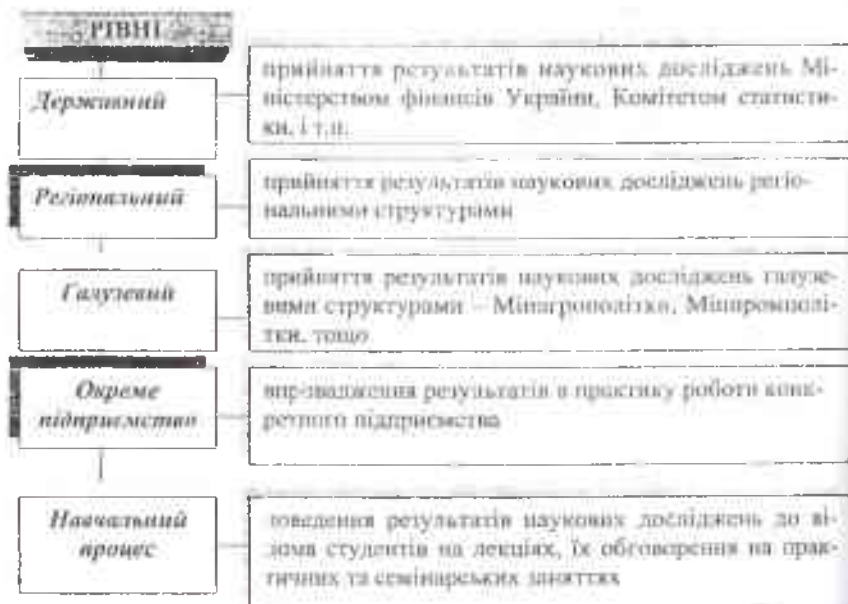


Рис. 36. Рівні впровадження результатів наукових досліджень



Впровадженню підлягають результати наукових досліджень, що отримані в таких його частинах:

- *теоретичній частині* (визначення / уточнення термінології, виявлення властивостей досліджуваних об'єктів, закономірностей їх взаємодії з іншими явищами тощо);
- *методологічній або методичній частині*;
- *практичній частині* (застосування розроблених класифікацій, методик, алгоритмів в діяльності окремого підприємства, групи підприємств, галузі тощо).

Успіх впровадження отриманих наукових результатів обумовлюється готовністю теорії до впровадження. *Розвиток наукових ідей* розпочинається з розробки наукових концепцій і методологічних пропозицій в їх взаємозв'язку. Результати, отримані вже на цьому етапі, можуть здійснити певний вплив і на практику викладання. Подальший розвиток таких ідей полягає в переході від наукових концепцій і методичних пропозицій до вираження їх в конкретних розпорядженнях, в тому числі і нормативних матеріалах - програмах, навчальних планах, підручниках.

*Впровадження практичних рекомендацій*, що не супроводжуються серйозними теоретичними обґрунтуваннями, дають мінімальні результати. Більш ефективним є впровадження комплексу рекомендацій на основі викладених у спеціальних виданнях ідей і теоретичних положень.

Проблему готовності теорії до впровадження можна вважати вирішеною, якщо її можна охарактеризувати таким чином:

- теорії властивий високий ступінь узагальнення і системності;
- теорія виражена у формі принципів та вимог;
- розроблена та випробувана методика і процедури, що адекватно втілюють ідеї теорії;
- методики і процедури вписані для системи використаних методичних засобів (залежно від ступеня новизни рекомендацій вони можуть частково чи повністю перетворювати і перебудовувати використані засоби);
- виявлено і вказано умови, за яких висновки і рекомендації теорії виявляються найбільш ефективними, а також можливі обмеження їх використання.

Прикладні, у тому числі й методичні роботи, реалізуються шляхом їх безпосереднього впровадження у практичну діяльність суб'єктів різних організаційно-правових форм та різних видів економічної діяльності.

Впровадження економічних досліджень у практику роботи підприємств, як правило, проходить у три стадії (рис. 37).



Рис. 37. Стадії впровадження економічних досліджень<sup>1</sup>

Отже, впровадження завершених наукових досліджень полягає в передачі наукових результатів у практичне використання.

Впровадження результатів наукових досліджень студентів старших курсів може відбуватися шляхом:

- ⇒ створення студентських навчально-практичних центрів, у яких наукова робота виконується студентами під керівництвом викладачів. Такі центри укладають господарські договори з підприємствами (навчальні бухгалтерії), їх члени беруть участь у виконанні госдоговірної тематики, що проводиться кафедрами і науковими підрозділами інституту. У швидкому впровадженні результатів наукових досліджень у даному випадку зацікавлені не тільки виконавці, але й замовники;
- ⇒ значна частина наукових робіт виконується на замовлення підприємств і закладів. Їх захист може проводитися безпосередньо на підприємствах, де плануються заходи щодо впровадження рекомендацій студентів;
- ⇒ пропаганди рекомендацій на підприємствах. У вищому навчальному закладі можуть створюватися студентські школи молодого лектора, в яких студенти за спеціальною програмою навчаються лекторській майстерності.

<sup>1</sup> Малиюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Ру-та», 2003. – С. 343.

## 6.2. Економічний ефект дослідження, його види та форми.

**Економічний ефект** – це отримання додаткових економічних результатів; зростання національного доходу, продуктивності праці, ресурсозбереження. **Економічний ефект наукових досліджень** визначається зменшенням сукупних затрат на виробництво продукції в тій галузі, де впроваджено завершені наукові дослідження<sup>1</sup>.

Фактичну річну економію сукупної праці (живої і неживої) у вартісному виразі називають річним економічним ефектом. Він може бути, залежно від стадії закінчення роботи, попереднім, очікуваним, фактичним і потенціальним.

**Попередній економічний ефект** визначається на стадії техніко-економічного обґрунтування доцільності дослідження, в загальних показниках на очікувальний об'єкт впровадження.

**Очікуваний економічний ефект** визначається в процесі проведення наукового дослідження на основі прогнозування термінів впровадження отриманих результатів у виробництво. Очікуваний ефект розраховується для визначення періоду використання отриманих результатів, які можуть бути від 5-ти до 10-ти років від початку їх впровадження у виробництво.

**Попередній і очікуваний економічний ефекти** є певною мірою проміжними. Це обумовлено тим, що наукові дослідження використовуються протягом певного часу (3-5 років) і початково результати, які будуть одержані, точно визначити неможливо. Попередній і очікуваний ефект розраховують і при виборі перспективних тем досліджень. Перспективність теми визначається двома методами – математичним і експертних оцінок.

Математичний метод ґрунтується на використанні системи показників, що визначають перспективність дослідження. У прикладних темах застосовують показник перспективності (П), в основу якого покладено економічні показники:

$$П = \frac{V \times C \times P_n \times P_v \times \sqrt{T}}{3n + 3d + 3r} \quad (1)$$

де  $V$  – обсяг продукції після впровадження результатів теми;

$C$  – вартість одиниці продукції, грн.;

$P_n$  – імовірність наукового успіху в розробці теми;

$P_v$  – імовірність впровадження наукових розробок;

$T$  – тривалість виробничого впровадження в роках;

$3n$  – затрати на наукове дослідження, грн.;

$3d$  – затрати на дослідне і промислове освоєння;

$3r$  – щорічні затрати на виробництво продукції, грн.

<sup>1</sup> Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – С. 103.



Чим вищий показник перспективності (П), тим перспективніша тема, що планується до розробки.

Показник перспективності теми можна визначити і за такою формулою (2):

$$П = \frac{E_0}{3n} (1 - Pp), \quad (2)$$

Де  $E_0$  – загальний очікувальний економічний ефект;

$Pp$  – імовірність ризику.

У формулах (1,2)  $P_n$ ,  $P_v$  і  $P_p$  – величини прогнози. Вони встановлюються на основі наукових прогнозів.

**Фактичний ефект** визначається після впровадження наукових результатів у виробництво і має конкретний характер. Розрахунок економічного ефекту ведеться за фактичними витратами на дослідження і впровадження з урахуванням економічних показників галузі, де ці результати впроваджено.

**Потенціальний економічний ефект** – це сума, визначена за загальними показниками на можливий обсяг впровадження. Цей ефект виступає як інформація і обґрунтування доцільності широкого впровадження результатів у виробництво. Ефективність закінчених наукових досліджень оцінюється науковою значимістю, економічним результатом і соціальним ефектом.

### 6.3. Ефективність результатів наукових досліджень та її критерії.

**Ефективність досліджень** – це сукупність добутих наукових, економічних і соціальних результатів. Зіставлення отриманих результатів з витратами на їх досягнення характеризує ефективність дослідження в цілому.

Критеріями ефективності праці науковців є рекомендації і пропозиції, вироблені за результатами досліджень та використання їх у підприємницькій діяльності для підвищення якості продукції (робіт, послуг), її конкурентоспроможності на внутрішньому та міжнародному ринках, зниження собівартості, підвищення прибутковості. За такими критеріями оцінки роботи науковців можна нормувати їх працю, окремо планувати завдання кожного працівника. Особливо це важливо для наукових досліджень, які проводяться на замовлення підприємств, що самостійно вибирають не лише наукову організацію, а й конкретного науковця.

Критеріями ефективності наукових досліджень є<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Малюга Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – С. 345.



➤ **наукова значимість** виконаної роботи. Оскільки результати фундаментальних (теоретичних) досліджень дають знання, які можна використати пізніше, завдяки новим дослідженням прикладного характеру, тому майже всі критерії і методи, що використовуються для оцінки прикладних і фундаментальних досліджень, не мають конкретного виміру. У зв'язку з цим виникають труднощі в оцінці ефективності наукових робіт теоретичного характеру. Здебільшого приймають до уваги кількість нових наукових засобів і запропонованих методів, кількість принципів, які використовуються, законів, гіпотез, ідей, концепцій, теорій, наявність експериментального підтвердження наукового результату, цитування цієї роботи, специфіку наукового напрямку, до якого належить робота. Вивчаючи цитування роботи, з'ясовують галузь застосування результату теоретичного дослідження, ступінь впливу отриманого результату досліджень на суміжні економічні науки тощо;

➤ **обсяг наукової продукції**, який вимірюється загальною або середньою кількістю публікацій, що припадають на одного наукового співробітника за досліджуваний проміжок часу, виконаних і захищених дисертаційних робіт, завершених тем або зданих звітів тощо;

➤ **економія суспільних витрат** – виступає універсальним критерієм економічної ефективності результатів науково-дослідних робіт у сфері бухгалтерського обліку, виражається приростом економічного ефекту на одиницю корисної роботи.

Ефективності наукових робіт може бути: економічна, науково-технічна і соціальна (рис. 38).

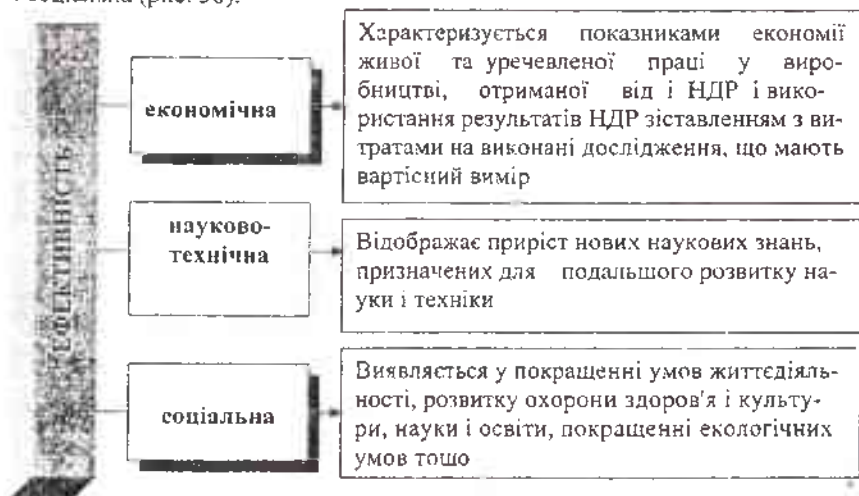


Рис. 38. Види ефективності наукових робіт

Ефективність від впровадження результатів наукових досліджень може виявитися у розвитку теорії науки, удосконаленні методів господарювання, у соціальному розвитку суспільства.

Оцінка економічної ефективності результатів наукових досліджень в обліковій науці пов'язана із значними труднощами. Жодне дослідження в обліку не породжує продукту будь-якої однієї науково-дослідної роботи.

Окрім того, визначають економічну ефективність не самої наукової роботи, а результату від її впровадження, що суперечить принципу оцінки безпосередньо за кількістю наукової продукції.

Економічним ефектом від можливого впровадження результатів дослідження може бути зниження собівартості продукції і робіт, зростання продуктивності праці, підвищення якості продукції, поліпшення умов праці і техніки безпеки, удосконалення управління та інші заходи.

У випадку, коли при дослідженні рекомендується використовувати одну з декількох найбільш конкуруючих пропозицій, робиться порівняльний розрахунок ефекту і затрат за кожним варіантом і вибирається той варіант, який забезпечує найкращі показники.

#### **6.4. Розрахунок економічної ефективності наукових досліджень.**

Існує багато методик визначення економічної ефективності в різних галузях, але всі вони зводяться до того, що основною оцінкою реальної економічної ефективності НДР за рік виступає коефіцієнт економічної ефективності, який визначається за формулою (3):

$$K_{ef} = \frac{E}{B}, \quad (3)$$

де  $E$ ,  $B$  – відповідно сума реального економічного ефекту від впровадження результатів НДР за рік і загальна сума затрат на НДР за цей же період, тис. грн.

Максимальний економічний ефект, який може бути отриманий від впровадження наукових досліджень у виробництво за розрахунковий період при встановленому обсязі впровадження, називають економічним потенціалом НДР.

Якщо наукове дослідження пов'язане з певним ризиком отримання нід'ємного результату, економічний потенціал НДР визначається за формулою (4) (при  $p=1$ ):

$$E = E_p - B_d, \quad (4)$$

$E_t$  – розрахунковий економічний потенціал за  $t$  років;

$P$  – ймовірність одержання позитивного результату;

$B$  – зростання затрат у випадку від'ємного результату;

$d$  – ймовірність від'ємного результату дослідження.

Економічний ефект розраховують при проведенні наукових досліджень за такими напрямками:

- створення нових технологій, засобів виробництва, комплексу машин для галузей народного господарства;
- удосконалення рівня організації виробництва і управління;
- вивчення соціальних проблем.

Особливо велике значення при визначенні економічного ефекту наукових досліджень має чинник часу. Тривалість проведення наукового дослідження, потреба певного періоду освоєння і виробничого використання його результатів і визначає фактичний і потенціальний ефект.

Швидке освоєння і розповсюдження результатів наукових досліджень – основа ефективного використання наукових розробок і важлива умова зниження витрат внаслідок морального їх старіння.

Ефективність науково-дослідної роботи колективу (відділу, кафедри, НДІ, КБ) і окремого працівника оцінюють по-різному.

*Ефективність науково-дослідної роботи колективу*, організації оцінюється кількома показниками:

- ✓ кількістю впроваджених тем;
- ✓ кількістю отриманих авторських свідоцтв і патентів;
- ✓ кількістю проданих ліцензій або валютної виручки;
- ✓ економічною ефективністю від впровадження результатів НДР, яка визначається як відношення фактичної отриманої економії від реалізації розробок до середньорічних витрат на НДР, які розраховуються за даними поточного року і трьох попередніх;
- ✓ показником продуктивності праці, який визначається відношенням кошторисної вартості НДР за рік до середньоспискового числа працівників основного та допоміжного персоналу.

Слід зазначити, що ефективність науки не варто зводити тільки до впровадження, і тим більше до одержаного ефекту.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
2. Довідник здобувача наукового ступеня / Упоряд. ЮІ. Церков; опосеред. слово Р.В. Бойка. – К.: редакція «Бюлетеня ВАК України», 1999. – 64 с.
3. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єріп Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 212 с.
4. Ковальчук В.В., Моїсєєв Л.М. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник. – 2-е видання, перероблене і доповнене. – ВД «Професіонал», 2004. – 216 с.
5. Крушельницька О.В. Методологія і організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.
6. Ландэ Д.В. Поиск в Интернете // Ресурсы украинского Интернет '2000. – К.: Lucky Net. – С. 33-38.
7. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основи научных исследований: Учебн. пособие. – К.: Т-во «Знання» КОО, 2000. – 114 с.
8. Мажога Н.М. Наукові дослідження в бухгалтерському обліку: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / За ред. проф. Ф.Ф. Бутинця. – Житомир: ПП «Рута», 2003. – 476 с.
9. Мочерний С.В. Методологія економічного дослідження. – Львів: Світ, 2001. – 419 с.
10. П'ятницька-Позднякова І.С. Основи наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник. – К.: 2003. – 116 с.
11. Сопко В.В. Основи научных исследований. – К.: УМКВО, 1990. – 135 с.
12. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: Посібник. – К.: Академвидав, 2004. – 208 с.
13. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2002. – 295 с.

## ЗМІСТ

Передмова .....	3
<b>РОЗДІЛ 1</b>	
<b>Наукова діяльність та наукові дослідження в галузі економіки .....</b>	<b>5</b>
1.1. Наука: поняття, історія, класифікація .....	5
1.2. Економічні науки в системі суспільних наук .....	11
1.3. Організація наукової діяльності в Україні .....	15
1.4. Завдання й організація науково-дослідної роботи студентів вищих навчальних закладів .....	20
1.5. Особливості наукового способу пізнання та його складові .....	
1.6. Наукове дослідження. Типи, види, рівні наукових досліджень .....	22
1.7. Види і форми науково-дослідних робіт та їх характеристика .....	26
<b>РОЗДІЛ 2</b>	
<b>Методологія та методика наукових досліджень .....</b>	<b>37</b>
2.1. Методологія наукового пізнання .....	37
2.2. Методи наукового дослідження та їх класифікація .....	40
2.3. Емпіричні методи дослідження .....	47
2.4. Теоретичні методи дослідження .....	52
2.5. Спеціальні методи наукових досліджень .....	54
2.6. Аксіоматизація знань та причинні зв'язки у методології наукових досліджень .....	57
2.7. Роль гіпотез в наукових дослідженнях .....	59
2.8. Доведення (доказовість) в наукових дослідженнях, його способи і форми .....	62
<b>РОЗДІЛ 3</b>	
<b>Методика та організація виконання наукових досліджень в економіці .....</b>	<b>64</b>
3.1. Етапи (процеси) наукового дослідження .....	64
3.2. Постановка наукових проблем: їх поняття, типи, етапи .....	71
3.3. Обґрунтування теми дослідження та критерії її вибору .....	75
3.4. Плани наукового дослідження: попередній, остаточний, план-конспект .....	80
3.5. Організація науково-дослідних робіт .....	83
<b>РОЗДІЛ 4</b>	
<b>Інформаційно-аналітичне забезпечення наукових досліджень .....</b>	<b>84</b>
4.1. Інформаційне забезпечення науково-дослідних робіт. Джерела наукової інформації .....	84
4.2. Економічна інформація, її класифікація і призначення. Кодування економічної інформації .....	90
4.3. Пошук та накопичення наукової інформації .....	92

4.4. Бібліографічний пошук інформації .....	99
4.5. Пошук інформації у мережі Internet .....	104
4.6. Групування, аналіз і інтерпретація інформації .....	108
<b>Розділ 5</b>	
<b>Оформлення та оприлюднення результатів наукового дослідження</b> .....	109
5.1. Методика викладення матеріалу наукового дослідження ...	109
5.2. Характеристика наукового стилю викладення матеріалу. Редагування тексту .....	115
5.3. Загальні вимоги до написання кваліфікаційних робіт у вузі	120
5.4. Вимоги до оформлення результатів наукового дослідження	130
5.5. Методика публічного оприлюднення результатів науково- го дослідження .....	138
<b>РОЗДІЛ 6</b>	
<b>Впровадження результатів наукових досліджень та їх ефективність</b> .....	142
6.1. Впровадження результатів дослідження .....	142
6.2. Економічний ефект дослідження, його види та форми .....	145
6.3. Ефективність результатів наукових досліджень та її крите- рії .....	146
6.4. Розрахунок економічної ефективності наукових дослі- джень .....	148
<b>Список використаних джерел</b> .....	150
<b>Зміст</b> .....	151