

Міністерство освіти і науки України
Мукачівський державний університет
Кафедра обліку і оподаткування та маркетингу



«ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ»:

Опорний конспект та методичні вказівки до семінарських занять
з дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

для здобувачів третього (освітньо-наукового)
рівня денної та заочної форми навчання
спеціальностей 011 – Освітні, педагогічні науки, 015 –
Професійна освіта (за спеціалізаціями), 051 – Економіка,
076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
ОС «Доктор філософії»

Мукачево
МДУ 2021

УДК 001.89:001.8(042.3)(076)(075.8)

*Розглянуто та рекомендовано до друку Науково-методичною
радою Мукачівського державного університету
протокол № 12 від 25.05.2021 р.*

*Розглянуто та схвалено на засіданні
кафедри обліку і оподаткування та маркетингу
протокол № 17 від 14 квітня 2021 р.*

Укладачі

Гоблик В.В. – д.е.н., професор кафедри обліку і оподаткування та маркетингу МДУ

Ліба Н.С. – д.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування та маркетингу МДУ

Рецензент

Черничко Т.В. – д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки та фінансів МДУ

О-64

«Організація наукової діяльності»: Опорний конспект та методичні вказівки до виконання семінарських занять з дисципліни (змістовний модуль 1. Методологія та методи наукового дослідження) для здобувачів третього (освітньо-наукового) денної та заочної форми навчання спеціальності 011 – Освітні, педагогічні науки, 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями), 051 – Економіка, 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність ОС «Доктор філософії» / укладачі В.В. Гоблик, Н.С. Ліба. – Мукачево: МДУ, 2021. – 48 с.

МДУ, 2021

ЗМІСТ

Преамбула	4
ТЕМА 1. ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА ФОРМИ ПРОЦЕСУ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	7
ТЕМА 2. ПОНЯТТЯ ТА БАЗОВІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТОДІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	14
ТЕМА 3. МЕТОДИ ЕМПІРИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	26
ТЕМА 4. НАУКОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ЯК МЕТОД ДОСЛІДЖЕННЯ	35
ТЕМА 5. ПЛАНУВАННЯ ЯК ФУНКЦІЯ ПРОГНОЗУВАННЯ	40
ЛІТЕРАТУРА	47

Преамбула

Сучасний висококваліфікований спеціаліст повинен володіти глибокими знаннями та конструктивним мисленням. Щоб стати ним, необхідно досконало володіти методологією наукових досліджень і вмінням практично їх застосувати. Якщо практичний досвід майбутні спеціалісти набувають у процесі навчальної та виробничої практики, то навички науково-дослідної роботи вони повинні отримати у вищих навчальних закладах.

Сучасний етап науково-технічного розвитку суспільства висуває нові, набагато вищі вимоги до творчого потенціалу фахівців, що передбачає володіння новими науковими методами, вміння орієнтуватися в потоці наукової інформації, знаходити найраціональніші конструкторські, технологічні й організаційні рішення. Перед спеціалістами різних напрямів підготовки все частіше постають завдання, які вимагають, окрім фахової кваліфікації, знання методів опрацювання результатів спостережень, планування експериментів, математичних методів моделювання та оптимізації процесів дослідження. Отже, сучасний фахівець повинен мати не тільки глибоку професійну підготовку, а й певний обсяг знань у галузі наукових досліджень, що передбачає засвоєння методологічних засад наукової праці, уміння збирати і опрацьовувати інформацію, розробляти програми наукових досліджень, аналізувати одержані результати та оформляти їх.

Після опанування змістового модуля аспірант **знати**:

- поняття та порядок здійснення наукового дослідження;
- порядок вибору і формулювання проблеми і теми наукового дослідження;
- поняття науки і наукової діяльності;
- вміння віднайти інформацію та відбір матеріалу;
- формулювання плану наукового дослідження.

уміти:

- формулювати об'єкт, предмет, гіпотезу, мету і завдання дослідження;

- володіти методами та прийомами наукових досліджень;
- володіти формами та принципами організації науково-дослідної роботи студентів;
- аналізувати актуальні проблеми розвитку науки відповідної галузі та критерії вибору напрямку наукового дослідження;
- застосовувати набуті знання для подальшої наукової діяльності.

Сфера реалізації набутих знань та вмінь. Набуті знання і вміння дозволяють сформувати сучасне наукове мислення у аспірантів, а також можуть бути використані в науковій роботі: написанні статей, підготовці наукових досліджень.

Змістовий модуль 1. Методологія та методи наукового дослідження включає такі теми:

Тема 1. Основні етапи та форми процесу наукового дослідження

Предмет і сутність наукових досліджень. Процес наукового дослідження, його характеристика та етапи проведення. Класифікація наукових досліджень. Наукова проблема та обґрунтування теми дослідження. Гіпотези у наукових дослідженнях.

Тема 2. Поняття та базові характеристики методів наукових досліджень

Поняття наукового методу та його основні риси. Наукова парадигма. Типологія методів наукового дослідження.

Тема 3. Методи емпіричних досліджень

Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження. Спостереження як емпіричний метод наукового дослідження. Емпіричні методи: вимірювання, порівняння, узагальнення. Експеримент. Інші емпіричні методи дослідження.

Тема 4. Наукове прогнозування як метод дослідження

Сутність та типологія прогнозів і методів прогнозування. Предмет та поняття науки прогностики. Класифікація прогнозів і планів та їх коротка характеристика. Суть, розвиток та

вдосконалення методології економічного прогнозування та планування.

Тема 5. Планування як функція прогнозування

Сутність та види планування. Стратегічне, тактичне та оперативне планування. Принципи, завдання і послідовність здійснення плану. Методи планування та особливості їх практичного застосування: економіко-статистичні, економіко-математичні, факторно-аналітичний, прямих розрахунків, програмно-цільовий, балансовий, експериментальний та ін.

Тема 1. ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА ФОРМИ ПРОЦЕСУ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріал для підготовки

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

Мета наукового дослідження - всебічне, достовірне вивчення об'єкту, процесу чи явища, їх структури, зв'язків та відносин на основі розроблених в науці принципів і методів пізнання, а також отримання та впровадження в практику корисних для людини результатів.

Об'єктом наукового дослідження є певна частина дійсності – досить конкретний предмет чи явище, на яке спрямована наукова діяльність дослідника з метою пізнання його суті, закономірностей розвитку і можливостей використання в практичній діяльності. Це процес або явище, яке породжує проблемну ситуацію і обране для дослідження.

Предметом дослідження є досліджувані з певною метою властивості, характерні для наукового пізнання, це визначення певного “ракурсу” дослідження як припущення про найсуттєвіші для вивчення обраної проблеми характеристики об'єкта. Під предметом дослідження розуміється те, що знаходиться в межах об'єкта і завжди співпадає з темою дослідження. Один і той же об'єкт може бути предметом різних досліджень і навіть наукових напрямів. Об'єкт і предмет дослідження, як категорії наукового процесу, співвідносяться між собою як загальне і часткове.

Наукове дослідження проводиться для пояснення відомих і встановлення нових фактів. Воно набуває особливої цінності, якщо на отриманих результатах можна достовірно передбачити існування нових, ще не відкритих фактів. Знання в ХХІ столітті перетворюються в головний ресурс, завдяки якому структури, організації та установи можуть розвивати свою конкурентну перевагу, робити її сталою.

Однак, незалежно від класу, виду, різноманітних ознак будь-який науково-дослідний процес проходить за загальною схемою три стадії (рис.1).



Рис. 1. Стадії науково-дослідного процесу

Узагальнення результатів досліджень становить літературне викладення результатів дослідження у вигляді звіту про виконану науководослідну роботу (НДР), дисертації, монографії, статті тощо. Основною та в більшості випадків обов'язковою формою узагальнення результатів НДР є звіт – це основний документ, у якому викладають вичерпні відомості про виконану роботу.

Розрізняють *два види наукового дослідження*: емпіричне і теоретичне. *Емпіризм* – філософське навчання, що визнає почуттєвий досвід єдиним джерелом знань. Емпіричне пізнання будується на вивченні реальної дійсності, практичного досвіду. Займаються емпіричним дослідженням, як правило, практики – професіонали в тій або іншій області діяльності (учителі, соціальні педагоги, психологи й ін.).

Теоретичними дослідженнями, як ми уже відзначили, займаються спеціально до того підготовлені люди: професори, доценти, наукові співробітники, що працюють у наукових установах, а також у вищих навчальних закладах.

В емпіричному дослідженні, як правило, використовують такі методи, як спостереження, опис, експеримент; при теоретичних дослідженнях, поряд з цими методами

використовують методи абстрагування, ідеалізації, аксіоматизації, формалізації, моделювання й ін. Крім того, на емпіричному і теоретичному рівнях використовують такі логічні методи, як аналіз – синтез, індукція – дедукція й ін. Докладніше про неї буде сказано нижче.

Відрізняються емпіричні і теоретичні дослідження також отриманими результатами. У першому випадку вони фіксуються у виді тверджень, правил, рекомендацій, у другому – це теоретичні знання: наукові концепції, закони і закономірності, відкриття і винаходи й ін.

Емпіричне дослідження здійснюється практичними працівниками, зайнятими професійної діяльністю. Отримані знання фіксуються у виді тверджень, правил, рекомендацій і ін. Наукове дослідження проводиться спеціально підготовленими до цього вченими. Отримані знання відбивають у виді наукових концепцій, законів і закономірностей, винаходів і відкриттів.

Наукова проблема - це сукупність нових, діалектично складних теоретичних або практичних питань, які суперечать існуючим знанням або прикладним методам у науці і потребують вирішення за допомогою наукових досліджень. Наукові проблеми виникають в економіці не стихійно, а закономірно під дією економічних законів у зв'язку з розвитком продуктивних сил і виробничих відносин. Вирішуються вони за допомогою наукових методів. Проблеми є рушійною силою у розвитку економічної науки.

Для вирішення наукової проблеми в сучасних умовах НТП необхідні зусилля великого колективу фахівців різного профілю (економістів, бухгалтерів, статистиків, математиків, кібернетиків). Кожний член наукового колективу повинен мати вольові якості у проведенні досліджень, бути цілеспрямованим у досягненні наукової істини. Вибір проблеми дослідження обґрунтовується насамперед її актуальністю: обраний напрям дослідження повинен сприяти економічному і соціальному розвитку країни.

Оскільки наукова проблема являє собою сукупність складних теоретичних або практичних питань, то в процесі

наукового дослідження або визначення їх параметрів, проблеми поділяють на складові компоненти - теми.

Тема (від грец. *thema* - основна думка, завдання, положення, яке необхідно розвинути) - частина наукової проблеми, яке охоплює одне або кілька питань дослідження.

Виходячи з мети дослідження, яка повинна передбачати розробку

нових концепцій або напрямків розвитку певної науки, вдосконалення існуючої методології або розробку нових методик (рекомендацій) з окремих розділів економічної науки, дослідник вибирає тему наукової роботи. Теми наукових досліджень з конкретної економіки формуються в межах проблем цілої науки та поділяються на теоретичні, методологічні та організаційні.

Теоретичні теми передбачають дослідження окремих концепцій теорії певної науки, що стосуються її наукових законів, розробки аксіоматичних знань.

Методологічні теми стосуються методів певної науки, що застосовуються в процесі вивчення її об'єктів.

Організаційні теми включають організацію досліджень з певної науки і застосування її результатів у практичній діяльності.

Вибір і побудова методології наукового дослідження відбувається через розробку гіпотези.

Гіпотеза (з грец. - передбачення розв'язку) - спрямовуюча наукова ідея, що потребує подальшої перевірки з точки зору якісних характеристик. Гіпотеза-це науково-обгрунтоване припущення про факт, що знаходиться за межами безпосереднього спостереження або про закономірні зв'язки і закономірний порядок явищ, не перевірені науковими методами. Розрізняють наступні типи гіпотез: необгрунтовані, теоретично обгрунтовані, емпірично обгрунтовані та повністю обгрунтовані.

Гіпотеза повинна бути такою, що перевіряється; володіти певною передбаченістю; не повинна бути логічно суперечливою.

Необхідність розробки гіпотези полягає в тому, що, по-перше, неможливо здійснювати дослідження, не маючи певної цілі (ідеї) та методів її досягнення; по-друге, передбачення розв'язку (гіпотеза) дає уявлення про достатність матеріалу, що є в наявності у дослідника, чи його недостатність. Знання методики дослідження скеровує дослідника на необхідний масив інформації, що потрібно зібрати в процесі дослідження.

Запитання для самоконтролю

1. Чим обґрунтовується вибір наукової проблеми дослідження?
2. Яка різниця між термінами «гіпотеза», «концепція» та «наукова теорія»?
3. Якими є основні функції наукової ідеї в науковому пізнанні?
4. Що є структурними складовими частинами наукової теорії?
5. Назвіть основні ознаки наукового дослідження.
6. Із якою метою здійснюються наукові дослідження?

Тестові питання

1. Гіпотеза є:

а) формою та засобом наукового пізнання; б) основним вихідним положенням чи твердженням деякої теорії; в) суб'єктивною формою підсумування досвіду попереднього розвитку знань; г) твердженням про стійкий взаємозв'язок між певними явищами; д) структурним складником наукової теорії

2. Наукове дослідження – це:

а) процес цілеспрямованої діяльності спеціально підготовлених груп людей, які досягли певного рівня знань, навичок, розуміння;

б) цілеспрямоване пізнання, результатом якого виступають система понять, законів і теорій; в) перехід від постановки одних проблем до їх розв'язання, а потім – до постановки нових проблем і подальшого їх розв'язання.

г) форма наукового пізнання, що відображає зв'язки, закономірності дійсності й спрямована на її перетворення;

д) завершена та представлена письмова робота

3. Характерними ознаками наукового дослідження

є:

- а) творчий характер і самостійність;
- б) новизна та унікальність;
- в) наступність знань і зв'язок з іншими науками;
- г) органічний зв'язок теорії й практики;
- г) усі відповіді правильні.

4. **Основними формами наукових досліджень є:**

- а) фундаментальні та експериментальні;
- б) експериментальні й теоретико-прикладні;
- в) фундаментальні та прикладні;
- г) теоретико-методологічні й практичні;
- г) теоретичні та методичні.

5. **За типом дослідницької діяльності виокремлюють такі різновиди наукових досліджень:**

- а) розвідувальні, пілотажні, описові, аналітичні;
- б) емпіричні, емпірико-теоретичні, теоретичні;
- в) точкові, повторні, панельні;
- г) прикладні, теоретико-прикладні, теоретичні;
- г) прогностні, аналітичні, ретроспективні

6. **До фундаментальних принципів методології наукових досліджень відносять принципи:**

- а) історичний, термінологічний, функціональний;
- б) системний, когнітивний, моделювання;
- в) структурності, комплексності, ієрархічності;
- г) діалектики, детермінізму, ізоморфізму;
- г) науковості, об'єктивності, усебічності.

7. **Наука – це:**

- а) система знань;
- б) форма суспільної свідомості;
- в) сфера людської свідомості;
- г) всі відповіді вірні.

8. **Що не є елементом науки:**

- а) факт; б) закон; в) термін; г) аналіз і синтез

9. **Шлях пізнання дослідження предмета науки – це:**

- а) метод; б) елемент науки; в) закон; г) факт.

10. **За якими принципами класифікують науку?**

а) логічний; б) гносеологічний; в) методологічний; г) всі відповіді вірні.

11. Основною формою підготовки наукових і науково-педагогічних працівників є:

- а) аспірантура і докторантура;
- б) бакалаврат;
- в) магістратура;
- г) всі відповіді вірні

Підготувати наукове повідомлення на одну із поданих тем:

- 1. Гіпотеза дослідження: види й процес формування.
- 2. Емпіричний та теоретичний рівні наукового дослідження.
- 3. Завдання науки й наукових досліджень у сучасних умовах розвитку України.
- 4. Наука як процес творчої діяльності людини з отримання нового знання.
- 5. Проблема та гіпотеза в науковому дослідженні.
- 6. Роль гіпотези в науковому пізнанні.
- 7. Структурні компоненти дослідницького процесу.

Дайте визначення:

Поняття	Визначення
Гіпотеза	
Знання	
Наука	
Наукова діяльність	
Наукове дослідження	
Науковий факт	
Об'єктом науки	
Предмет дослідження	
Розробка	

Тема 2. Поняття та базові характеристики методів наукових досліджень

Матеріал для підготовки

Крім загального і конкретних об'єктів, а також предмета дослідження, кожна наука має свої методи пошуку і обґрунтування наукової істини. **Метод наукового дослідження** – це система розумових і (або) практичних операцій (процедур), які націлені на розв'язання певних пізнавальних завдань з урахуванням певної пізнавальної мети. В кінцевому підсумку і мета, і завдання дослідження зумовлені духовними і матеріальними потребами суспільства і (або) внутрішніми потребами самої науки. Функція методу полягає в тому, що з його допомогою отримують нову інформацію про навколишню дійсність, заглиблюються в сутність явищ і процесів, розкривають закони і закономірності розвитку, формування і функціонування об'єктів, які досліджуються. Від якості методу, правильності його застосування залежить істинність отриманого знання.

Загальнонаукові методи, в свою чергу, поділяються на:

- методи емпіричного дослідження (спостереження, вимірювання, експеримент);
- методи, що використовуються як на емпіричному, так і на теоретичному рівні дослідження (абстрагування, аналіз і синтез, індукція та дедукція, моделювання);
- методи теоретичного дослідження (сходження від абстрагованого до конкретного).

Наукові співтовариства як особливі структури в науці формують дослідники з певною науковою спеціальністю. Існують ці співтовариства на багатьох рівнях. Найглобальнішим є співтовариство представників природничих наук. Нижче на рівні в цій системі основних наукових професійних груп перебувають співтовариства фізиків, хіміків, астрономів, зоологів тощо. Ці групи належать не до жорстких, а до діахронічних (таких, що змінюються) утворень. Належні до них учені, як правило, поділяють методологічні та аксіологічні

(ціннісні) принципи, які утворюють парадигму конкретної науки.

Парадигма - сфера вільних ідей, як першообраз, зразок, відповідно до якого бог-деміург створив світ суцього, в античній та середньовічній філософії; у сучасному трактуванні - система творчих методологічних й аксіологічних (ціннісних) установок, взятих усіма членами наукового співтовариства за зразок вирішення наукових завдань. Найбільший внесок у сучасне вчення про парадигму зробив американський філософ, історик Томас Кун (1922—1996 р.р.). Парадигму він розглядав як основну одиницю виміру процесу розвитку науки. Найзагальніше її можна тлумачити як концептуальну схему, яку протягом певного часу наукове співтовариство визнає як основу своєї практичної діяльності. Парадигма є тим, що об'єднує членів наукового співтовариства, а наукове співтовариство формується з учених, які визнають певну парадигму. Як правило, вона втілюється у підручниках, класичних працях вчених, на багато років визначає коло проблем у конкретній галузі науки і методи їх розв'язання. До парадигм Кун відносив, наприклад, аристотелівську динаміку, ньютонівську механіку.

Поняття “парадигма” часто використовують у двох різних значеннях: як сукупність переконань, цінностей, технічних засобів тощо, характерну для членів співтовариства; як один, вирішальний, провідний елемент у цій сукупності. Перше значення терміна, назване автором “соціологічним”, є основним. Заслуга Куна полягає в тому, що у понятті “парадигма” він виразив ідею наявності передумови у будь-якого знання, тобто переконливо довів, що формування і розвиток знань відбувається у певному просторі передумов, у середовищі, яке їх породжує. Такий підхід під час засилля антиісторизму і формалізму у філософії й методології науки був помітним кроком уперед. Розвиток науки зумовлюється різноманітними чинниками; до найважливіших належить досвід дослідника. Суттєво впливає на розвиток науки індивідуальний спосіб мислення вченого, сукупність фактичного матеріалу, на якому ґрунтується діяльність співтовариства, й інші особистісні

та історичні чинники, які здебільшого є випадковими, довільними.

Процес пізнання, як основа будь-якого наукового дослідження, є складним і вимагає концептуального підходу на основі певної методології. Методологія походить від грецького слова *methogēs* — пізнання і *logos* — вчення. Отже, це вчення про методи дослідження, про правила мислення при створенні теорії науки. **Метод** — це сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкованих вирішенню конкретного завдання. Фактично різниця між методом і теорією має функціональний характер: формуючись як теоретичний результат попереднього дослідження, метод виступає як вихідний пункт й умова майбутніх досліджень.

У кожному науковому дослідженні можна виділити два рівні:

- *емпіричний*, на якому відбувається процес накопичення фактів;

- *теоретичний* — досягнення синтезу знань (у формі наукової теорії).

Важливу роль у науковому дослідженні відіграють пізнавальні завдання, що з'являються при вирішенні наукових проблем. Емпіричні завдання спрямовані на виявлення, точний опис і детальне вивчення різних фактів, явищ і процесів. Емпіричні дослідження дають можливість отримувати різнобічну інформацію про стан явищ, процесів і сприяють поглибленню їх кількісного та якісного аналізів. На емпіричному рівні науковець отримує нові знання на основі досліду за допомогою опису, спостереження та експерименту.

Теоретичне дослідження з методологічної точки зору належить до вищого рівня наукового знання. Воно розкриває і обґрунтовує більш глибокі і суттєві сторони явищ, які вивчаються.

На теоретичному рівні дослідження використовуються такі загальнонаукові методи: ідеалізація, формалізація, аналіз,

синтез, індукція, дедукція, прийняття гіпотез, створення теорії, узагальнення та ін.

Методи емпіричних досліджень

Спостереження — це цілеспрямоване вивчення предметів, що переважно спирається на дані органів чуттів (відчуття, сприйняття, уявлення). Під час спостереження отримуються знання не лише про зовнішні сторони об'єкту пізнання, але й про його суттєві властивості. Спостереження може бути безпосереднім та опосередкованим.

Експеримент — це цілеспрямоване і активне втручання у хід процесу, що вивчається, відповідні зміни об'єкта чи його відтворення у спеціально створених і контрольованих умовах. Основними стадіями здійснення експерименту є: планування і будова; контроль; інтерпретація результатів. Експеримент має дві взаємопов'язані функції: дослідну перевірку гіпотез і теорій, а також формування нових наукових концепцій. У залежності від цих функцій виділяють експерименти: дослідницький (пошуковий), перевірочний (контрольний), відтворюючий, ізольований тощо, а у залежності від характеру об'єктів — фізичні, хімічні, біологічні, соціальні і т.ін. Отже, експеримент — це найбільш загальний емпіричний метод пізнання, який не лише включає спостереження й вимірювання, а й здійснює перестановку, зміну об'єкта дослідження тощо. У цьому методі можна виявити вплив одного чинника на інший. Емпіричні методи пізнання відіграють велику роль у науковому дослідженні. Вони не лише є основою для закріплення теоретичних передумов, а й часто становлять предмет нового відкриття, нового наукового дослідження.

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

Вимірювання — це сукупність дій, що виконуються за допомогою засобів вимірювання з метою знаходження числового значення вимірюваної величини у прийнятих одиницях виміру.

Методи, що застосовуються на емпіричному та теоретичному рівнях досліджень

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

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

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

Завдання аналізу - це виділення тієї частини, з якої сам предмет виникає і розвивається. Об'єкт у синтезі становить єдність протилежностей, при цьому відтворюються його виникнення і розвиток. Якщо спочатку синтез виступає в аналізі, то потім включає аналіз у себе. У сучасному науковому пізнанні теоретичні аналіз і синтез нерозривно пов'язані з практичним аналізом і синтезом — з практикою експериментування та із суспільно-історичною практикою взагалі. Лише у процесі практики перевіряються висновки, зроблені на основі аналізу, і підтверджуються теоретичні побудови синтезу.

Абстрагування - це процес мисленевого відволікання від ряду властивостей і відносин явища, яке вивчається, з одночасним виділенням властивостей (насамперед, суттєвих, загальних), що цікавлять дослідника. Існують різні види

абстракцій: абстракції ототожнення, ізолююча абстракція, абстракція актуальної нескінченності, абстракція потенційної здійснюваності. Абстракції різняться також за рівнем (порядком). Абстракції від реальних предметів носять назву абстракцій першого порядку; абстракції від абстракцій першого рівня — другого порядку тощо. Найвищим рівнем абстракції характеризуються філософські категорії.

Ідеалізація — мисленева процедура, яка пов'язана з утворенням абстрактних (ідеалізованих) об'єктів, що реально є принципово нездійсненними (“ідеальний газ”, “абсолютно чорне тіло”, “точка” тощо), але є такими, для яких існують прообрази у реальному світі. У процесі ідеалізації відбувається відволікання від реальних властивостей предмета з одночасним введенням до змісту понять, що утворюються таких ознак, що є реально нездійсненними. Узагальнення — це процес становлення загальних властивостей і ознак предметів. Воно тісно пов'язано з абстрагуванням. Гносеологічною основою узагальнення є категорії загального та одиничного. Загальне є філософською категорією, що відображає схожі, повторювані риси та ознаки, що належать кільком одиничним явищам чи всім предметам даного класу, а одиничне — виражає специфіку, своєрідність саме даного явища (чи групи явищ однакової якості), його відмінність від інших. Узагальнення не може бути нескінченним. Його межею є філософські категорії, що не мають родового поняття і тому узагальнювати їх не можна.

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

індукція дає достовірний висновок завдяки тому, що акцент робиться на необхідних, закономірних і причинних зв'язках.

Дедукція — це, по-перше, перехід у процесі пізнання від загального до одиничного, виведення одиничного із загального; по-друге, процес логічного висновку, тобто переходу за тими чи іншими правилами логіки від деяких даних пропозицій-посилань до їх наслідків (висновків). Сутність дедукції полягає у використанні загальних наукових положень для дослідження конкретних явищ. За допомогою дедукції і завершують дослідження.

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

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

Системний підхід — це сукупність загальнонаукових методологічних принципів (вимог), в основі яких лежить розгляд об'єктів як систем. До числа цих вимог відносяться: а) виявлення залежності кожного елемента від його місця і функцій у системі з урахуванням того, що властивості цілого не можна звести до суми властивостей цих елементів; б) аналіз того, наскільки поведінка системи зумовлена як особливостями її окремих елементів, так і властивостями її структури; в) дослідження механізму взаємодії системи і середовища; г) вивчення характеру ієрархічності, притаманного даній системі;

д) забезпечення всебічного багатоаспектного опису системи; є) розгляд системи як динамічної цілісності, що розвивається.

Вірогіднісно-статистичні методи ґрунтуються на врахуванні дії множинності випадкових факторів, які характеризуються стійкою частотою. Вірогіднісні методи спираються на теорію вірогідностей, яку часто називають наукою про випадкове.

Методи теоретичних досліджень

Формалізація - це відображення знання у знаково-символічному вигляді (формалізованій мові). Остання створюється для точного виразу думок з метою виключення можливості неоднозначного їх розуміння. За умов формалізації роздуми щодо об'єктів переносяться у площину оперування зі знаками (формулами). Формалізація будується на відмінностях природних і штучних мов. Адже природні мови як засіб спілкування характеризуються багатозначністю, багатогранністю, гнучкістю, неточністю, образністю тощо, а формалізовані (штучні) мови призначені для більш точного і чіткого вираження значення. Мова формул штучної мови стає інструментом пізнання.

Аксіоматичний метод - це спосіб побудови наукової теорії, при якому в її основу покладені деякі вихідні положення — аксіоми (постулати), з яких вся решта тверджень цієї теорії виводиться суто логічним шляхом, шляхом доказу. Для виводу теорем з аксіом (і взагалі одних формул з інших) формуються спеціальні правила виводу. Аксіоматичний метод є лише одним з методів побудови наукового знання. Він має обмежене застосування, оскільки вимагає високого рівня розвитку аксіоматизованої змістовної теорії.

Гіпотетико-дедуктивний метод — це метод наукового пізнання, сутність якого полягає у створенні системи дедуктивно пов'язаних між собою гіпотез, з яких виводяться твердження щодо емпіричних фактів. Звідси, метод ґрунтується на виведенні (дедукції) умовиводів з гіпотез та інших посилянь, істинне значення яких невідоме. А це означає, що умовивід, отриманий на основі даного метода, буде мати лише

вірогіднісний характер. З логічної точки зору гіпотетико-дедуктивний метод являє собою ієрархію гіпотез, ступінь абстрактності й спільності яких збільшується по мірі віддаленості від емпіричного базису.

Сходження від абстрактного до конкретного - це метод теоретичного дослідження і викладу, який полягає у русі наукової думки від вихідної абстракції (однобічне, неповне знання) через послідовні етапи поглиблення і розширення пізнання до результату - цілісному відтворенню у теорії предмета, що досліджується. Передумовою даного метода є сходження від чуттєво-конкретного до абстрактного, виокремлення у мисленні окремих сторін предмета та їх «закріплення» у відповідних абстрактних визначеннях. Рух пізнання від чуттєво-конкретного до абстрактного - це і є рух від одиничного до загального, тут домінують такі логічні прийоми як аналіз та індукція.

Наукове пізнання покликане освітлювати шлях практиці, надавати теоретичні основи для розв'язання практичних проблем.

Вибір конкретних методів дослідження диктується характером матеріалу, умовами і метою конкретного дослідження. Створення наукової методології та методики досліджень є великою перемогою людського розуму.

Таким чином, розглянуті вище методи і методологія наукових досліджень дозволяють твердити, що методологія не може бути зведена лише до одного методу, адже кожен метод застосовується не ізольовано, а у поєднанні з іншими. Головне призначення будь-якого наукового метода - на основі відповідних принципів (вимог, приписів тощо) забезпечити успішне вирішення певних пізнавальних і практичних проблем, прирощення знання, оптимальне функціонування і розвиток тих чи інших об'єктів.

Питання для обговорення

1. Порівняйте зміст понять «метод», «методика», «методологія».

2. За якими ознаками (критеріями) класифікуються методи дослідження?
3. Проаналізуйте зміст таких ознак наукового методу як об'єктивність, детермінованість, результативність, ефективність.
4. Розкрийте призначення філософської (фундаментальної) методології.
5. Які три групи методів виділяє загальнонаукова методологія?
6. Дайте загальну характеристику основних принципів та підходів загальнонаукової методології.
7. Які методи використовуються в емпіричних дослідженнях?
8. Охарактеризуйте соціологічне опитування як один з емпіричних методів в суспільних науках.
9. Яке відношення до емпіричних досліджень має метод індукції?
10. У чому перевага методу формалізації з-поміж інших наукових методів?
11. Що таке ідеалізований об'єкт і яка його пізнавальна роль?
12. Чому методи аналізу і синтезу перебувають у тісному взаємозв'язку?

Тестові завдання

1. **Методи, що застосовуються на всіх етапах пізнання та сферах людської діяльності:**
 - а) загальнонаукові;
 - б) загальні (філософські);
 - в) специфічні;
 - г) емпіричні;
 - г) усі відповіді правильні.
2. **Який із методів належить до методів метатеоретичного рівня пізнання?**
 - а) аксіоматичний;
 - б) гіпотетичний;
 - в) спостереження;
 - г) діалектичний;
 - г) системний.
3. **До універсальних методів наукового дослідження відносять:** а) спостереження; б) узагальнення; в) опитування; г) моделювання; г) усі відповіді правильні.

4. До специфічних методів наукового дослідження відносять:

- а) вимірювання;
- б) узагальнення;
- в) метод експертних оцінок;
- г) моделювання;
- г) усі відповіді правильні.

5. За повнотою охоплення спостереження поділяються на:

- а) регулярні та разові;
- б) суцільні та несучільні;
- в) структуровані та неструктуровані;
- г) польові та лабораторні;
- г) контрольовані та неконтрольовані.

6. За доступністю спостереження поділяються на:

- а) безпосередні та документальні;
- б) суцільні й несучільні;
- в) структуровані та неструктуровані;
- г) відкриті та інкогніто;
- г) контрольовані та неконтрольовані.

7. Спостереження – це:

а) прийом статистичного дослідження фактичного стану об'єкта протягом визначеного часового періоду (наприклад хронометраж норм виробітку, фотографія використання робочого часу проведення інвентаризації з подальшим документуванням фактичної наявності об'єктів досліджень тощо);

б) початковий етап емпіричного дослідження, який полягає в цілеспрямованому сприйнятті предметів і явищ дійсності для одержання безпосередніх даних про об'єкт пізнання;

в) наукове дослідження в спеціально створених та контрольованих умовах, які дослідник може відтворювати, визначаючи їх вплив на досліджуваний процес;

г) метод емпіричного дослідження, що являє собою класифікацію та зведення показників;

г) усі відповіді правильні.

8. Інтерв'ювання – це:

а) універсальний метод емпіричних досліджень, використання якого дає змогу отримати інформацію про подібність/відмінність різних об'єктів дослідження за певними ознаками;

б) процедура надання досліджуваним явищам чи процесам певних значень, показників, що формують ознаки;

в) збільшення кількості робочих місць;

г) процес виявлення позицій (ставлення) опитуваних стосовно кількісних чи якісних характеристик, явищ або процесів, яке проводить безпосередньо дослідник;

г) початковий етап емпіричного дослідження, який полягає в цілеспрямованому сприйнятті предметів і явищ дійсності для одержання безпосередніх даних про об'єкт пізнання.

9. Моделювання – це:

а) метод емпіричного дослідження, що являє собою комплекс послідовних дій зі зведення конкретних одиничних фактів у єдине ціле з метою виявлення типових рис та закономірностей, що характеризують досліджуване явище;

б) метод емпіричного дослідження, що являє собою побудову організаційних й інформаційних моделей об'єктів дослідження, які дають змогу оптимізувати проведені дослідження за часом і якісними характеристиками;

в) наукове дослідження в спеціально створених та контрольованих умовах, які дослідник може відтворювати, визначаючи їх вплив на досліджуваний процес;

г) прийом статистичного дослідження фактичного стану об'єкта протягом визначеного часового періоду (наприклад хронометраж норм виробітку, фотографія використання робочого часу проведення інвентаризації з подальшим документуванням фактичної наявності об'єктів досліджень тощо);

г) усі відповіді правильні

Тема 3. Методи емпіричних досліджень

Матеріал для підготовки

Під емпіричним дослідженням розуміють також практичні аспекти наукової організації, збір емпіричної інформації, осмислення результатів спостереження і експериментів, відкриття емпіричних законів, формування класифікацій (розбивка класу об'єктів на підкласи) та ін.

Отже, емпіричне дослідження – це особливий вид практичної діяльності, що існує в середині науки. Така діяльність потребує наявності специфічних здібностей: мистецтво експериментатора, спостережливості польового дослідника, особистої контактності і такту психологів і соціологів, які займаються проведенням досліджень та ін. Метод з грецької означає шлях пізнання.

Сучасна наука володіє потужним арсеналом різноманітних методів, які призначені для розв'язування різних за своїм характером наукових задач. При проведенні конкретного наукового дослідження використовуються ті методи, які спроможні дати глибоку й всебічну характеристику досліджуваного явища. Вибір їх залежить від мети і задач дослідження, специфіки предмета пізнання та інформаційного забезпечення.

Вирізняють методи загальнонаукові, які застосовують у дослідницькому процесі різних наук, і спеціальні – при розв'язанні прикладних наукових задач.

Загальнонаукові методи дослідження умовно поділяють на три групи:

1) методи, що використовуються на теоретичному рівні дослідження (індукція, дедукція, системний підхід, та ін.);

2) методи, що використовуються як на теоретичному, так і емпіричному рівнях дослідження (формалізація, абстрагування, аналіз і синтез, систематизація, узагальнення, моделювання та ін.);

3) методи емпіричного дослідження (спостереження, експеримент, вимірювання, порівняння, візуально-графічні методи).

Загальні вимоги до емпіричних методів (та методик):

1. Валідність (англ. valid – дійсний, придатний) – це комплексна характеристика методу (методики), яка вказує на його придатність до використання (об'єктивність, діагностичну силу, репрезентативність, точність, надійність).

У найбільше простій і загальному формулюванню валідність тесту це поняття, що вказує нам, що тест вимірює і наскільки добре він це робить. Найважливіша складова валідності – визначення області досліджуваних властивостей. Об'єктивність передбачає зменшення суб'єктивного впливу особистості дослідника на результати дослідження.

2. Діагностична сила (роздільна здатність) – характеристика, яка вказує на здатність методу (методики) диференціювати досліджувані об'єкти за вимірюваною ознакою, тобто розподіляти їх як мінімум на три групи: з низьким рівнем вираженості ознаки, середнім ти високим.

3. Надійність – характеристика яка вказує на здатність методу давати однакові результати при дослідженні однакових об'єктів у однакових умовах (забезпечувати відтворюваність результатів).

4. Репрезентативність – характеристика, яка вказує на здатність методу (методики) розповсюджувати (переносити) результати, отримані при дослідженні частини об'єктів на всі об'єкти, що входять до даної групи. Це характеристика не стільки методу, скільки досліджуваної сукупності об'єктів, що повинні бути відібрані з дотриманням ряду вимог.

Репрезентативність (франц. representatif – показовий) – властивість вибіркової сукупності представляти характеристики генеральної сукупності. Репрезентативність означає, що з якоїсь наперед заданій чи визначеною статистично погрішністю можна вважати, що представлене у вибірковій сукупності розподіл досліджуваних ознак відповідає їх реальному розподілу.

Для забезпечення репрезентативності вибірки даних необхідно врахувати ряд обов'язкових для будь-якого дослідження умов. Серед них найважливішими є:

- а) кожна одиниця генеральної сукупності повинна мати рівну імовірність попадання у вибірку;
- б) вибірка змінних виробляється незалежно від досліджуваної ознаки;
- в) добір виробляється з однорідних сукупностей;
- г) число одиниць у вибірці повинне бути досить великим;
- д) вибірка і генеральна сукупність повинні бути по можливості статистично однорідні.

Емпіричні методи дослідження є визначальними в навчально-дослідній 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 єдність наукового пізнання.

1. Спостереження – це систематичне цілеспрямоване, спеціально організоване сприймання предметів і явищ об'єктивної дійсності, які виступають об'єктами дослідження.

2. Вимірювання – це процедура визначення числового значення певної величини за допомогою одиниці виміру.

3. Порівняння – це процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення подібності чи відмінності між ними, а також знаходження загального, притаманного, що може бути властивим двом або кільком об'єктам дослідження.

4. Експеримент – апробація знання досліджуваних явищ в контрольованих або штучно створених умовах.

Отже, важливу роль у науковому дослідженні відіграють пізнавальні завдання, що з'являються при вирішенні наукових проблем. Емпіричні завдання спрямовані на виявлення, точний опис і детальне вивчення різних фактів, явищ і процесів. Емпіричні дослідження дають можливість отримувати різнобічну інформацію про стан явищ, процесів і сприяють поглибленню їх кількісного та якісного аналізів.

Спостереження використовуються, як правило, там, де втручання в досліджуваний процес небажано або неможливо. Процес наукового спостереження не є пасивним спогляданням

світу, а особливого виду діяльністю, куди включається не тільки об'єкт спостереження, але і засоби спостереження (прилади, засоби зв'язку, інформації). Цілеспрямованість спостереження обумовлена наявністю попередніх ідей, гіпотез, які становлять задачі спостереження. Наукові спостереження здійснюються для збору фактів, що підтверджують або спростовують ту або іншу гіпотезу і є основою для певних теоретичних узагальнень.

Наукове спостереження на відміну від звичайного споглядання має смисл, мету і засоби, за допомогою яких суб'єкт пізнання переходить до предмета дослідження (явища, що спостерігається) і до продукту (результату) дослідження у вигляді звіту про спостережуване. Як метод наукового пізнання спостереження дає можливість одержувати первинну інформацію у вигляді сукупності емпіричних тверджень. Емпірична сукупність стає основою попередньої систематизації об'єктів реальності, роблячи їх вихідними об'єктами наукового дослідження.

Емпіричні методи: вимірювання, порівняння, узагальнення

Вимірювання – це процедура приписування властивостям явища чи процесу певних значень. Цінність цієї процедури полягає в тому, що вона дає точні, кількісно визначені відомості про об'єкт. Наприклад, довжина, маса, електропровідність тощо. Але запах або смак не можуть бути фізичними величинами, тому що вони встановлюються на основі суб'єктивних відчуттів. Мірою для кількісного порівняння однакових властивостей об'єктів є одиниця фізичної величини – фізична величина, якій за визначенням присвоєно числове значення, що дорівнює 1. Одиницям фізичних величин присвоюють повні і скорочені символічні позначення – розмірності. Цей метод широко використовується в педагогіці, методиці, психології (якість знань підготовки спеціалістів, успішність тощо). В теорії вимірювання властивості називаються ознаками. Наприклад, ознаки суб'єкта господарювання: статутний фонд, ліквідні активи, прибуток, зобов'язання тощо.

Порівняння - один з найпоширеніших методів пізнання, який встановлює подібність або відмінність різних об'єктів дослідження за певними ознаками. Порівняння - це процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою встановлення подібності чи відмінності між ними, а також знаходження загального, притаманного, що може бути властивим двом або кільком об'єктам дослідження.

Узагальнення - логічний процес переходу від одиничного до загального чи від менш загального до більш загального знання, а також продукт розумової діяльності, форма відображення загальних ознак і якостей об'єктивних явищ. Багатогранність видів і форм, у яких проявляються однакові за своєю суттю процеси, передбачає поділ їх на складові, на групи особливого класу, через те найважливішими специфічними методами на етапі узагальнення даних є класифікації та використання узагальнюючих показників. Найпростіші узагальнення полягають в об'єднанні, групуванні об'єктів на основі окремої ознаки (синкретичні об'єднання). Складнішим є комплексне узагальнення, при якому ряд об'єктів з різними основами об'єднуються в єдине ціле. Найпоширенішим і найважливішим способом такої обробки є умовивід за аналогією. Об'єкти чи явища можуть порівнюватися безпосередньо або опосередковано через їх порівняння з будь-яким іншим об'єктом (еталоном). У першому випадку отримують якісні результати (більше-менше. вище-нижче). Результати узагальнення і класифікацій оформляються у вигляді статистичних таблиць і графіків, які наочно і компактно подають інформацію щодо об'єкта дослідження.

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

це система операцій, впливу або спостережень, спрямованих на одержання інформації про об'єкт при дослідницьких випробуваннях, які можуть проводитись в природних і штучних умовах при зміні характеру проходження процесу.

Інші емпіричні методи дослідження

Деякі науковці серед емпіричних методів виділяють ще інтерв'ю, анкетування, рейтинг, експертна оцінка, самооцінку, аналіз даних.

1. 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.

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

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

1.3. Бесіда – метод отримання інформації шляхом безпосереднього спілкування дослідника з респондентом. Перевага бесіди над анкетною: можливість фіксації реакції респондентів на поставлені запитання. Недоліки бесіди: – неможливість постановки запитань інтимного, конфіденційного характеру; – великий час, необхідний для проведення; – вплив дослідника на респондента.

Рейтинг (англ. rating – оцінювати, визначати клас, розряд) – ступінь популярності якоїсь особи, організації, гурту, 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.

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

Питання для самоконтролю

1. Розкрийте сутність поняття «емпіричне дослідження».
2. Розкрийте сутність поняття «верифікація».
3. Назвіть основні вимоги до емпіричних методів.
4. Дайте визначення терміну «валідність».
5. Назвіть основні методи емпіричного дослідження.
6. Охарактеризуйте сутність методу спостереження.
7. Назвіть вимоги до спостереження.
8. Назвіть етапи проведення спостереження.
9. Розкрийте сутність методу вимірювання.
10. Розкрийте сутність методу порівняння. Назвіть види порівняння.
11. Розкрийте сутність методу узагальнення.
12. Охарактеризуйте сутність методу експерименту.
13. Назвіть випадки у яких необхідно проводити експеримент.
14. Назвіть види експерименту.
15. Назвіть етапи проведення експерименту.

Тестові питання

1. Під емпіричним дослідженням розуміють:

- а) загальнонаукові методи;
- б) загальні (філософські);
- в) специфічні теорії;
- г) практичні аспекти наукової організації, збір емпіричної інформації, осмислення результатів спостереження і експериментів, відкриття емпіричних законів, формування класифікацій (розбивка класу об'єктів на підкласи) та ін.

2. Валідність (англ. valid – дійсний, придатний) – це:

а) комплексна характеристика методу (методики), яка вказує на його придатність до використання (об'єктивність, діагностичну силу, репрезентативність, точність, надійність);

б) важливий елемент наукової практики, вважається основою теоретичного знання, критерієм його дійсності;

в) метод отримання інформації шляхом безпосереднього спілкування дослідника з респондентом;

г) всі відповіді вірні.

3. Діагностична сила (роздільна здатність) – це:

а) характеристика, яка вказує на здатність методу (методики) диференціювати досліджувані об'єкти за вимірюваною ознакою, тобто розподіляти їх як мінімум на три групи: з низьким рівнем вираженості ознаки, середнім та високим;

б) побудована на використанні професійного досвіду та інтуїції спеціалістів під час розв'язування аналітичних задач, особливо при прогнозуванні розвитку економічних ситуацій;

в) одним із важливих методів збору інформації;

г) відповідальність сторін.

4. Характеристика яка вказує на здатність методу давати однакові результати при дослідженні однакових об'єктів у однакових умовах (забезпечувати відтворюваність результатів)?

а) надійність;

б) спостереження;

в) експеримент;

г) вимірювання.

5. Характеристика, яка вказує на здатність методу (методики) розповсюджувати (переносити) результати, отримані при дослідженні частини об'єктів на всі об'єкти, що входять до даної групи. Це характеристика не стільки методу, скільки досліджуваної сукупності об'єктів, що повинні бути відібрані з дотриманням ряду вимог:

а) репрезентативність;

- б) опитування;
- в) інтерв'ю;
- г) експеримент;

6. Процедура приписування властивостям явища чи процесу певних значень. Це:

- а) вимірювання;
- б) спостереження;
- в) опитування;
- г) аналіз.

7. Процес зіставлення предметів або явищ дійсності з метою установаження подібності чи відмінності між ними, а також знаходження загального, притаманного, що може бути властивим двом або кільком об'єктам дослідження. Це:

- а) порівняння;
- б) вимірювання;
- в) узагальнення;
- г) синтез.

8. Логічний процес переходу від одиничного до загального чи від менш загального до більш загального знання, а також продукт розумової діяльності, форма відображення загальних ознак і якостей об'єктивних явищ. Це:

- а) узагальнення;
- б) індукція;
- в) дедукція;
- г) узагальнення.

8. Апробація знання досліджуваних явищ в контрольованих або штучно створених умовах. Це:

- а) експеримент;
- б) проект;
- в) гра;
- г) розробка.

10. Ступінь популярності якоїсь особи, організації, гурти, 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. Це:

- а) рейтинг;
- б) оцінка;
- в) порівняння;
- г) анкетування.

11. До методів експертної оцінки відносять:

а) метод семикратного пошуку; метод асоціацій та аналогій; метод колективного блокнота і контрольних запитань.

б) метод семикратного пошуку; метод асоціацій та аналогій; метод колективного блокнота і контрольних запитань.

в) метод колективних експертних оцінок; метод «мозкового штурму»; морфологічний метод аналізу; метод семикратного пошуку;

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

Тема 4. Наукове прогнозування як метод дослідження

Матеріал для підготовки

Прогнозування - спеціальне наукове дослідження конкурентних перспектив розвитку будь-якого явища; процес наукового передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого й сучасного, систематична, науково-обґрунтована інформація про якісні і кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі.

Прогноз – це імовірне, аргументоване (тобто на підставі системи фактів і доказів) судження про стан об'єктів (процесів) в майбутньому або альтернативних шляхів і строків досягнення певних результатів. Прогнозування (грец. – знання наперед) – це процес формування прогнозів на основі аналізу тенденції і закономірностей розвитку об'єкта (процесу).

Прогнозування таким чином повинно відповісти на два питання:

- а) чого найбільш імовірно слід очікувати в майбутньому;
- б) яким чином слід впливати на умови, щоб досягти в майбутньому бажаної мети.

Прогностика – це наука, яка вивчає закономірності процесу прогнозування. Предметом прогностики є дослідження законів і способів прогнозування. В літературі зустрічаються поняття, якими замінюють поняття "прогнозування": провіщення (віщування, завбачення) і передбачення. Передбачення – це широке поняття, яке об'єднує всі різновиди одержання інформації про майбутнє. Воно поділяється на наукове, яке ґрунтується на знанні закономірностей розвитку природи, суспільства, мислення, і ненаукове (інтуїтивне, релігійне, буденне). Віщування (провіщення) – це достовірне, побудоване на логічній послідовності, судження про стан будь-якого об'єкта (процесу, явища) в майбутньому. Поняття «провіщення» і «прогнозування» відрізняються одне від одного ступенем достовірності оцінок майбутнього, а «передбачення» – більш широке, родове поняття, яке включає в себе обидва раніше зазначені поняття. Таким чином, логічну формулу різних видів інформації про майбутнє (передбачення) можна записати так: прогнозування – «імовірно буде», провіщення – «буде».

План – це документ, в якому визначені цілі, які фірма передбачає досягти за певний період, а також засоби і умови їх досягнення.

Планування – це процес складання планів.

Програмування – це вибраний метод розв'язання конкретної задачі або проблеми. Програма розглядається як вихідний матеріал для розробки планів.

Основні функції прогнозування наведені на рис. 1. Розглянемо деякі з названих функцій докладніше. Науковий аналіз здійснюється за трьома стадіями, або етапами: ретроспекція, діагноз, проспекція.



Рис. 1. Функції прогнозування

Важливе теоретичне і практичне значення має науково обґрунтована типологія (класифікація) прогнозів і планів, яка будується залежно від різних критеріїв і ознак.

Відносно прогнозів, то до числа найбільш важливих з них відносяться: - масштаб прогнозування; - час (горизонт, термін) прогнозування; - функції прогнозу; - характер об'єкта та ін.

За масштабом прогнозування розрізняють макроекономічні прогнози (народногосподарські) і мікроекономічні прогнози (на рівні підприємств, об'єднань). Між зазначеними рівнями можна виділити і проміжні рівні, які є об'єктами прогнозування (міжгалузеві і галузеві прогнози, регіональні прогнози і прогнози окремих народногосподарських комплексів).

За періодом (горизонтом) – проміжок часу, на який розробляється прогноз, – розрізняють: - оперативні (поточні) – до 1-го кварталу; - короткострокові – до 1-го року; - середньострокові – до 3-х років; - довгострокові – до 5-ти років; - дальньострокові – понад 5 років.

За об'єктами дослідження розрізняють: - науково-технічні прогнози; - економічні прогнози; - демографічні прогнози тощо.

За функціонально-методичною ознакою розрізняють: - дослідницькі прогнози; - нормативні прогнози.

За частотою складання розрізняють: - неперервні прогнози; - дискретні прогнози. За ступенем локалізації на осі часу розрізняють: - точковий прогноз – однозначний результат

(одне число); - інтервальний (результатом є інтервал значення). Аналогічно до класифікації прогнозів можна за окремими ознаками побудувати і типологію планів.

За ступенем необхідності (обов'язковості) виконання планів розрізняють: - директивне планування; - індикативне планування. Залежно від тривалості планового періоду розрізняють: - перспективне планування; - поточне планування; - оперативне планування. За масштабом розрізняють; - народногосподарські плани; - галузеві плани; - регіональні плани; - плани підприємств (об'єднань).

В сучасних умовах в процесі розробки прогнозів і планів важливого значення набуває подальший розвиток і вдосконалення методології прогнозування і планування. Методологією називається вчення про методи наукового пізнання і практичне перетворення дійсності. Основні напрямки вдосконалення методології прогнозування і планування – це розширення спектра сучасних методів (прийомів) дослідження, підвищення науково-технічного і розрахунково-економічного обґрунтування прогнозів і планів, широке використання прогресивних техніко-економічних норм і нормативів, подальше поліпшення системи показників з метою підвищення ефективності виробництва. Методологія економічного прогнозування і планування, нарівні зі специфічними прийомами своєї науки, включає загальнонаукові, логіко-діалектичні і формально-діалектичні методи і категорії. Значення методології прогнозування та планування підвищується у зв'язку з більш глибоким взаємопроникненням («заплідненням») економічних наук, зокрема, прогнозуванням і плануванням методами сумісних наук, особливо методами математики.

Питання для самоконтролю

1. Сутність та типологія прогнозів і методів прогнозування.

2. Назвіть предмет та охарактеризуйте поняття науки прогностики: методологія, прийом, метод, методика, спосіб та система прогнозування, прогнозна модель.
3. Розкрийте стадії наукового аналізу при розробці прогнозів.
4. Охарактеризуйте етапи і технології прогнозування.

Тестові питання

1. Спеціальне наукове дослідження конкурентних перспектив розвитку будь-якого явища; процес наукового передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого й сучасного, систематична, науково-обґрунтована інформація про якісні і кількісні характеристики розвитку цього предмета чи явища в перспективі. Це:

- а) прогнозування;
- б) аналіз;
- в) синтез;
- г) науково-технічний прогноз.

2. Імовірне, аргументоване (тобто на підставі системи фактів і доказів) судження про стан об'єктів (процесів) в майбутньому або альтернативних шляхів і строків досягнення певних результатів. Це:

- а) прогноз;
- б) порівняння;
- в) синтез;
- г) проект.

3. Наука, яка вивчає закономірності процесу прогнозування:

- а) прогностика;
- б) дедукція;
- в) аналіз;
- г) синтез.

4. Документ, в якому визначені цілі, які фірма передбачає досягти за певний період, а також засоби і умови їх досягнення. Це:

- а) план;
- б) резюме;
- в) план-конспект;
- г) рахунок-фактура.

5. Процес складання планів. Це:

- а) планування;
- б) прогноз;
- в) аналіз;
- г) план.

6. Вибраний метод розв'язання конкретної задачі або проблеми. Це:

- а) програмування;
- б) планування;
- в) процес;
- г) результат.

7. Вчення про методи наукового пізнання і практичне перетворення дійсності називається:

- а) методологією;
- б) прогнозуванням;
- в) моделюванням;
- г) проектуванням.

Тема 5. Планування як функція прогнозування

Матеріал для підготовки

араз існують дуже істотні розбіжності в прийнятих підходах до трактування самого поняття "планування". Західні фахівці вважають, що планування не обов'язково має на увазі такі атрибути державної діяльності, як створення бюрократизованої планово-економічної системи або періодичну розробку планів- програм розвитку, які підносилися в умовах функціонування соціалістичної економіки навіть у ранг закону. План у ринковій економіці не є законом, що підпорядковує собі

все управління. **План** – це лише один з інструментів і методів управління, націлених на підвищення ефективності різноманітних форм господарювання. **Планування як функція управління** – це управлінська діяльність, яка має своє відображення в поточних та перспективних планах та фіксує майбутній стан об'єкта управління в поточні моменти часу.

Обґрунтованість планів може бути дуже різною, що залежить від багатьох умов: технології, професіоналізму, у тому числі й використаних методів.

Планування як самостійна галузь знань та особлива сфера людської діяльності, становить собою сукупність систематизованих знань про закономірності формування та функціонування різних господарських систем.

Ціль науки планування, як складової економічної науки, – описати, обґрунтувати та передбачити процес і явища дійсності (теоретичне відображення дійсності). Роль цієї науки і потреба в ній з боку суспільства постійно зростають.

До факторів, які обумовлюють зростаючу роль науки планування в загальнополітичному, соціальному, економічному і культурному середовищі можна віднести: – розвиток науково-технічного прогресу, зростання чисельності управлінських кадрів; – зростання масштабів суспільного виробництва, ускладнення господарських зв'язків, розширення міжнародних зв'язків; – підвищення рівня конкурентності ринкових відносин, зміна методів господарювання, які потребують перебудови системи планування на всіх рівнях управління підприємством. Наука планування – це система упорядкованих знань про суть, методологію, методику та організацію планування.

Суть планування полягає в розробці та обґрунтуванні цілей, визначенні найкращих методів і способів їх досягнення при ефективному використанні всіх видів ресурсів, необхідних для виконання поставлених завдань, і встановленні їх взаємодій.

Методологія планування – це сукупність теоретичних висновків, загальних закономірностей, наукових принципів розробки планів, їх обґрунтування та опис відповідно до сучасних вимог ринку, які перевірені передовою практикою.

Весь процес планування можна розділити на дві основні стадії:

- розробка стратегій (стратегічне планування) ;
- визначення тактики реалізації виробленої стратегії (оперативне чи теж саме тактичне планування).

Стратегія - це генеральна комплексна програма дій, яка визначає пріоритетні для проблеми, його місію, головні цілі та розподіл ресурсів для їх досягнення.

Вона формулює цілі та основні шляхи їх досягнення таким чином, що підприємство має спільний (об'єднуючий всі його підрозділи) напрям розвитку.

За своїм змістом стратегія є довгостроковим плановим документом, результатом тактичного планування.

Тактичне планування - процес здійснення сукупності систематизованих та взаємоузгоджених робіт із визначення довгострокових (на певний період) цілей та напрямів діяльності.

Розробка стратегії становить собою складний, і терактивний процес розгляду певної кількості альтернатив розвитку, постійної переоцінки і періодичної перевірки, здійснюваної стратегії в залежності від стану середовища діяльності.

Тактичне планування має справу з рішеннями про те, як повинні бути розподілені ресурси для досягнення стратегічних цілей. Тактичне планування охоплює короткострокові і середньострокові періоди, тобто є предметом турботи середньої і низької управлінської ланки.

Яка основна різниця між стратегічним і тактичним плануванням ? Основне питання стратегічного планування – чого хоче добитися. Тактичне планування зосереджене на тому, як організація повинна досягнути такого етапу. Тобто різниця між стратегічним і тактичним плануванням – це різниця між цілями і засобами. Окрім того, можна виділити інші відмінності: - прийняття рішень на рівні тактичного планування, як правило, бувають менш суб'єктивними, тому що менеджерам, які

займаються тактичним плануванням більш доступна конкретна інформація.

При тактичному плануванні застосовують базуючи на комп'ютерних технологіях кількісні методи аналізу; - виконання технічних рішень краще аналізують в основному внутрішні проблеми; - тактичні рішення простіше оцінюються так, як можуть бути виражені в більш конкретних цифрових результатах; - для тактичного планування характерне також тяжіння до рівнів окремих підрозділів – продуктових, регіональних, функціональних.

Оперативне планування означає те ж саме, що і тактичне. Термін “оперативне” більш яскравіше, ніж термін “тактичне”, підкреслює, що це планування окремих операцій в загальному господарському потоці у короткому і середньому періодах планування. Оперативне планування є завершальною ланкою в системі планування.

У процесі оперативного планування здійснюється детальна розробка планів. При цьому, розробка планів органічно поєднується з вирішенням питань їхнього виконання та поточного регулювання. У процесі оперативного планування треба розв'язувати такі головні завдання: - забезпечення виконання плану виробничої діяльності; - установа оптимального режиму роботи.

Методи планування – це конкретні способи і прийоми розрахунків планових показників.

В процесі планування можуть використовуватися такі методи: нормативний, розрахунково-аналітичний, балансовий, матричний, економіко-математичне моделювання, програмно-цільовий і програмноресурсний.

Нормативний метод – ґрунтується на застосуванні норм і нормативів використання робочої сили, засобів праці, предметів праці.

Розрахунково-аналітичний метод – полягає в тому, що планування здійснюється на підставі досягнутого рівня попереднього періоду, який використовується як база.

Застосовується оцінка динаміки показників та експертні оцінки. Балансовий метод – базується на матеріальних, трудових, вартісних та інших балансах. Шляхом побудови балансів досягається погодження потреб і ресурсів.

Матричний метод – це подальший розвиток балансового методу.

Економічно-математичні моделі – бувають двох видів: детерміновані і стохастичні.

Детерміновані моделі реалізуються, в основному, за допомогою методів лінійного програмування. Цей метод дозволяє побудувати одноваріантний оптимальний план.

Стохастичні моделі, які реалізуються методами математичної статистики, дозволяють використати в плануванні не тільки власне саму модель, але і систему параметрів і характеристик. Програмно-цільовий і програмно-ресурсний метод – ґрунтується на взаємоузгодженні програм з цілями та ресурсами.

Або

Методи планування – це сукупність засобів, прийомів, процедур, за допомогою яких здійснюється розроблення планів підприємства.

На підприємстві використовується комплекс методів, що сприяє забезпеченню якості розроблених планів.

Планування діяльності підприємства здійснюється за допомогою різних методів:

- нормативний метод – планові показники розраховуються на основі прогресивних норм використання ресурсів;

- балансовий метод – цілеспрямоване узгодження напрямків використання ресурсів із джерелами їх утворення (надходження) за всією системою взаємозалежних матеріальних, фінансових і трудових балансів;

- факторний метод – на основі розрахунків впливу найважливіших чинників, що обумовлюють зміни планових показників;

- матричний метод – шляхом побудови моделей взаємозв'язків між виробничими підрозділами й показниками; - економіко-математичного моделювання із застосуванням ЕОМ – розробляється кілька варіантів плану, в якому показники окремих найбільш важливих розділів мають бути оптимізовані;

метод екстраполяції – виявлені в минулому тенденції розвитку підприємства поширюються на майбутній період;

- метод інтерполяції – підприємство встановлює мету на майбутнє і на цій підставі визначає тривалість планового періоду та проміжні планові показники.

Питання для самоконтролю

1. Розкрийте сутність та види планування.
2. Охарактеризуйте стратегічне, тактичне та оперативне прогнозування.
3. Назвіть принципи, завдання і послідовність здійснення плану.
4. Розкрийте сутність методів планування та особливості їх практичного застосування: економіко-статистичні, економіко-математичні, факторно-аналітичний, прямих розрахунків, програмно-цільовий, балансовий, експериментальний та ін.

Тестові питання

Лише один з інструментів і методів управління, націлених на підвищення ефективності різноманітних форм господарювання. Це:

- а) план
- б) розділ;
- в) секція;
- г) галузь.

Управлінська діяльність, яка має своє відображення в поточних та перспективних планах та фіксує майбутній стан об'єкта управління в поточні моменти часу. Це:

- а) планування як функція управління
- б) прогнозування;
- в) аналіз;
- г) експеримент.

Сукупність теоретичних висновків, загальних закономірностей, наукових принципів розробки планів, їх обґрунтування та опис відповідно до сучасних вимог ринку, які перевірені передовою практикою. Це:

- а) методологія планування;
- б) прогноз;
- в) цілі;
- г) аналіз.

Весь процес планування можна розділити на дві основні стадії:

- а) стратегічне та оперативне планування;
- б) емпіричне та теоретичне планування.

Генеральна комплексна програма дій, яка визначає пріоритетні для проблеми, його місію, головні цілі та розподіл ресурсів для їх досягнення. Це:

- а) стратегія;
- б) гіпотеза;
- в) індукція;
- г) ідея.

Процес здійснення сукупності систематизованих та взаємоузгоджених робіт із визначення довгострокових (на певний період) цілей та напрямів діяльності. Це:

- а) тактичне планування;
- б) нормативне планування;
- в) методологія;
- г) емпіричне планування.

Конкретні способи і прийоми розрахунків планових показників. Це:

- а) методи планування;
- б) форми планування;
- в) цілі планування;
- г) засоби планування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гоблик В.В. Прикладна соціологія: логістика і методи дослідження: навчальний посібник/ Володимир Гоблик, Тетяна Щербан. – Мукачево: РВВ МДУ, 2021. – 108с.
2. Жук А. Я. Основи наукових досліджень в сфері практичної механіки. Книга 2. Експериментальні дослідження: Навч. посібник. Реком. МОНмолодьспорт України для студ. ВНЗ / А. Я. Жук, Н. К. Желябіна, Г. П. Малишев. – К. : Кондор, 2012. – 224 с.
3. Колесников О. В. Основи наукових досліджень: Навч. посібник. Реком. МОНУ для студ. ВНЗ / О. В. Колесников. – 2-ге вид., випр. та доп. – К. : ЦУЛ, 2011. – 144 с.
4. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В. І. Зацерковний, І. В. Тішаєв, В. К. Демидов. – Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. 236 с.
5. Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / В.С. Антонюк, Л.Г. Полонський, В.І. Аверченко, Ю.А. Малахов. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. 276 с.
6. Партико З.В. Основи наукових досліджень: підготовка дисертації: навч. посіб. Запоріжжя : КПУ, 2015. 235 с.
7. Соловйов С. М. Основи наукових досліджень (CD): Реком. МОНУ як навч. посібник для студ. ВНЗ / С. М. Соловйов. – К : ЦУЛ, 2007. – 176 с.
8. Швець Ф.Д. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2016. 151 с.
9. Shona McCombes. (2019). How to write a research methodology. <https://www.scribbr.com/dissertation/methodology/>.

Електронні ресурси

- Бібліотека університету та її депозитарій – <https://msu.edu.ua/library/>
- Електронна бібліотека – <http://www.geocities.com/ukrexlibris/>
- Національна бібліотека України імені Вернадського – <http://www.nbuv.gov.ua/>

Навчально-методичне видання

«Організація наукової діяльності»:

Опорний конспект та методичні вказівки до семінарських занять
з дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. МЕТОДОЛОГІЯ ТА МЕТОДИ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

для денної та заочної форми навчання

011 – Освітні, педагогічні науки, 015 – Професійна освіта (за
спеціалізаціями), 051 – Економіка,

076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність
ОС «Доктор філософії»

Укладачі

Гоблик В.В. – д.е.н.,

професор кафедри обліку і оподаткування та маркетингу МДУ

Ліба Н.С. – д.е.н.,

доцент кафедри обліку і оподаткування та маркетингу МДУ

Тираж 10 пр.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і
розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 6984 від
20.11.2019 р.

Редакційно-видавничий відділ МДУ,
89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>