

Міністерство освіти і науки України
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

**Конспект лекцій
«Методологія наукових
досліджень»**

2022

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АВТОМОБІЛЬНО ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

Конспект лекцій

«Методологія наукових досліджень»

для студентів спеціальностей

051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування»,
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,
073 «Менеджмент»

Харків,
ХНАДУ,
2022

Рецензенти:

І.Ю. Шевченко, доктор економічних наук, професор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

О.І. Дмитрієва, доктор економічних наук, професор Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Бабайлов В.К., Пахомова Л.М.

Конспект лекцій «Методологія наукових досліджень» для студентів спеціальностей 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент» /В.К. Бабайлов, Л.М. Пахомова. – Х.:ХНАДУ, 2022. – 56с.

Це видання містить основні теми з дисципліни «Методологія наукових досліджень» у відповідності до програми для економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Теоретичний матеріал засновано на аналізі та узагальненні літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів.

Призначається для студентів економічних факультетів вищих навчальних закладів.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
Тема1. Метод, методики, методології.....	6
1.1. Метод.....	6
1.2. Методики.....	6
1.3. Методології.....	10
Тема 2. Фундаментальне дослідження.....	17
2.1. Загальна характеристика фундаментального дослідження.....	17
2.2. Особливості фундаментального дослідження.....	18
2.3. Наукове дослідження як повне фундаментальне дослідження.....	19
Тема 3. Експериментальне дослідження.....	23
3.1. Основні аспекти експериментального дослідження.....	23
3.2. Особливості експериментального дослідження.....	23
3.3. Результати експериментального дослідження	23
Тема 4. Прикладне дослідження.....	23
4.1. Основні аспекти прикладного дослідження	23
4.2. Особливості прикладного дослідження	24
4.3. Результати прикладного дослідження	24
Тема 5. Методології фундаментального дослідження	25
5.1. Фундаментальні методології	27
5.2. Методики фундаментального дослідження	30
5.3. Поняття як особливі методики фундаментального дослідження.....	31
Тема6. Методології експериментального і прикладного дослідження .	32
6.1. Загальна характеристика методологій експериментального і прикладного дослідження.....	32
6.2. Два класи стратегій і відповідних методик.....	33
6.3. Моделювання стратегій.....	36
ЗАКЛЮЧЕННЯ.....	54
ЛІТЕРАТУРА.....	54

ВСТУП

Це видання містить основні теми з дисципліни «Методологія наукових досліджень» у відповідності до програми для економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

Теоретичний матеріал засновано на аналізі та узагальненні літературних джерел вітчизняних та зарубіжних авторів.

Об'єкт (межі) дисципліни «Методологія наукових досліджень» – методологія досліджень; *предмет* (проблемна частина об'єкту) – важливі аспекти методології досліджень.

Місце дисципліни – у всіх навчальних дисциплінах як засіб їх пізнання.

Роль – важлива, так як підвищує ефективність освоєння всіх навчальних дисциплін.

Ціль дисципліни: лекцій – придбання знань з організації методології досліджень; практичних занять – засвоєння, поглиблення цих знань та придбання вмінь і навичок використання їх в практиці майбутньої професійної діяльності.

Методологія засвоєння дисципліни використовує в основному три важливіші методики: «2С70», «ВЄО», Огляд літературних джерел.

Конспект призначається для студентів економічних факультетів вищих навчальних закладів і, перш за все, для студентів спеціальностей 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», 073 «Менеджмент».

Ключові слова: метод; методики; методології; технології; дослідження; наука; парадигми; закони; моделі.

Тема 1. Метод, методики, методології

1.1. Метод

Метод (сутність) – це загальне правило, загальний засіб організації вирішення людиною проблеми. Мета застосування людиною методу – прийняття рішення щодо проблеми.

Зміст методу включає два елементи: аналіз і синтез. Але аналіз і синтез тільки тоді стає методом, коли він є засобом вирішення проблеми людиною. Без проблеми людини аналіз і синтез не існує як метод. У природи немає методу.

Метод один, так як загальне не може бути навіть в двох варіантах. Власне аналіз і синтез тільки тоді стає методом, коли він стає засобом вирішення проблеми людиною.

Застосування методу може проходити як від аналізу до синтезу (індукція), так і від синтезу до аналізу (дедукція).

Потреби сучасної практики досліджень привели й до необхідності уточнення, точного визначення самих аналізу і синтезу.

Сутність аналізу – спрощення проблеми, поділення проблеми на підпроблеми; це проведення підготовчої роботи, підготовка синтезу. Зміст аналізу включає чотири елементи:

- діагностика, визначення суті, характеру проблеми;
- генерування будь-яких альтернатив вирішення проблеми (поза їх логічного осмислення, наприклад, за допомогою методики мозкового штурму);
- усунення, виключення нереальних альтернатив;
- оцінка і порівняння реальних альтернатив; і на цьому аналіз проблеми закінчується.

Всі ці чотири елементи змісту аналізу є не чим іншим, як організацією, підготовкою синтезу.

Звідси синтез (сутність) – це прийняття рішення. Це організація підсумку аналізу, висновків, заключення, резюме. Це разовий акт вибору однієї найефективнішою альтернативи.

Але синтез є джерелом і нової проблеми, а значить і нового аналізу і подальшого нового синтезу. Це лише підтверджує, що метод реалізується як від аналізу до синтезу, так і від синтезу до аналізу.

Зміст синтезу – складніша й особлива задача психології (вона за межами даної дисципліни).

З визначення сутності і змісту аналізу і синтезу впливає й характер взаємозв'язку аналізу і синтезу: поза зв'язку аналізу і синтезу, без встановлення їх причинно-наслідкового зв'язку, самі по собі аналіз і синтез втрачають будь-який сенс. Практика і логіка міркувань приводить до незаперечного висновку, що: без аналізу немає і синтезу, синтез в такому випадку просто неможливий; а без синтезу – аналіз просто непотрібний.

Висновок: метод – загальне, а тому лише одне правило організації рішення проблеми людини.

1.2. Методики

Методики – це конкретні неречові, знаннєві засоби отримання нових знань про рішення проблем; це засоби прояву методу; це аналіз і синтез у конкретній сфері.

Тому, якщо метод тільки один, то методик існує значна множина. Так, відомі методики: економічного аналізу і синтезу; математичного аналізу і синтезу; хімічного аналізу і синтезу тощо.

Методики – це правила, закони дослідження; й навпаки, будь-які закони – це методики. Закони і методики – тотожні поняття, тому їх можливе визначати одним терміном «методики-закони». Закон логістики «20-80» не випадково і, й що цікаве, – неусвідомлене, називають й методикою – сама практика досліджень змусила до цього. Саме у даному конспекті вперше доведено, що методики і закони мають однаковий сенс.

Існують не тільки методики конкретних сфер діяльності (методики економіки, хімії, фізики, математики тощо), але й всезагальні методики. Найбільш відомі, розповсюджені й ефективні – це всезагальна методика 2С70 і всезагальна методика організації (ВСО).

Всезагальна методика «2С70» досі трактувалася як методика в основному фундаментального дослідження. Однак практика досліджень відкрила і постійно підтверджує її всезагальний характер. Він впливає з того, що - це методика заснована на формуванні двох аспектів будь-якого поняття, які забезпечують 70% поняття. І як наслідок свою високу ефективність методика 2С70 показала в дослідженнях будь-якого виду та рівня. Висока ефективність методики 2С70 досягається за рахунок значного скорочення кількості аспектів при організації будь-якого поняття при одночасній концентрації уваги на двох основних. Саме вони дають більше 70% інформації, знання про поняття - основного «продукту» пізнання: на сутності (С) і змісті (С - від російського «сущность»), що дають відповідно 50% і 20% вкладу в поняття. Звідси і назва методики - 2С70.

Кількісна оцінка вкладу аспектів «сутність» і «зміст» була отримана за допомогою детального математичного розрахунку [3]. Він спирався на відповідні принципи і широко відомий закон логістики «20-80». При цьому були використані принципи:

- Будь-яке поняття має безліч сторін, аспектів.
- Внесок кожного аспекту в поняття різний.
- За величиною вкладу аспекти поняття утворюють ієрархію.

Інші аспекти методики 2С70 детально викладені в [2].

Впровадження методики 2С70 в практику будь-яких видів досліджень і в процес навчання студентів вищих навчальних закладів сприятиме принципово новому рівню підготовки випускників - майбутніх менеджерів (інженерів, економістів, керівників). Саме методика 2С70 відповідатиме майбутнім парадигмам усіх сфер діяльності людства - глобальним стратегіям майбутньої підприємницької епохи.

Вельми важливо звернути увагу на те, що реалізація методики 2С70 як формулювання суті і змісту понять - не проста проблема. Але її завжди можна

вирішити в будь-якому навіть вкрай складному дослідженні. Певні труднощі і, як наслідок, - можливе ігнорування впровадження методики 2С70 може свідчити тільки про професійну нездатність дослідника і викладача.

Багаторічний досвід успішного застосування методики 2С70 в дослідницькій практиці привели її автора до однозначного висновку, що рано чи пізно вона буде займати гідне місце як найбільш ефективний засіб дослідження, пізнання, навчання.

Отже, проведений аналіз, приводить до таких висновків:

- Всезагальний характер методики «2С70» впливає з повсякденної практики будь-яких досліджень.
- Її застосування підвищує ефективність будь-якого дослідження.
- 2С70 забезпечує формування 70% поняття за рахунок лише двох його аспектів.
- Вона концентрує увагу на головних аспектах поняття - на його сутності і змісті.
- Сутність поняття забезпечує засвоєння 50% інформації.
- Зміст поняття забезпечує засвоєння 20% інформації.

Всезагальна методика «ВСО» – це аббревіатура величезної тези «Все є організація». Її вперше висловив Богданов А.А. у 1912 році. Але те, що ВСО є методикою, було доведено автором даного конспекту тільки в 2017 році. При цьому одночасно був визначений всезагальний характер методики ВСО. Сутність, зміст і місце всезагальної методики ВСО можливе уявити, наприклад, з таблиці 1.2.1. про фундаментальне дослідження менеджменту.

Таблиця 1.2.1. – Фундаментальне дослідження менеджменту

Фундаментальні методології	Результати застосування методик: визначення об'єкту; предмету (проблеми); рішення проблеми (МВО, МВП, МРП)		
	Об'єкт	Предмет проблемна зв'язок об'єкта	Методики вирішення проблеми Результати рішення проблеми
Ідеї	Менеджмент (М)	Зв'язок менеджменту (М) і (ОП)	Інтуїція Залежність - передбачувана якісний зв'язок М і організації, наприклад, виробництва (ОП).
Гіпотези	Залежність	Залежність не апробована	Логіка окремих фактів Закономірність, Тенденція, Принцип - дискретна кількісна залежність М і ОП
Концепції	Закономірність	Закономірність не апробована	Логіка доказу, розрахунку Закон - суцільна доведена (розрахована) закономірність М і ОП: «М є ОП».
Теорії	Закон	Закон не апробований	Апробація іншими законами та експериментальним дослідженням Закон, апробований
Основна	Законои всі	Законои не	Узагальнення (приватних законів)

теорія		узагальнені	Основний Закон «М є ОД будь»
Наука конкретна	Основний закон	Основний закон не апробований часом	Час Парадигми М: 1. Сумісного. 2. Відділеного. 3. Підприємницького менеджменту.
Всезагальна наука	Парадигми	Парадигми всіх наук і епох не узагальнені!	Узагальнення (парадигм) Всезагальний закон «Все є організація»

В неї представлена методологія і технологія розробки всезагальної науки й в тому числі – всезагальної методики ВСО. При встановленні місця тези ВСО автор спирався на результати аналізу практики проведення всіх видів досліджень. Вони призводять до висновку, що теза «Все є організація» є універсальною і ефективною методикою. Так, з її допомогою було встановлено сутність таких найважливіших понять як економіка, менеджмент, бізнес, підприємництво, наука, практика і інших. Але яким типом методики вона є - питання залишалося відкритим».

Для знаходження місця ВСО в системі методик автором було висказано ідею, що теза такого глобального масштабу може перебувати тільки серед методик фундаментального дослідження; методики же експериментального і прикладного дослідження мають виключно конкретний характер і не можуть містити ВСО. Але подальший аналіз показав, що ні в одному рівні і фундаментального дослідження теж немає місця для ВСО: методики всіх його рівнів також конкретні. Ситуація, що склалася, а також вся практика та логіка проведення фундаментального дослідження привели автора до висновку про необхідність введення ще одного рівня і поняття - нової і дійсно всезагальної науки як результату узагальнення приватних, конкретних наук.

З таблиці 1.2.1. ясно видні чотири елементи змісту всезагальної науки: об'єкт (приватні, конкретні науки); предмет (парадигми); методика апробації (узагальнення) парадигм; суть четвертого елемента, - результату узагальнення парадигм, - впливає з детального аналізу цього процесу, в якому необхідно виділити два етапи. Спочатку необхідно узагальнити парадигми кожної області діяльності, перетворивши їх в основні закони. Потім узагальнюються основні закони всіх областей діяльності в один, всезагальний закон. Ясно, що всезагальним законом може бути тільки теза Богданова «Все є організація», - ВСО-закон. Справді, всі основні закони: менеджмент є організація (діяльності); економіка є організація (вартості); інженерія є організація (речовини), адміністрування є організація (персоналу) об'єднує одне - всі вони є організацією.

І важливо підкреслити, що всезагальний закон, є одночасно і всезагальною методикою (ВСО-методикою). До того, ж всезагальний характер ВСО-методики підтверджується і щоденної практикою будь-яких досліджень.

Отже, приналежність ВЄО до методики впливає з того, що ВЄО є законом, а будь-який закон є методика. Всезагальний характер закону (методики) ВЄО впливає з того, що він визначає все.

Всезагальна методика ВЄО тісно пов'язана з методикою 2С70: власне кажучи, увесь досвід автора з використання методик 2С70 і ВЄО свідчить про те, що ВЄО є невід'ємною частиною методики 2С70.

Виходячи з наявності складу і послідовності застосування всезагальних методик 2С70, ВЄО в дослідженнях будь-якого характеру автор навчального посібника стверджує, що вони утворюють і всезагальну методологію дослідження.

Отже, проведений аналіз ВЄО-методики приводить до таких висновків:

- Всезагальний характер методики «ВЄО» впливає зі змісту всезагальної науки.
- Методика ВЄО є четвертим елементом змісту всезагальної науки.
- Методика ВЄО тісно пов'язана з методикою 2С70; ці дві методики застосовуються в тісній єдності.
- Методика ВЄО забезпечує дефініцію будь-якого поняття і відповідного йому явища.
- Саме єдність методик ВЄО і 2С70 забезпечило успіх у формулюванні такого складного поняття як «Парадигма».

До всезагальних методик відносилася ще одна методика – методика огляду літературних джерел (ОЛД), яка була визначена автором конспекту ще у 2006 році. Однак, поглиблення розуміння методу, методик, методологій, яке було зроблене в останні роки, привели до висновку, що ОЛД є не просто методика, але склад різних методик, тобто – це методологія. А якщо точніше ОЛД – це складний синтез методик і технік.

Техніки (на відміну від методик – це речові засоби отримання продуктів або послуг, а також і знань; це можуть бути дослідницькі техніки, на відміну від виробничих технік.

1.3. Методології

Якщо метод – загальне правило дослідження, а методика конкретизація методу, то методологія пов'язана з організацією методик. Але для створення методології за допомогою методик необхідна ще одна умова. Справа в тому, що «методологія» походить не тільки від методики, але й від «логія». Однак «логія» помилково трактується тільки як наука або теорія, або вчення (про методику). Насправді «логія» походить від давньогрецьких термінів «логос» і «логіка». При всьому різноманітті їх перекладу ні логос, ні логіка не переводяться як наука. Якщо взяти з цих перекладів найголовніше, то доведеться визнати, що логос необхідно трактувати тільки як слово як найперший, вищий засіб, ознаку появи розуму, як вищий розум. Звідси і біблійне «спочатку було слово»: на початку всього, в тому числі і на початку людини; тобто логос – це світовий розум, притаманний концентрованому

поняттю «Бог». Логіка має приблизно такий же сенс, як і логос, а саме як правильне, розумне, тобто, логічне мислення. Тому, узагальнюючи результати проведеного аналізу та виходячи з найважливіших аспектів сучасного уявлення досліджень, необхідно логію розуміти як порядок, узгодженість, правильну послідовність, розумність.

Тому і методологія (сутність) – це знання про порядок, узгодженість, правильну, розумну, упорядковану організацію методик, яка забезпечила вирішення проблеми. Як буде доведено в Темах 5-6 методологія сама формується у процесі дослідження, – вона теж є своєрідним результатом дослідження. Однак це характерне для експериментального і прикладного дослідження. Але у фундаментальному дослідженні вже сформовані і завжди використовуються тільки сім стандартних методологій – це: ідея, гіпотеза, концепція, приватна теорія, основна теорія, наука (приватна), всезагальна наука.

Зміст методології – це організація, упорядкований вибір найбільш приємного складу і послідовності застосування методик, який забезпечив вирішення проблеми.

Зараз особливу актуальність набуває впровадження, використання особливий і актуальній методології – методології логістика. Особливість її обумовлена тим, що:

- логістика безпосередньо не скорочує затрати виробництва (ЗВ), – вона лише створює сприятливі умови для цього;
- логістика – це всезагальна методологія.

Доведемо ці ствердження. Аналіз літературних джерел показує, що у практики досліджень, мабуть не існує такого поняття, яке б мало таке різне і недосконале трактування, розуміння і використання, яким є логістика. Різноманіття у поглядах на логістику існує й у більшості літературних джерел. Таке положення звичайне не може не відображатися на якості, ефективності логістики і, як наслідок, – на діяльності підприємства у цілому. Тому проблема уточнення основних, важливіших аспектів логістики стає виключно актуальною. У літературі відмічається, що слово «логістика» відоме ще з часів Римської імперії, де службовці, що займалися розподілом продуктів харчування, називалися «логістами» або «логістиками». При цьому однак виділяють не етапи розвитку логістики від її зародження, але одразу визначають три етапи вдосконалення логістики:

- перший етап – 60-ті роки XX століття – характеризується інтеграцією складського господарства та транспорту та координацією їх використання. На цьому етапі транспорт і склад починають працювати на один економічний результат, за єдиним графіком та узгодженою технологією;
- другий етап – початок 80-х років XX століття – це взаємодія складування та транспортування починає поєднуватися зі плануванням виробництва;
- третій етап, який почався з середини 80-х років, характеризується інтеграцією всіх ланок матеріального потоку.

У літературних джерелах особливе підкреслюється, що існує безліч термінів, які описують значення «логістики» з різних точок зору. Так, логістику визначають лише як науку про організацію процесу пересування товарів, послуг, ресурсів. Одразу необхідне зробити таке уточнення: логістика – не може бути тільки наукою, вона існує й як практика.

Фактичне всі автори також запобігають відповіді на питання, на відношення до визначення основних, важливіших аспектів логістики і трактування логістики обмежують тільки увагою до її другорядних аспектів. Це лишає визначення її сутності, змісту, законів, ролі і місця їх застосування, зв'язку логістики з виробництвом.

Відмічається й таке, що термін логістика з'явився в 40-х – 60-х роках ХХ століття. Однак сама наука (як функція, як необхідність) без сучасної назви зародилася ще за багато тисячоліть до наших днів. Першим згадуванням про логістичні задачі можна вважати вказівки правителів в Стародавньому Єгипті і Стародавньому Китаї (приблизно 2 – 2,5 тисячі років до н. е.). Їх проявом була організація військових походів.

Встановлене, що термін «логістика» у Древній Греції означав «мистецтво роздумів і обчислень».

Відоме також й визначення, яке отримала логістика за часів правління візантійського імператора Лева VI (889-912 році), згідно з яким вона означала військову науку, яка займалася в основному здійсненням чіткої, злагодженої роботи тилу по забезпеченню військ всім необхідним задля отримання перемоги у військовій кампанії.

Існує й таке розуміння логістики: логіст є виконавцем, який, по суті, може організувати увесь рух товару від виробника до кінцевого споживача з мінімальними витратами для фірми-клієнта.

Можливість використання положень військової логістики в економіці вперше вказується вказав фахівець у сфері системного аналізу професор О. Моргенштерн (США), який у своїй праці 1951 року зазначив, що існує абсолютна подібність між управлінням забезпечення військ і управлінням матеріальними ресурсами у промисловості.

Водиться й новий аспект логістики – поняття «ефективності логістичної діяльності підприємства». Однак і тут автор уникає проблеми визначення поняття «логістика». Виникає питання, а можливе лі взагалі розкрити поняття «ефективність логістичній діяльності» без визначення поняття самій логістики. На думку автора це не можливе: визначення ефективності логістичній діяльності в значній мірі залежить від того, що розуміти саме під логістикою.

Отже, проведений аналіз свідчить про те, що:

- дійсне немає єдиного однозначного визначення логістики;
- визначені, головним чином, другорядні аспекти логістики.

Але основним є висновок про те, що сенс логістики визначається поза її зв'язку з головним – законами логістики: ні в жодній з аналізованих статей нема речі про роль і місце різних приватних законів логістики. Відсутні й

думки про основний закон логістики (ОЗЛ). Тому автор вважає за необхідне зробити аналіз і визначення різних аспектів всіх відомих законів логістики, їх застосування у практиці.

Аналіз літературних джерел свідчить про те, що спочатку був відкритий приватний закон логістики 20-80 (або 80-20) італійським економістом і соціологом Вільфредо Парето (1848–1923). Як економіст, він виявив і сформулював принцип 80/20. Досліджуючи економічне становище англійців в ХІХ столітті, він виявив, що матеріальні багатства між громадянами країни розподіляються нерівномірно: більшість грошей і матеріальних благ належить меншій кількості людей, а менша частина – більшій кількості. Парето вивів їх співвідношення 20/80. Вільфредо Парето також запропонував кілька соціологічних теорій, що пояснюють дію відкритого їм закону, але вони не стали популярними. Довгий час правило Парето залишалося в тіні, хоча економісти з різних країн розуміли його важливість. І лише після Другої світової війни цей закон став застосовуватися на практиці. У літературі наводиться такий факт: у 1949 Джордж Кінгслі Зіпф (1902-50), американський лінгвіст, економіст, займався изучением статистических закономерностей в естественных языках, професор філології з Гарвардського університету, нібито наново відкрив і сформулював закон Парето. Він виявив таку закономірність: будь-які ресурси, чи то люди, час, знання чи щось інше, прагнуть самоорганізуватися таким чином, щоб мінімізувати витрати на виробництво кінцевого продукту. Таким чином, 20-30% зусиль дають результативність 70-80%. Це відкриття підтверджує закон Парето.

Приблизно в той же час американський інженер румунського походження Джозеф Мозес Джуран, або Йосип Мозес Юран (1904 -2008) теж ще раз підтвердив правильність принципу Парето. Вивчаючи співвідношення нормальної та бракованої продукції на виробництві, він дійшов висновку, що знання цього закону допоможе суттєво знизити кількість браку та покращити якість виробленої продукції. Автор конспекту примушений одразу зробити таку примітку: досі існують різні точки зору з приводу співвідношення 80-20: його називають то правилом, то закономірністю, то принципом, то законом. Вся логіка аналізу автором співвідношення 80-20 свідчить, що це одразу був закон.

Значно пізніше (у 2011 році) були встановлені ще два приватних закони логістики: 10-70 і 5-50. Однак автору цих двох законів тільки зараз стало відомим, що Парето, проводячи дослідження, виявив два цікаві факти. По-перше, було виявлено, що математичне співвідношення між чисельністю групи людей і часткою багатства, контрольованої цією групою, є незмінною величиною. Отже, якщо 20% благ належить 80% населення, то 10% людей припадає 65% благ, а на 5% людей – 50% цінностей. Ї відсіля автори здійснюють висновок, що розподіл багатств завжди відбувається не збалансовано. На думку автора конспекту останнє свідчить, зовсім про інше, найбільш важливе, а саме про те, що вже Парето встановив крім закону 80-20 ще два закони: 10-65 і 5-50.

Але автор конспекту незалежно від Парето встановив у 2011 році два приватних закони логістики: 10-70 і 5-50. Подальші незалежні дослідження і суворо математичні розрахунки і особливе відкриття ОЗЛ у 2020 році приводять його до висновку, що правильніше вважати існування саме приватного закону 10-70, ніж 10-65.

Ще пізніше автором конспекту були встановлені ще два приватних закони логістики: 0-0 і 100-100.

Значення встановлення приватних законів логістики важко переоцінити – саме вони дозволили встановити ще більш важливий закон – основний закон логістики (ОЗЛ). Він і його зв'язок з приватними законами наочно слідує з рис. 1.1.

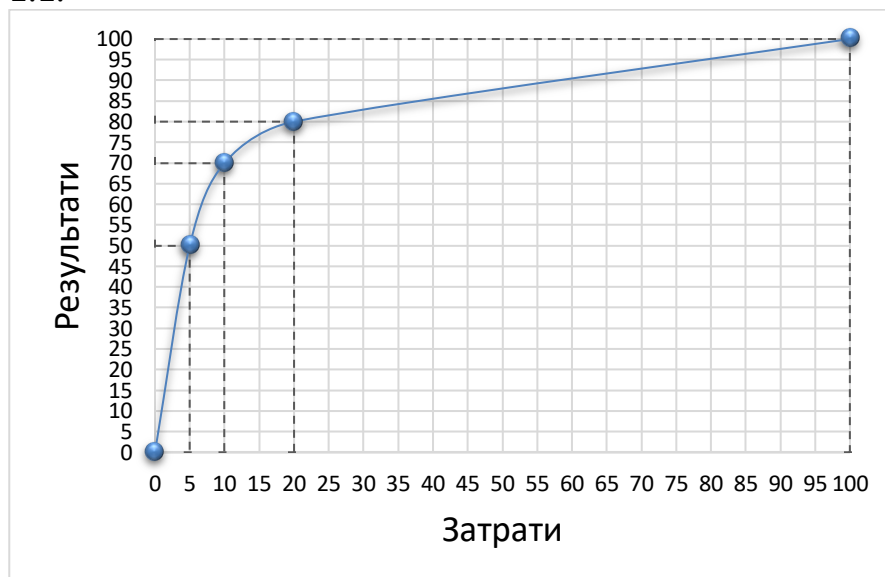


Рис. 1.1. Основний закон логістики

До речі з графіку ОЗЛ як раз наочно слідує, що затратам 10% відповідає не 65%, а саме 70%. Це ще раз підтверджує існування саме приватного закону логістики 10-70, але не закону 10-65.

Але серед всіх приватних законів логістики особливими є два з них – це закони 0-0 і 100-100. Їх історія виключно несподівана. По-перше, як закони не логістики, вони використовувалися на практиці ще у давню давнину, причому не усвідомлене. По-друге, вони одночасно є законами логістики і не логістики (вони належать і прямий, і одночасно кривий залежності, які зображені на рис. 1. 2.

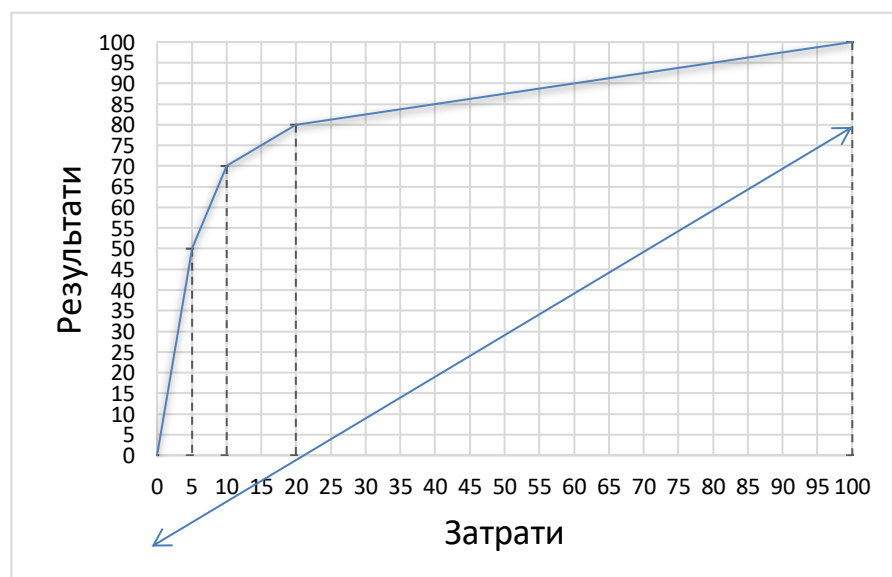


Рис. 1.2. Дві залежності результатів від затрат.

Як закони логістики вони фактично існували раніше на дві тисячі років, ніж закон 20-80. А відсіля слідує висновок: логістика дійсно існувала ще у давню давнину, але тільки як використання законів 0-0 і 100-100. Але парадокс у тому, що з логістикою давні греки пов'язували зовсім не закони 0-0 і 100-100: вони у той час просто не були ще сформульовані. Для них була невідома ще одна важливіша обставина – сама основа організації ОЗЛ. Такою з'явилася особлива методика – «методика ієрархії», сенс якій буде розкритий пізніше.

Характеристика ролі і місця ОЗЛ було реалізоване у процесі подальшого аналізу різних аспектів ОЗЛ; він привів автора до висновку, що ОЗЛ виконує виключне важливішу роль у практиці логістики. Але його методики не в змозі бути використані одночасно, тому ОЗЛ не може бути методологією. Однак, саме використання тільки одного приватного закону-методики, приємного тільки одному конкретному підприємству і до того ж тільки в якийсь конкретний період часу в його розвитку, плюс методики ієрархії забезпечує рішення проблеми – створення сприятливих умов скорочення затрат виробництва. Ось така взаємодія вже двох методик – приватного закону-методики і методики ієрархії приводить до створення особливій методології – методології логістики. Тобто, логістика за своєю суттю є методологія.

Логістика, як методологія, або методологія логістика виключно особлива – вона безпосередньо не скорочує затрати виробництва (ЗВ), – вона лише створює сприятливі умови для цього. Саме в цьому розкривається істинний сенс і особливість методології логістика. Її особливість: якщо методики всіх інших методологій втрачають на скорочення, наприклад, 20% затрат, то й отримують 20% результату. Але будь-які приватні закони-методики логістики (наприклад, методика 20-80) приводять до результату не 20%, а 80%. Це наочно слідує з рис. 1.2.

Методику ієрархії не слід плутати з «методикою аналізу ієрархії», яка була розроблена Томасом Л. Сааті в 1970-х роках, як технологія прийняття рішень на базі математичних розрахунків та використання методу попарних порівнянь, як організація та аналіз складних рішень, заснованих на математиці та психології. Суть методики ієрархії слідує з того, що при її використанні підприємство обирає для скорочення тільки найбільш ємні в ієрархії затрати виробництва. Саме за рахунок використання методики ієрархії і отримується зменшення затрат на само скорочення ЗВ.

Необхідне відмітити ще одну особливу рису методології логістики. Вона пов'язана з тим, що логістика, її закони відображає зв'язок не тільки затрат і результатів труда, й відповідних цьому затрат на логістику і їх результатів, але й зв'язок будь-яких причин і наслідків. Це підкреслював ще Джозеф Джуран по відношенню закону 20-80. Спостережливість, хороша освіта і гострий склад розуму наштовхнули експерта Джурана на універсалізацію даного спостереження і перенесення його на сфери людської діяльності, що не перетинаються з економікою. Так народилася універсальна закономірність –

20% зусиль дають 80% результату, а решта 80% зусиль – лише 20% результату. Джозеф Джуран пропонував використовувати вищенаведену концепцію для аналізу факторів ефективності будь-якої діяльності та оптимізації її результатів.

Але Джуран це відмічав тільки по відношенню одного, приватного закону логістики – закону 20-80: в його час ще не були відкрити приватні закони 0-0, 100-100, 10-70, 5-50, не був відомий й ОЗЛ. Автор конспекту вважає, що вся логіка даного дослідження приводить до необхідності стверджувати, що й ОЗЛ притаманний не тільки для затрат і результатів виробництва, але й для всіх причин і наслідків. Тобто, увесь ОЗЛ відображає зв'язок будь-яких причин і наслідків, що природа й всього ОЗЛ теж універсальна. Тобто, логістика – це всезагальна методологія.

Отже, виходячи з результатів проведеного аналізу автор конспекту вважає, що:

- логістику необхідне визначати як методологію організації особливих сприятливих умов скорочення затрат виробництва;
- методологія логістики – це склад і послідовність організації двох методик-законів логістики: спочатку використання методики ієрархії, а потім – обрання однієї зі множини можливих окремих (приватній) одну методики-закону логістики, яка найбільш приємна для конкретних умов, можливостей конкретного підприємства;
- логістика – це всезагальна методологія.

Як свідчить практика, будь-яка методологія не використовуватиметься без відповідній технології. Технологія (сутність) – це знання про упорядковану організацію технік (речовини: машин, механізмів, пристосувань, будинків, споруд, інструментів). А зміст технології – це знання про склад і послідовність застосування технік.

Не слід змішувати технологію з виробництвом – технологія це засіб, умова виробництва.

Методологія і технологія грають різну роль у дослідженні (менеджменті) і у виробництві: у менеджменті – головна методологія, а у виробництві – головна технологія.

Методологія і технологія завжди застосовуються разом, здійснюючи модель.

Отже, існують чотири важливіші явища:

- Методологія дослідження.
- Методологія виробництва.
- Технологія дослідження.
- Технологія виробництва.

І тільки одне з цих явищ входить до об'єкту нашої дисципліни – це Методологія дослідження. Тому далі тільки вона й буде у центрі нашої уваги.

Методологія дослідження існує тільки у трьох основних формах, як:

- Методологія фундаментального дослідження.
- Методологія експериментального дослідження.
- Методологія прикладного дослідження.

Тема 2. Фундаментальне дослідження

2.1. Основні аспекти фундаментального дослідження

Місце ФД - передує експериментальному; воне найбільш складне і важливе.

Мета ФД – створення фундаменту, основ, результатів для майбутнього експериментального дослідження.

Сутність ФД – суворо упорядкована організація всіх його методик-законів.

Зміст ФД включає шість етапів організації знання: ідеї, гіпотези, концепції, теорії, основній теорії, науки; це етапи організації семі фундаментальних методологій (ФМ), семі основних результатів ФД.

Всі методики-закони (і відповідні техніки) створюють модель фундаментального дослідження. (Детальна характеристика всіх методик-законів буде надана у Темі 6).

Модель ФД самій методології– це єдність методик-законів і технік (таблиці) ФД наочно представлена у вигляді таблиці 2.1.1.

Таблиця 2.1.1. – Модель ФД методології

Фунд амен тальн і мето долог ії	Змістовні методики		
	Визна чення об'єкт у	Визначення проблеми	Вирішення проблеми
	Об'єкт	Проблема	Результат вирішення проблеми
Ідея	Метод ологія	Невідомість зв'язку методології із конкретній діяльністю	Інтуїція Залежність методології (наприклад, економіки) – якісний зв'язок методології економіки з організацією методик-законів економіки: «Методологія економіки, можливо, якісно залежить від методик-законів економіки»
Гіпот еза	Залеж ність	Невідомість кількісної залежності	Логіка дискретних фактів практики Закономірність методології економіки – кількісна залежність методології економіки від методик-законів економіки: «Методологія економіки, в основному, залежить від складу і послідовності використання методик-законів економіки»
Конц епція	Законо мірніс ть	Невідомість суцільний залежності	Логіка докази, розрахунку, твердження Закон (сутність) методології економіки (слідують з Темі 1 дефініція методології): «Методологія економіки – це упорядкована організація методик-законів економіки».
Теорі	Закони	Закон	Апробація практикою (дослідження і виробництва)

я	окремі	методології (економіки) не апробовані практикою	Закон методології економіки не суперечить практики економіки.
Осно вна теорія	Закони приватні	Відсутність узагальнення методологій всіх сфер діяльності	Узагальнення законів всіх методологій (всіх сфер діяльності: економіки, інженерії, менеджменту тощо) Основний закон методології, як результат узагальнення методологій всіх видів діяльності: «Методологія (будь-яка) – це упорядкована організація методик-законів (будь-яких сфер)»
Наук а мето долог ія	Основ ний закон ії	Проблема неапробованості Основного закону методології Часом	Апробація Часом Основного закону Парадигма методології, як основний закон методології, апробований часом: <u>методологія</u> як упорядкована організація методик-законів (МУОМЗ) переважно фундаментального дослідження; МУОМЗ переважно експериментального і прикладного дослідження; МУОМЗ переважно експериментального дослідження
Всеза гальн а Наук а	Всі основ ні закони	Всі парадигми, в тому числі й парадигми методології	Узагальнення всіх парадигм Всезагальна методика-закон: «Все є організація (ВСО)»

Як слідує з цієї моделі, фундаментальні методики (ФМ) – це наслідок використання допоміжних, змістовних методик (визначення об'єкта; визначення проблеми; вирішення проблеми) і результатів їх використання! Вперше така модель була створена на кафедрі економіки підприємства ХНАДУ в 2015 році. У 2016 році були визначені її найважливіші властивості:

- Універсальність – така модель може бути використана не тільки в фундаментальному дослідженні методології, але й в економіці, менеджменті, маркетингу тощо.
- Повторюваність на всіх рівнях чотирьох елементів (об'єкта, проблеми, методики вирішення проблеми, результату) свідчить про їх періодичності.
- Системність (всі елементи моделі знаходяться в тісному зв'язку з чітко вираженою кінцевою метою - розробкою парадигми).
- Упорядкованість як сувора послідовність організації всіх елементів.
- Технічно, технологічно МФД можна трактувати як періодичну систему (періодичну таблицю) методик фундаментального дослідження.
- Таблична форма МФД забезпечує максимальну компактність, наочність, оперативність, зручність використання.

2.2. Особливості фундаментального дослідження

Особливостями фундаментального дослідження (ФД) є:

- Суворе упорядкованість всіх його методик-законів, їх заздалегідь встановлений склад і послідовність застосування. Так, будь-який з рівнів фундаментального дослідження реалізується строго в чотирі етапи: визначення його об'єкта, предмета (проблемної частини об'єкта), методики вирішення проблеми, отримання результату.
- Відсутність прибутку, так як впровадження його результатів у практику діяльності підприємства реалізується за його межами, у зовнішньому від нього середовищі, в прикладному дослідженні, а точніше у виробництві.
- Впровадження результатів ФД реалізується всередині самого ФД: ідея впроваджується у гіпотезу; гіпотеза – у концепцію; концепція – у теорію тощо.
- Результати ФД – ФМ отримуються, перш за все, для подальшого використання в експериментальному дослідженні.
- І хоча ФМ відрізняються рівнем глибини знання, це зовсім не означає їх нижчу, або вищу роль: все залежить від конкретного часу і місця їх впровадження. Так, Кейнс підкреслював величезну роль саме ідей: він вважав, що «...саме ідеї і правлять світом».
- Саме і тільки у повному фундаментальному дослідженні створюється наука! Тобто, тільки повне фундаментальне дослідження є науковим дослідженням, і тільки наукове дослідження є єдиним науковим явищем. Тому не є науковими: бібліотеки, дослідницькі інститути, організації, конференції, дипломні роботи й навіть дисертації, якщо їх результатом не є наука!

Отже, наука є важливим, завершальним результатом повного фундаментального, тобто наукового дослідження; а головним елементом науки є парадигми. Як свідчать результати їх розробки саме парадигма є концентрованим виразом епохи, критерієм визначення її характеру.

2.3. Наукове дослідження як повне фундаментальне дослідження

Саме і тільки у повному ФД створюється наука й особливе її четвертий елемент змісту – парадигма. В основі парадигми будь-якій сфери діяльності (економіки, інженерії, адміністрації, методології тощо) лежить їх основний закон. Але основний закон і відповідно парадигма в залежності від часу змінюється по формі.

Парадигма (сутність) – це результат апробації, перевірки ОЗ методикою історичного-логічного Гегеля (коротко методикою Час); це глобальна стратегія, стратегія поведінки всього людства у конкретній сфері діяльності на конкретному історичному етапі. Так, парадигма, основний закон методології, як упорядкована організація методик-законів, по-різному конкретизується в різні епохи. У Доіндустріальну епоху переважну роль грають методики-закони ФД; в Індустріальну – методики ЕД і ПД; у Постіндустріальну – методики ЕД

(інноваційно-інвестиційного дослідження). Відповідні і парадигми власне методології:

- Перша парадигма методології – це організація методик переважно фундаментального дослідження.
- Друга парадигма методології – це організація методик переважно експериментального і прикладного дослідження.
- Третя парадигма методології – це організація методик переважно експериментального дослідження.

Ці парадигми були розроблені у 2018 році. І дійсно при цьому було встановлене, що:

- На першому етапі розвитку знання (етапі еллінізму) у найбільш розповсюдженим і ефективним були знання з філософії і тому переважали методики фундаментального дослідження. Це була епоха висування великих ідей, гіпотез, концепцій, учень Платоном, Ксенофонтом, Аристотелем тощо. Данному етапу й відповідала перша парадигма методології – організація методик-законів фундаментального дослідження.
- На другому етапі розвитку знань, приблизно у середині другого тисячоліття новій ери у зв'язку з бурхливим розвитком промислового виробництва найбільш затребуваними, а тому й переважними стають методики-закони експериментального і прикладного дослідження, як єдина, неподільна система знань, яка розробляється вже в межах не філософії, а у природних знаннях. Особливо великий внесок у зміну першої парадигми методології зробили величезні мислителі, розробники знань про природу Рене Декарт (1596-1650) та Френсіс Бекон (1561-1626). Цьому етапу відповідає друга парадигма методології – парадигма організації нерозділеної системи методик-законів експериментального та прикладного дослідження.
- На третьому (майбутньому) етапі у зв'язку зі виснаженням природних ресурсів та вступом людства в епоху підприємництва будуть переважати методики експериментального (впроваджувального) дослідження. Вони займатиме особливе, самостійне, проміжне положення між методиками фундаментального та прикладного дослідження. Експериментальне дослідження пов'язує фундаментальне та прикладне дослідження. Цьому етапу відповідає третя парадигма методології – парадигма організації методик експериментального дослідження.

Отже, парадигма – це результат апробації часом основного закону конкретного виду діяльності; це глобальна стратегія переважної поведінки людства в конкретній сфері діяльності в конкретну епоху.

Однак парадигми залежать не тільки від часу, але й від простору, тобто апробуються не тільки часом, але й простором, сферою використання (економіки, інженерії, методології тощо). Тому парадигма – це результат апробації основного закону спочатку простором (вибором сфери діяльності), а потім у нутрі простору – часом.

До парадигм, які є результатом апробації простором і часом, відносяться парадигми: менеджменту, маркетингу, підприємництва, інженерії, методології, соціології.

Але існують й парадигми, які не залежать від часу, а тільки від простору – це парадигми різних видів механіки: фізики (механіки атомів); хімії (механіки молекул); біології (механіки клітин).

Необхідне відмітити й таку рису, властивість парадигм – вони можуть утворити ієрархію. Так, парадигма менеджменту може розділитися на парадигми: маркетингу, підприємництва, адміністрації, бізнесу.

В останні роки на кафедрі економіки і підприємництва ХНАДУ розроблені парадигми й таких основних видів діяльності: економіки, менеджменту, маркетингу, підприємництва, технології (інженерії), які далі і наводяться для наочної ілюстрації.

Три парадигми економіки:

- Парадигма затрат переважно ручного труда доіндустріального суспільства (від еллінізму до XIV століття).
- Парадигма затрат переважно машинного труда Індустріального суспільства (з XIV століття).
- Парадигма затрат переважно підприємницького труда постіндустріального суспільства (приблизно з першої половини XXI століття - з моменту виснаження основних природних ресурсів планети).

Три парадигми управління:

- Перша – це глобальна стратегія переважній ролі виробництва понад менеджментом.
- Друга – це глобальна стратегія переважній ролі менеджменту понад виробництвом.
- Третя – це глобальна стратегія оптимального співвідношення менеджменту і виробництва.

Три парадигми менеджменту:

- Перша – глобальна стратегія сумісного менеджменту з виробництвом.
- Друга – глобальна стратегія відокремленого менеджменту.
- Третя – глобальна стратегія підприємницького менеджменту.

Три парадигми логістики:

- Перша – це глобальна стратегія використання переважно методик-законів 0-0 і 100-100.
- Друга – це глобальна стратегія використання переважно закону 20-80.
- Третя – це глобальна стратегія використання переважно найбільш приємного для конкретного підприємства приватного законну-методики з Основного закону логістики.

Три парадигми маркетингу:

- Перша - це глобальна стратегія організації ринку переважно продуктів.
- Друга – це глобальна стратегія організації ринку переважно технік.
- Третя – це глобальна стратегія організації ринку переважно методологій.

Три парадигми економіки:

- Перша – глобальна стратегія переважно затрат ручного труда.
- Друга – глобальна стратегія переважно затрат машинного труда.
- Третя – глобальна стратегія переважно затрат підприємницького труда.

Три парадигми соціальної економіки (СЕ):

- Перша парадигма СЕ – це глобальна стратегія переважання соціального понад економічним.
- Друга парадигма СЕ – це глобальна стратегія переважання економічного понад соціальним.
- Третя парадигма СЕ – це глобальна стратегія оптимального співвідношення соціального і економічного.

Три парадигми методології:

- Перша – організація методик переважно фундаментального дослідження.
- Друга – організація методик переважно експериментального і прикладного дослідження.
- Третя – це організація методик переважно експериментального дослідження.

Три парадигми інженерії (технології):

- Перша – глобальна стратегія організації переважно ручних технік.
- Друга – глобальна стратегія організації переважно індустріальних технік.
- Третя – глобальна стратегія організації переважно впровадженських, інноваційно-інвестиційних, тобто, підприємницьких технік.

Три парадигми механіки:

- Перша – глобальна стратегія використання переважно макромеханіки (Ньютона).
- Друга – глобальна стратегія використання переважно мікромеханіки (клітин, молекул, атомів, ядер, квантів).
- Третя – глобальна стратегія переважно механіки інформаційних і нанотехнологій.

Тема 3. Експериментальне дослідження

3.1. Основні аспекти експериментального дослідження

Сутність експериментального дослідження (ЕД) – подальша апробація, адаптація, пристосування результатів фундаментального дослідження вже к конкретним умовам прикладного дослідження; підготовка до безпосередньої організації виробництва (менеджменту).

Зміст – організація методології і технології , тобто, методик і технік ЕД (детально – в окремій темі).

Мета – отримання адаптованих знань для прикладного дослідження (менеджменту).

Результат – адаптовані або відкинуті результати фундаментального дослідження.

3.2. Особливості експериментального дослідження

Особливості експериментального дослідження:

- менша в порівнянні з фундаментальним дослідженням регламентація, невпорядкованість у виборі методик і технік внаслідок великої ймовірності непередбачуваних ситуацій;
- повна відсутність прибутку, так як немає ще результатів його впровадження у виробництво;
- суб'єкти і місце – спеціальні підрозділи менеджменту (відділи науковій організації труда і головного технолога);
- проміжне місце – між ФД і ПД.

3.3. Результати експериментального дослідження

У будь-якому випадку результатом експериментального дослідження є не продукт, а нове знання про нього. Так, результатом експериментального інженерного дослідження Ф. Тейлора була не швидкоріжуча сталь, а знання про її виробництво.

Результатами експериментального дослідження (зокрема, - винахід бетону) є і «випадкові» відкриття однаків-практиків.

Експериментальні дослідження можуть супроводжуватися і випадковими фундаментальними відкриттями! До них відноситься відоме відкриття Архімедом гідростатичного закону і його вигук «Еврика» («Знайшов»).

Тема 4. Прикладне дослідження

4.1. Основні аспекти прикладного дослідження

Сутність прикладного дослідження – це виробничий менеджмент і державний менеджмент – це гавенмент (від англ. Government); це безпосереднє впровадження перевірених знань в ЕД, це безпосередня організація виробництва; це розподіл результатів експериментального дослідження у межах відповідних структур менеджменту.

Зміст – організація методик і технік ПД (детально далі в окремих темах).

Мета – безпосередня організація «виробництва» і самого менеджменту.

Суб'єкт – менеджмент підприємства: виробничий, маркетинговий і підприємницький.

4.2. Особливості прикладного дослідження

Особливості:

- ще менша регламентація і впорядкованість у виборі методик і технік;
- наявність величезних затрат власників підприємства - підприємців на інвестиції;
- впровадження прийнятих рішень у менеджмент і виробництво;
- впровадження парадигм.

4.3. Результати прикладного дослідження

Результати:

- прийняття рішення;
- рішення проблеми (виконання прийняття рішення);
- впровадження рішень менеджерів у виробництво;
- впровадження парадигм у стратегічний менеджмент.

У прикладному дослідженні відбувається впровадження нових парадигм як глобальних стратегій поведінки людства в певній конкретній сфері діяльності: економіці, інженерії, адміністративної діяльності, психології, соціології та інших. Саме з урахуванням вищим менеджментом підприємства характеру парадигми в прикладному дослідженні повинна розроблятися місія підприємства.

Зміна парадигм, впровадження нових парадигм – вкрай рідкісне явище. Так, перша парадигма менеджменту – глобальна стратегія поєднаного менеджменту проіснувала кілька тисяч років, до кінця XIX - початку XX століття. Зміна першої парадигми менеджменту відбулася завдяки відділенню менеджменту від виробництва, вперше здійсненому Фредеріком Тейлором.

Але сама причина зміни будь-яких парадигм – в об'єктивних глобальних соціальних і економічних явищах, у глобальній системній кризі виробництва, менеджменту, наук і парадигм. Тейлор лише відкрив цю причину зміни парадигми менеджменту і запропонував радикальний і ефективний засіб виходу з цього всесвітнього кризи. Але фактом є те, що сам Тейлор формально не використовував поняття «парадигма». Зробивши найбільший крок в небувалому підвищенні ефективності всієї діяльності підприємства за

допомогою поділу менеджменту і виробництва Тейлор, навіть не помітив, що цим він виніс смертний вирок старій парадигмі поєднаного з виробництвом менеджменту, і практично не усвідомлюючи того дав життя новій, другий парадигмі – парадигмі відокремленого від виробництва менеджменту. Ця парадигма існує і досі.

Але як показано в сучасних дослідженнях автора конспекту у міру виснаження основних природних ресурсів планети неминуче станеться її заміна на нову парадигму – парадигму підприємницького менеджменту. У найближчі десятиліття відбудеться зміна парадигм і всіх інших видів діяльності.

Отже, проведений аналіз показав, що розглянуті три основні види досліджень (фундаментальне, експериментальне і прикладне) мають значні відмінності. Їх відмінність особливе проявляється у відмінності й засобів їх реалізації – особливих методиках. Тому важливо провести аналіз організації окремо методик, а значить й методологій фундаментального, експериментального і прикладного дослідження.

Далі розглядаються методики, притаманні або тільки для методологій фундаментального, або тільки для методологій експериментального, або тільки для методологій прикладного дослідження.

Тема5. Методології фундаментального дослідження

Методологія фундаментального дослідження наочно представлена в Темі 1, у Таблиці 2.1.1 на прикладі моделі фундаментального дослідження саме методології. Але така модель була використана для фундаментального дослідження всіх інших сфер діяльності (економіки, інженерії, менеджменту тощо). Однак історично, спочатку, досі у 2013-21 застосовувалася дещо інша модель фундаментального дослідження. Основна її відмінність в тому, що в неї ідею, гіпотезу, концепцію, теорію, основну теорію, науку, всезагальну науку визначали не методологіями, але методиками, що наочно видно з таблиці 5.1.

Таблиця 5.1. – Модель ФД методології

Фундаментальні методики	Змістовні методики		
	Визначення об'єкту	Визначення проблеми	Вирішення проблеми
	Об'єкт	Проблема	Результат вирішення проблеми
Ідея	Методологія	Невідомість зв'язку методології із конкретній діяльністю	Інтуїція
			Залежність методології (наприклад, економіки) – якісний зв'язок методології економіки з організацією методик-законів економіки: «Методологія економіки, можливо, якісно залежить від методик-законів економіки»
Гіпот	Ідея	Невідомість	Логіка дискретних фактів практики

еза		кількісної залежності	Закономірність методології економіки – кількісна залежність методології економіки від методик-законів економіки: «Методологія економіки, в основному, залежить від складу і послідовності використання методик-законів економіки»
Концепція	Гіпотеза	Невідомість суцільної залежності	Логіка докази, розрахунку, твердження Закон (сутність) методології економіки (слідують з Теми 1 дефініція методології): «Методологія економіки – це упорядкована організація методик-законів економіки».
Теорія	Концепція	Закон методології (економіки) не апробовані практикою	Апробація практикою (дослідження і виробництва) Закон методології економіки не суперечить практики економіки.
Основна теорія	Теорія	Відсутність узагальнення методологій всіх сфер діяльності	Узагальнення законів всіх методологій (всіх сфер діяльності: економіки, інженерії, менеджменту тощо) Основний закон методології, як результат узагальнення методологій всіх видів діяльності: «Методологія (будь-яка) – це упорядкована організація методик-законів (будь-яких сфер)»
Наука методологія	Основна теорія	Проблема неапробованості Основного закону методології Часом	Апробація Часом Основного закону Парадигма методології, як основний закон методології, апробований часом: <u>методологія</u> як упорядкована організація методик-законів (МУОМЗ) переважно фундаментального дослідження; МУОМЗ переважно експериментального і прикладного дослідження; МУОМЗ переважно експериментального дослідження
Всезагальна наука	Всі науки	Всі парадигми, в тому числі й парадигми методології	Узагальнення всіх парадигм Всезагальна методика-закон: «Все є організація (ВСО)»

Однак, розуміння ідеї, гіпотези, концепції, теорії, основній теорії, науки, всезагальній науки як методик було помилковим. У дійсності ідея, гіпотеза, концепція, теорія, основна теорія, наука, всезагальна наука самі є складом і послідовністю методик, тому й зобов'язані трактуватися тільки як методології.

Це, до речі, привело до зміни й об'єктів в кожному рівні знання від ідеї до всезагальній науки, до уточнення моделі фундаментального дослідження.

Тому, вперше у світі коректна характеристика ідеї, гіпотези, концепції, теорії, основній теорії, науки, всезагальній науки, як фундаментальних методологій, теж здійснена на кафедрі економіки і підприємництва ХНАДУ.

5.1. Фундаментальні методології

Ідея, як нижчий рівень фундаментальній методології, – це знання, засноване на інтуїції, тільки на припущенні про наявність тільки якісного причинно-наслідкового зв'язку (залежності) проблеми з передбачуваною причиною. Переваги ідеї - це перший і важливий крок від незнання до знання; її результат - це основа розробки гіпотези. Недоліки: немає твердження, немає опори на факти, визначає тільки якісний зв'язок. Прикладом найважливішою економічною ідеєю світового масштабу стало припущення видатного економіста Адама Сміта: «Вартість, можливо, залежить від затрат труда». Приклад ідеї менеджменту, висловленої Тейлором і Адамецьким: «Менеджмент, можливо, залежить від організації виробництва». Для усунення недоліків Ідеї формується Гіпотеза.

Гіпотеза - це знання більш високого рівня істинності. Переваги гіпотези: наявність не тільки припущення, але й твердження, причому твердження про кількісну залежність (закономірність). Недоліки: наявність припущення; твердження засноване тільки на окремих, дискретних фактах практики, тобто закономірність - це не суцільна кількісна залежність. Найважливіша економічна гіпотеза була висловлена також Адамом Смітом: «Будь-яка вартість визначається, в основному, затратами живого труда». Для усунення недоліків гіпотези на третьому рівні фундаментального дослідження формуються елементи змісту Концепції.

Концепція - знання ще більш високого рівня істинності. Переваги концепції: наявність тільки стверджувального знання про суцільну й доведену закономірність (закон) у формі графіка або формули – рівності (рідше нерівності). В економіці, наприклад, – це закон вартості А. Сміта «Всяка вартість дорівнює затратам труда». Недоліки: закон в концепції не апробований усіма теоріями і практикою експериментального дослідження! Але не будь-якою практикою виробництва, закон концепції апробується у спеціальних експериментальних полігонах, лабораторіях підприємств.

Теорія (приватна) розробляється для усунення недоліків концепції. Переваги теорії: її закони апробовані усіма теоріями всіх сфер діяльності і експериментальним дослідженням. Істинність теоретичного знання дуже висока. До приватних економічних відносяться теорії: Томаса Мена, Франсуа Кене, Вільяма Петті, трудова теорія вартості А. Сміта і Д. Рікардо, теорія попиту і пропозиції Альфреда Маршалла, теорія Дж. Мейнарда Кейнса, теорія обігу грошей К. Маркса, монетаристська теорія Фрідмана та інші. Недолік приватних теорій - незнання загального в їх законах.

Основна теорія розробляється для встановлення загального в законах приватних теорій. Її переваги: існує встановлений основний закон як результат застосування методики узагальнення окремих законів. Наприклад, основний закон економіки: «Будь-яка вартість дорівнює будь-яким затратам труда». Основний закон будь-якої сфери діяльності є і її сутністю. Недолік основної

теорії: її основний закон не апробований на провідний, переважний чинник часом (епохою) або простором. Для усунення недоліку основної теорії формується наука.

Наука (сутність) – це фундаментальна методологія вищого рівня організації знання. Зміст науки: основна теорія; основний закон; методика апробації час; парадигма – одна в дану епоху. Переваги науки: містить парадигму, як результат апробації основного закону часом, як глобальну стратегію – стратегію переважній поведінки всього людства в дану епоху в даній сфері діяльності. Парадигма – основа формування місії підприємства. Недолік приватних наук: містять і відносно знання, – прогрес практики, завдяки впровадженню нових законів приватних теорій в менеджмент і виробництво призводить до відставання і кризи науки (її парадигми), до необхідності адаптації основного закону до нової епохи, часу (або до простору), до необхідності зміни застарілої парадигми. При цьому не втрачають актуальності й інші елементи змісту науки: основна теорія; основний закон; методика апробації час.

Фундаментальне дослідження, завершальним етапом якого є наука, набуває статусу наукового дослідження.

Й тут встає важливіше питання – питання про критерій наукового дослідження, а ширше – питання про критерій наукового взагалі, критерій науковості, тобто рішення питання – що називати науковим взагалі: конференції, бібліотеки, дослідні інститути, лабораторії, статті тощо. Ці питання були вперше поставлені у статті автора конспекту у 2017 році. У неї говориться, що із входженням людства в нову, підприємницьку епоху, епоху впроваджувального суспільства невідворотно починають набувати актуальності проблеми методології. Особливу методологічну проблему представляє не завжди доречне використання терміна «науковий». Це вносить плутанину, двозначність, помилки в дослідницьку та виробничу практику, а в результаті знижує їхню ефективність. Тому проблема визначення місця вживання терміна, поняття, слова «науковий», а точніше, більш ємного (загального) слова «науковість» є актуальною.

У статті підкреслюється, що аналіз останніх досліджень та публікацій показав, що у практиці досліджень фактично відсутня навіть постановка і тим більше вирішення зазначеної проблеми. У ній переважають сформовані століттями суб'єктивні й різні визначення науковості, що залежать в основному від галузі знання та діяльності їх авторів. У літературі можна знайти такі трактування науковості:

- «Науковість — це один із принципів навчання та виховання, згідно якому учням пропонуються для засвоєння лише міцно встановлені в науці положення та використовуються методи навчання, що за своїм характером наближаються до методів науки, основи якої вивчаються».

- «Науковість – це один із принципів управління. Ґрунтується на

досягненнях науки, передовому досвіду і застосуванні ефективних систем і засобів автоматизації управління і характеризується пізнанням і вмільм використанням закономірностей і принципів управління».

- «Науковість – це вченість». Необхідно відразу зазначити, що це не Так: вченість походить від вчення, а науковість – від науки.

- «Науковість — проблема демаркації (лат. demarcatio – розмежування), проблема пошуку критерію, яким можна було б відокремити теорії, які є науковими з погляду емпіричної науки, від ненаукових припущень і тверджень, метафізики, і формальних наук». Насправді проблема не зводиться до пошуку критерію відокремлення лише теорій від припущень, гіпотез.

Аналіз та оцінка суб'єктів визначення науковості, проведений автором, показує, що за століття і навіть тисячоліття визначення та формування понять склалася практика переважно вузькопрофесійного підходу до їх трактування. При цьому представники кожної професії впевнені у своїй винятковій правоті у трактуванні не лише понять своєї сфери діяльності, а й будь-якої іншої. Не будучи фахівцями в інших галузях знань та діяльності, вони скочуються до банального суб'єктивізму в трактуванні багатьох найважливіших понять. Особливо у цьому процвітають філософи, педагоги, соціологи, психологи, інженери.

Багаторічний досвід виробничої, дослідницької та педагогічної діяльності привів автора до висновку про необхідність передачі прав на формування понять не стільки фахівцям у своїй галузі, скільки фахівцям з інтерпретації та формування будь-яких понять. До таких фахівців належать лише методологи. І тим більше, і особливо це стосується понять самої методології.

На думку автора головною складовою проблеми є відсутність найзагальнішого та чіткого критерію науковості. Обґрунтування автором істинного критерію «науковості» спиралося на всю практику фундаментального дослідження. А вона свідчить, що критерієм науковості є лише те, результатом чого є лише наука. Наука є результатом лише повного фундаментального дослідження. Отже, науковість має лише повне фундаментальне дослідження. І тому лише воно є науковим. Наукове дослідження – єдине словосполучення, яке виправдано містить термін «науковий».

Узагальнення отриманих результатів призводить до найважливішого висновку: «Науковістю, науковим є організація (створення, прогрес) будь-якої науки». Це сутність науковості, а значить, – і його основний закон. Тому зовсім не тавтологічне стверджувати про необхідність створення науки про науковість, науку про науку.

До фундаментальній методології необхідне відносити ще один рівень фундаментального дослідження – всезагальну науку. Склад і послідовність організації її методик детально зроблений у Темі 2 даного конспекту.

Особливе місце в системі знань займає учення. Учення не може бути ототожнене ні з однією з фундаментальних й інших методик; учення - це не наука, не теорія, не концепція, не гіпотеза, не ідея. Воно не може займати і окремий рівень серед них. Вчення, як правило, належить конкретній людині:

учення Платона, учення Аристотеля, учення Сміта тощо. Вчення (сутність) - це результат обмежено упорядкованої організації будь-яких нових знань і окремих методик. Вчення займає проміжне положення між методологіями фундаментального дослідження (з одного боку) і методологіями експериментального і прикладного дослідження (з іншого). Це відсутність чітких етапів і рівнів одержання нового знання; відсутність чітко визначеного об'єкта і предмета. Відмінною рисою вчення є й відсутність підтвердження практикою окремих його положень. Так, вчення Богданова Тектологія містить: загальний закон «Все є організація» (елемент загальної науки); і одночасно конкретні закони і методики (елементи приватних концепцій або теорій); і фактично припущення про можливість створення загальної науки (елемент ідеї). Ще однією відмінною рисою вчення Богданова є знання, які так й не знайшли застосування в практиці, це його конкретні, кілька надумані методики: кон'югація, інгресія, дезінгресія. Але по глибині і важливості окремих результатів вчення може навіть перевершувати будь-які знання. Його результати і висновки можуть використовуватися у всіх фундаментальних дослідженнях. Яскравим підтвердженням сказаного є вчення Платона, Аристотеля і Богданова (особливо його всезагальний закон «Все є організація», ВСО-закон).

5.2. Методики фундаментального дослідження

Вони однакові у всіх методологіях фундаментального дослідження. До них відносяться чотирі види методик: визначення об'єкту (МВО); визначення предмету-проблеми (МВП); рішення проблем (МРП); результати вирішення проблем (залежності, закономірності, закони – теж є змістовні методики).

Методика визначення об'єкту – це визначення зовнішньої межі проблеми.

Методика визначення предмету – це визначення, вибір внутрішньої межі проблеми.

Методики вирішення проблеми – це:

- Інтуїція в ідеї.
- Логіка дискретних фактів у гіпотезі.
- Логіка доказу, розрахунку у концепції.
- Взаємоапробація приватних законів у теорії.
- Узагальнення приватних законів в основній теорії.
- Апробація Часом основного закону в науки.
- Парадигма у всезагальній науці.

Методики як результати вирішення проблеми – це:

- Залежність у ідеї (якісний зв'язок) об'єкту і предмету.
- Закономірність у гіпотезі (дискретний якісний і кількісний зв'язок об'єкту і предмету).
- Закон у концепції (доведена, розрахована суцільна закономірність об'єкту і предмету).
- Закон, апробований іншими законами у теорії.

- Основний закон у основній теорії.
- Парадигма у науки.
- ВСО у всезагальній науки.

5.3. Поняття як особливі методики фундаментального дослідження

Необхідне чітко відрізнити особливий від методик, які використовуються і у фундаментальному, і в експериментальному, і у прикладному дослідженні й навіть у виробництві. Це методики «поняття». Поняття є методики, методики-закони, тому що вони є засобами дослідження і виробництва.

Й ще одне важливіше зауваження: як вже відмічалось, будь-які методики завжди використовуються у нерозривній єдності з техніками. Поняття, як методики, теж не є виключеннями – вони теж використовуються в єдності з техніками. Для таких особливих методик, як поняття, притаманні й особливі техніки – це терміни.

А як відоме, єдність технік і методик створює модель. Особливою моделлю, як єдності поняття і терміну є слово. Термін як будь-яка техніка за своєю природою є речовина (набір букв і звуків у визначеному послідовності); поняття – це духовне, інформаційне, знанняве явище, це сенс, значення, наповнення терміну.

Їх застосування реалізуються як:

- зміна терміну без зміни поняття (ієрархічні методики стали називатися фундаментальними; неієрархічні методики - змістовними);
- поглиблення поняття без зміни терміну (наприклад, парадигма);
- народження, введення нового терміна і поняття (основний закон, основна теорія);
- калькування терміна і поняття - введення нового терміна і поняття з використанням грецької, латинської, англійської та інших термінів (гіпотеза, парадигма, метод і інші);
- формування сутності та змісту поняття (всезагальна методика 2С70);
- всезагальна методика «Все є організація» (ВСО-методика).

Поняття у загальному уявленні є методиками не тільки фундаментального дослідження. Місце, час і причина виникнення понять – тема окремого і достатньо складного дослідження. Практика свідчить, що поняття використовується у всіх видах дослідження й навіть у виробництві.

Але до останнього часу все ж таки не було доведено, що поняття є методика. Це було зроблене автором конспекту у доповіді «ПОГЛИБЛЕННЯ РОЗУМІННЯ СЛОВА ЯК СИНТЕЗУ МЕТОДИКИ І ТЕХНИКИ» на Інтернет-конференції з проблем вищої освіти «Науково-методологічні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах діджиталізації та інтеграції в міжнародний освітній простір» м. Харків, 10 червня 2022 року. Тут говорилося, що можна впевнене стверджувати, що не існує жодній сфери діяльності людства, де б не використовувалися терміни, поняття, слова (ТПС). Таке місце

визначає їх виключно важливу роль у дослідженні (менеджменті) і виробництві. Отже, визначення й інших аспектів ТПС є актуальним.

У 2007 році був встановлений такий важливий аспект ТПС, їх взаємозв'язок, єдність. Тобто, вперше була встановлена єдність, синтез терміну і поняття, як модель слова ($C=T+P$), тобто, T не існує без P , вони завжди існують разом, хоча спочатку виникає T , а потім він наповнюється сенсом, тобто, формується P .

Однак й досі не встановлене, як слово пов'язане з дослідженням (менеджментом) і виробництвом, й особливе – з їх методиками і техніками. Це й визначило мету доповіді.

Для її досягнення був використаний важливий результат, отриманий автором конспекту у 2007 році, що природа терміну чисто речова; а відсіля ясно слідує, що термін є технікою, хоча й особливою. Особливість її випливає з висновку, що термін є набір літер, написаних або сказаних у відповідній послідовності. До речі, Аристотель техніку визначав як все те, що знаходиться між рукою людини і предметом труда (верстати, інструменти, приладдя, вимірювальна техніка). Але це визначення не зовсім точне: техніка – це не тільки, те що знаходиться між руками людини і предметом труда, але й між очима людини і предметом труда. Але техніка-термін включає крім того, ще й те, що знаходиться між вухами людини і предметом труда, термін має ще й звуковий прояв: повітря, як техніка, коливається та впливає на барабанні перетинки людини.

В даному контексті важливе те, що будь-яка техніка завжди здійснюється одночасно з методикою. У даному контексті термін-техніка завжди здійснюються одночасно з поняттям. Відсіля слідує важливий висновок, що поняття є методикою. А це означає, що слово є синтез, єдність методики і техніки.

Тема 6. Методології експериментального і прикладного дослідження

6.1. Загальна характеристика методологій експериментального і прикладного дослідження

Методології експериментального забезпечують впровадження законів і парадигм, це методики розробки нових прикладних методик, технік, технологій і моделей (як синтезу методик і технік); це методики:

- експерименту;
- раціоналізаторства;
- аналогії (використання відомого досвіду інших сфер діяльності);
- контролю, перевірки, апробації (адаптація);
- моделювання (використання моделей як синтезу методик і технік);
- закони логісти як методики підготовки сприятливих умов прикладного дослідження.

Методології прикладного дослідження, перш за все, містять методологію логістики, а також методології:

- планування;
- проектування;
- мотивації;
- контролю;
- ділового спілкування (в основному – методики вирішення конфліктів).
- прийняття рішення;
- маркетингового дослідження (методики збору маркетингової інформації як методики соціології в маркетингу): вибірка, аналіз документів, опитування, спостереження, експеримент і багато інших; застосовуються і техніки маркетингового дослідження (опитувальні листи, анкети, інтерв'ю, електронні записуючі пристрої);
- управління якістю персоналу.

Методології планування і маркетингового дослідження утворюють методології важливішої сфери діяльності, якою є економіка підприємництва. А у даному конспекті автор особливу увагу здійснює саме на методологіях планування.

Методології планування використовуються в прикладному дослідженні плановим відділом. Серед методологій планування важливішу роль грає, перш за все, методологія стратегічного планування, методологія планування стратегій підприємств. Стратегічне планування виникло в 70-ті роки в США як реакція на швидкі зміни зовнішнього середовища і кризи.

Стратегії підприємства – це його якісно визначені цілі, це прогнози. Вони відрізняються областю застосування і тривалістю. Стратегічне планування – це розробка стратегій, це прогнозування, це визначення тенденцій розвитку.

Планування стратегій здійснюється різними методиками. При цьому у подальшій практиці методиками стають й самі стратегії. Власне методики розробки стратегій й визначаються видами, класами стратегій.

Існують різні види стратегій і відповідних їм методик. Вони відрізняються різними властивостями, ознаками. При цьому можна виділити два основні класи стратегій: стратегії поведінки підприємства і стратегії поведінки всього людства (глобальні стратегії).

6.2. Два класи стратегій і відповідних методик

6.2.1. Стратегії поведінки підприємства

Стратегії поведінки підприємства, або стратегії підприємства, в свою чергу, можна розділити на місію, стратегії змін і маркетингові стратегії.

Стратегія місія

Місія (сутність) – це стратегія всієї фірми, це одна, найбільш загальна, найбільш тривала і консервативна стратегія.

У будь-якій місії узгоджуються потреби (своєрідні стратегії) всіх учасників бізнесу, всіх найважливіших соціальних груп: власників, працівників, споживачів, посередників, громадських організацій і держави. Це зміст місії.

Звідси випливає, що в місії відбивається високе соціальне, загальне призначення фірми, її висока роль і місце. І відповідно її формулювання, її форма піднесена, навіть патетична, мотивуюча до досягнення високих ідеалів.

Зовні місія може бути виражена коротко в формі «слогана» або розгорнуто в формі заяви, подання, меморандуму, декларації. Прикладами слогана може бути «Розвиток», «Прискорення», «Стабілізація», «Диверсифікація». Прикладом меморандуму може бути місія фірми «Макдональдс»: «Задоволення потреб у повноцінному і відносно недорогому харчуванні і оперативному сервісі великої маси населення для забезпечення соціальної стабільності в суспільстві».

Стратегії змін

Стратегії змін нечисленні, але їх планування здійснюється всього в п'яти формах, в залежності від зміни чотирьох чинників (галузі, фірми, товару, ринку):

- Перебудова.
- Радикальні зміни.
- Помірні зміни.
- Звичайні зміни.
- Відсутність змін.

Перебудова – це зміна всіх чотирьох чинників через зміну місії, організаційної культури, допоміжних стратегій, спільних цілей, організаційної структури, маркетингу. Радикальні зміни - не змінюється тільки галузь. Помірні зміни - не змінюється галузь і фірма. Звичайні зміни - змінюється тільки маркетинг (ринок). Відсутність змін – незмінна стратегія (відсутність стратегій змін).

Необхідно зауважити, що самі стратегічні зміни як реалізація плану стратегічних змін не є виконанням, а плануванням, і до того ж – стратегічним плануванням, але не окремим, новим елементом його змісту.

Основних областей (але не форм) стратегічних змін три – це:

- рестратегізація, тобто зміна маркетингових стратегій;
- реструктуризація, тобто зміна організаційної структури;
- зміна організаційної культури (філософії) фірми.

Маркетингові стратегії

Маркетингові (економічні) стратегії найбільш численні. Вони розробляються в допомогу, в розвиток місії і на її основі. Це допоміжні

стратегії як і стратегії змін. Вони менш тривалі, менш консервативні, ніж місія. Це стратегії не всієї фірми, а окремих сфер її діяльності. Так, для адміністративної сфери формулюється адміністративна стратегія; для економічної – економічна стратегія, для виробничої – виробнича, або інженерна стратегія.

6.2.2. Глобальні стратегії

Поняття «Глобальна стратегія» вперше введено доцентом кафедри економіки і підприємництва ХНАДУ Бабайловим В.К. в 2016 році при розробці нової (третьої за всю історію) парадигми менеджменту. Глобальна стратегія означає стратегію поведінки всього людства, в конкретній, але досить широкій сфері людської діяльності: економіці, менеджменті, маркетингу, підприємництві, інженерії, механіці та інших.

Необхідність в розробці глобальних стратегій з'явилася в зв'язку з початком глобальної, світової кризи, кризи, яка стосується всіх сфер людської діяльності і обумовленою загостренням невідвратною світовою тенденцією і проблеми – проблеми виснаження (а в підсумку повного зникнення) основних природних ресурсів, запасів планети: газу, нафти, вугілля, руди.

Глобальна стратегія – це парадигма. Як було показано, парадигма – це четвертий елемент змісту будь-якої науки, поряд з її об'єктом (основним законом), предметом (неапробованим аспектом основного закону), методикою апробації цього аспекту основного закону (часом і/або простором). Парадигма – це результат апробації основного закону часом і/або простором. Вона вказує на переважний характер поведінки всього людства в конкретній сфері діяльності (економіці, інженерії, маркетингу, педагогіці та інших).

Парадигма – ще більш загальна стратегія, ніж місія підприємства. Звідси слідує, що парадигма – це найвищий рівень в ієрархії всіх стратегій. Цим визначається її місце і роль в системі стратегій. Тому саме парадигма повинна бути взята за основу розробки місії підприємства.

Особливістю парадигми є і те, що це найтриваліша стратегія – більш тривала, ніж місія. Так, в сучасних дослідженнях по розробці нових парадигм економіки, менеджменту та інших було виявлено, що за всю цивілізаційну історію людства (приблизно чотири-шість тисяч років) було тільки дві парадигми в будь-якій сфері діяльності людства. Вони відповідають двом епохам: Доіндустріальній і Індустріальній.

Отже, проведений аналіз двох класів стратегій і відповідних методик приводить до таких висновків:

- Існують два основні класи стратегій: стратегії поведінки підприємства (місія, стратегії змін, маркетингові) і стратегії поведінки всього людства (глобальні стратегії, або парадигми).
- Місія (сутність) – це стратегія всієї фірми, це одна, найбільш загальна, найбільш тривала і консервативна стратегія фірми.

- Зміст місії, як загальній стратегії фірми – це шість різних потреб (теж своєрідних стратегій): власників, працівників, споживачів, посередників, громадських організацій і держави.
- Місія може бути виражена коротко в формі «слогану» або розгорнуто в формі заяви, подання, меморандуму, декларації.
- Маркетингові стратегії розробляються (вибираються) в допомогу, в розвиток місії.
- Маркетингові стратегії – це стратегії окремих сфер діяльності фірми.
- Стратегії змін здійснюється в п'яти формах в залежності від зміни чотирьох чинників (галузі, фірми, товару, ринку) – це: перебудова, радикальні зміни, помірні зміни, звичайні зміни, відсутність змін.
- Парадигми – глобальні стратегії.
- Парадигми – результат апробації основного закону часом і/або простором.
- Парадигми – це четвертий елемент змісту будь-якої науки.

Як було доведено раніше, будь-які методики, будь-який сфери діяльності завжди використовуються разом з відповідними техніками. Єдність, синтез таких методик і технік утворюють відповідні моделі, або матриці (БКГ, Маккінзи та інші).

Необхідне мати на увазі, що методики (і методології) плануються, а техніки (і технології) проектуються. Єдність методології і технології – це організація моделей, моделювання.

6.3. Моделювання стратегій

6.3.1. Основні аспекти моделей

Стратегії як методики самі розробляються, плануються за допомогою специфічних методик. Ці методики застосовуються в єдності з відповідними техніками, утворюючи моделі – моделі організації стратегій. Сутність моделей – це єдність методик і технік, єдність правил (знань) і технік (речових, технічних носіїв знань). Моделювання – це організація моделей реальних явищ, єдність методології і технології. Зміст моделей: методики і техніки. Зміст моделювання: планування методології і проектування технології. Тобто, стратегічне моделювання реалізується за допомогою моделей, моделей організації стратегій (МОС). На цей час існує велика кількість МОС.

6.3.2. Види моделей

Будь-яка модель технічно може бути виконана у вигляді макету, - зменшеного у багато разів реального, чинного або майбутнього об'єкту. Відомі моделі у вигляді діючих макетів залізничного руху, електростанцій та інших.

Але частіше моделі застосовуються для аналізу і вирішення проблем менеджменту (для організації стратегій, зокрема) за допомогою рисунку.

Існують такі види моделей-рисунків: формула; графік; таблиця; матриця (як синтез таблиці і графіка); дерево рішень.

Економіко-математична модель має вигляд формули

$$Y = 2x_1 + 10,5x_2 + 10$$

де Y , x_1 , x_2 (наприклад) – це: оплата за роботу, розряд робочого, обсяг виконаної ним роботи відповідно.

Модель у вигляді графіка

На рисунку 6.3.1. приведена модель залежності обсягу продажів від часу.

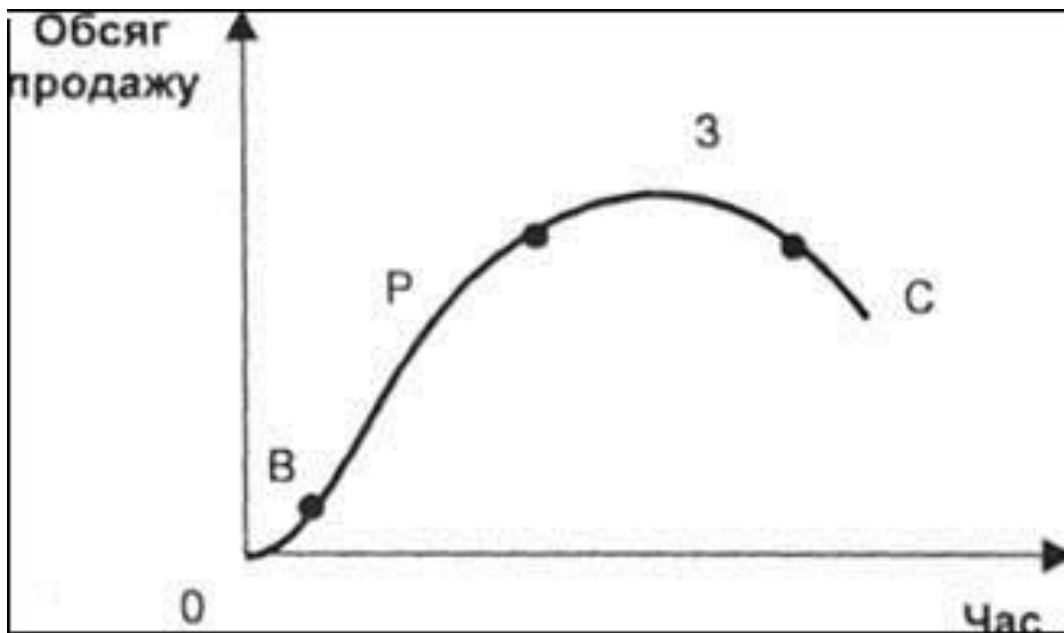


Рисунок 6.3.1. – Крива залежності обсягу продажів (y) від часу (x)

У ній по горизонталі варіює, наприклад, безперервна величина « x », а по вертикалі - шукане відповідне значення безперервної величини « y ». Існують й моделі у вигляді таблиці і дерева рішень. Однак найбільше поширення у стратегічному моделюванні отримали моделі у вигляді матриць, моделей-матриць (синтезу графіка і таблиці).

6.3.3. Найважливіші моделі-матриці стратегічного планування

6.3.3.1. Модель-матриця Ансоффа

Модель Ансоффа названа по імені відомого американського фахівця зі стратегічного менеджменту Ігоря Ансоффа (1918-2002). Вона являє двовимірну матрицю, призначену для планування, вибору з чотирьох можливих стратегій, стратегічних альтернатив підприємства в умовах зростаючого ринку: стратегія вдосконалення діяльності; товарної експансії (розробка нових або вдосконалення існуючих продуктів); розвитку ринку; диверсифікації (рис. 6.3.2.).

	Старий ринок	Новий ринок
Старий товар	Удосконалення діяльності(1)	Стратегія розвитку ринку (3)
Новий товар	Товарна експансія(2)	Диверсифікація (4)

Рис. 6.3.2. Матриця Ансоффа

Стратегія вдосконалення діяльності. При виборі даної стратегії підприємства рекомендується звернути увагу на заходи маркетингу для наявних товарів на існуючих ринках: провести вивчення цільового ринку підприємства, розробити заходи щодо просування продукції і збільшення ефективності діяльності на існуючому ринку. У цьому випадку дохід забезпечується за рахунок раціоналізації виробництва і збуту (зниження собівартості, реклама, сервіс, надання торгових знижок). Ця стратегія спрямована на поліпшення діяльності підприємства, вона ефективна при зростаючому або не-насиченому ринку. Існують наступні її варіанти:

- розвиток первинного попиту шляхом залучення нових користувачів товару, спонукання покупців до більш частого використання або до більшого разового споживання;
- пошук нових можливостей використання товару;
- збільшення частки ринку за рахунок залучення покупців фірм-конкурентів за допомогою активних маркетингових заходів (розвитку збутової мережі, використання стимулюючих заходів, гнучкої цінової політики, розвитку сервісних послуг тощо).

Зазвичай ця стратегія використовується на стадії зрілості життєвого циклу товару.

Товарна експансія – стратегія розробки нових / удосконалення існуючих товарів з метою збільшення продажів. Підприємство може здійснювати таку стратегію на вже відомому ринку, відшукуючи і заповнюючи ринкові ніші. Дохід в цьому випадку забезпечується за рахунок збереження частки ринку в майбутньому. Така стратегія має позитивні результати з точки зору мінімізації ризику, оскільки підприємство діє на знайомому ринку. Важливими інструментами товарної експансії є товарна політика підприємства і сегментація ринку.

Стратегія розвитку ринку, або ринкова експансія спрямована на пошук нових ринків, або нових сегментів ринку для вже освоєних товарів. Дохід забезпечується завдяки розширенню ринку збуту, як в межах географічного регіону, так і поза ним. Така стратегія пов'язана зі значними витратами і більш ризикована, ніж обидві попередні, але в перспективі більш дохідна. Однак вийти прямо на нові географічні ринки досить важко, тому що вони "чужі", зайняті іншими фірмами. Тут існує ряд альтернатив: освоєння нових сегментів на тому ж ринку, вихід на нові ринки всередині країни і в інших країнах. Стратегія розвитку ринку спирається в основному на систему збуту продукції і ноу-хау в області маркетингу.

Стратегія диверсифікації передбачає розробку нових видів продукції одночасно з освоєнням нових ринків. При цьому товари можуть бути новими для всіх підприємств, що працюють на цільовому ринку, або тільки для даного підприємства. Така стратегія забезпечує прибуток, стабільність і стійкість фірми у віддаленому майбутньому. Вона є найбільш ризикованою. Займатися диверсифікацією підприємства змушує ряд причин, серед яких головними є прагнення зменшити або розподілити ризик («не всі яйця в одному кошику»), а також прагнення піти з стагнуючих ринків і отримати фінансові вигоди від роботи в нових галузях. Останні два чинники є головними причинами диверсифікації українських підприємств. Природно, диверсифікація передбачає виявлення саме того виду діяльності (продукції), в якому можна найбільш ефективно реалізувати конкурентні переваги підприємства. При аналізі слід враховувати, що диверсифікація має свої позитивні і негативні ознаки. Головна небезпека диверсифікації пов'язана з розпиленням сил, а також і управління диверсифікованими підприємствами. Власне, саме проблема управління великими компаніями і привела до розвитку методик портфельного аналізу. Практика західного менеджменту свідчить, що ймовірність успіху окремих стратегій зростання неоднакова внаслідок зменшення синергічного ефекту: для старого товару на старому ринку цей ефект становить 50%; для нового товару на старому ринку - 33%; для старого товару на новому ринку - 20%; для нового товару на новому ринку - 5%.

Перевагами матриці Ансоффа є простота і наочність представлення можливих стратегій, а недоліками – одностороння орієнтація на зростання, облік всього двох, хоча і найважливіших факторів (товар-ринок).

6.3.3.2. Модель-матриця БКГ

Створена засновником Бостонської консалтингової групи Брюсом Д. Хендерсоном (1915-92) для аналізу актуальності продуктів компанії, виходячи з їх положення на ринку щодо зростання ринку даної продукції і займаної обраної для аналізу компанією частки на ринку. Вона, як і модель Ансоффа, представляє двовимірну матрицю з двома координатами: життєвого циклу товару (вертикальна вісь) і ефекту масштабу виробництва або кривої навчання (горизонтальна вісь). Матриця БКГ представлена на рис. 6.3.3.

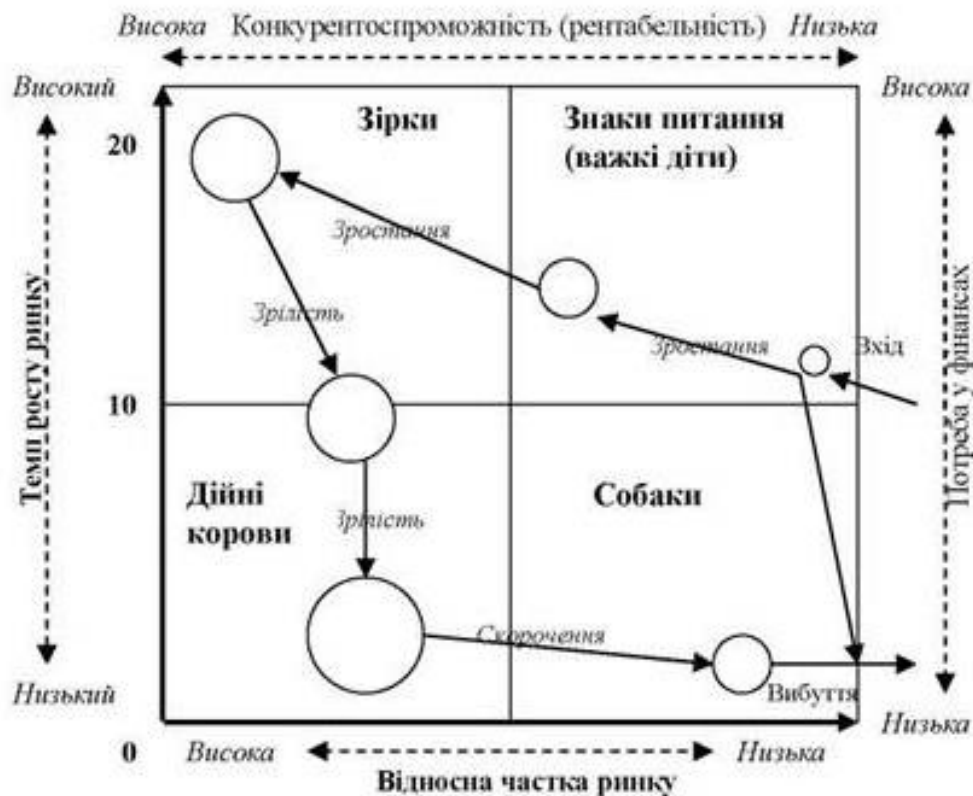


Рис. 6.3.3. Матриця БКГ

Аналогічно моделі Ансоффа вона пропонує чотири альтернативні стратегії:

- Стратегію збільшення частки ринку. Це перетворення "знаків питання" на "зірок". А для "зірок" - утримання, подальше збільшення і оптимізація частки ринку. Дана стратегія займає позицію "знак питання" вимагає значних інвестицій.
- Стратегію збереження частки ринку. Вона підходить для «Дійних корів», так як вони приносять хороший стабільний дохід і такий стан справ бажано зберігати як можна більше.
- Стратегію скорочення ринкової частки. Можлива щодо «Собак», неперспективних «Важких дітей» і слабких «Дійних корів».
- Стратегію ліквідації бізнесу. Часом ліквідація даного напрямку бізнесу єдиний розумний варіант для «Собак» і «Важких дітей», яким, швидше за все, не судилося стати «Зірками».

Переваги матриці БКГ:

- продумана теоретична основа (вертикальної осі відповідає життєвий цикл товару, горизонтальної - ефект масштабу виробництва);
- об'єктивність оцінюваних параметрів (темп росту ринку, відносна частка ринку);

- простота побудови; наочність і зрозумілість;
- велика увага приділяється грошовим потокам.

Недоліки матриці БКГ:

- важко чітко визначити частку ринку;
- оцінюються тільки два фактори, тоді як інші не менш важливі не беруться до розгляду;
- не всі ситуації можна описати в рамках чотирьох досліджуваних груп;
- не працює при аналізі галузей з низьким рівнем конкуренції;
- майже не враховується динаміка показників, тренди;
- дозволяє виробити стратегічні рішення, але нічого не говорить про тактичні моменти в реалізації цих стратегій.

6.3.3.3. Модель-матриця Маккінзи

Розроблено консультаційною групою Маккінзи (McKinsey) спільно з корпорацією Дженерал Електрик (General Electric) і отримала назву «екран бізнесу». Вона включає дев'ять квадратів, а аналіз даної матриці здійснюється за такими параметрами:

- привабливість стратегічної зони господарювання (СЗГ);
- позиція в конкуренції.

Показник "привабливість СЗГ" є невідконтрольним компанії, тобто, той чи інший господарюючий суб'єкт може тільки фіксувати і орієнтуватися на них.

Показник "позиція в конкуренції", навпаки, залежить від результатів діяльності самого підприємства.

Якщо в матриці БКГ по осі абсцис використовується статичний (фіксований) показник, будь то частка ринку або рентабельність, то в матриці Маккінзи використовується вже динамічний показник.

На відміну від матриці БКГ нова матриця може бути застосована у всіх фазах циклів попиту і технології і при самих різних умовах конкуренції. Однак користуватися нею можна тільки після низки трудомістких операцій.

Але матриця Маккінзи має розмірність (3х3), тобто більшу кількість альтернатив вибору стратегій. По осях виставляються інтегральні оцінки привабливості ринку і відносної переваги компанії на даному ринку або сильних сторін бізнесу компанії. По осі Х в матриці Маккінзи розташовуються параметри, які відконтрольні компанії, відповідно, по осі Y – невідконтрольні. Кожна з осей матриці умовно ділиться на три частини, таким чином, що виходить сітка складається дев'яти клітин. Стратегічні позиції бізнесу поліпшуються в міру його переміщення на матриці справа наліво знизу вгору.

Збільшення розмірності матриці Маккінзи в порівнянні з матрицею БКГ дозволило не тільки робити більш детальну класифікацію порівнюваних видів бізнесу, а й розглядати більш широкі можливості стратегічного вибору.

У матриці Маккінзи виділяються три області стратегічних позицій: область переможців; область – хто програв; середня область, в яку входять

позиції, в яких стабільно генерується прибуток від бізнесу, середні позиції бізнесу і сумнівні види бізнесу (рис. 6.3.4.).

Привабливість галузі	Конкурентна позиція			
		Хороша	Середня	Слабка
	Висока	Переможець	Переможець	"Знак питання"
	Середня	Переможець	Середній бізнес	Програє
	Низька	Виробник прибутку	Програє	Програє

Рис. 6.3.4. Матриця GE / McKinsey

Фактори, що визначають привабливість галузі і позиції бізнесу на окремих ринках, різні. Так, основними критеріями привабливості можуть бути розмір ринку, темпи зростання, рівень конкуренції, чутливість ринку до ціни. Конкурентоспроможність бізнесу можна оцінити, використовуючи такі критерії, як частка ринку, контрольована фірмою; ефективність системи маркетингу, рівень витрат, потенціал та інші. Тому при аналізі кожного ринку слід виділити фактори, які характеризують його і оцінити їх рівень (низький, середній або високий).

Рекомендації матриці Маккінзи такі:

- інвестувати, щоб утримувати зайняту позицію і слідувати за розвитком ринку;
- інвестувати в цілях поліпшення займаної позиції, зміщуючись по матриці вправо, в бік підвищення конкурентоспроможності;
- інвестувати, щоб відновити втрачену позицію. Таку стратегію важко реалізувати, якщо привабливість ринку слабка чи середня;
- знизити рівень інвестицій з наміром «зібрати урожай», наприклад, шляхом продажу бізнесу;
- припинити інвестиції і піти з ринку (або ринкового сегменту) з низькою привабливістю, де підприємство не може домогтися істотної конкурентної переваги.

Дана матриця є більш досконалою, так як в ній розглядається істотно більше число факторів. Тому вона не призводить до спрощених висновків, як матриця Бостонської консультативної групи. Матриця Маккінзи дозволяє розглядати динаміку другого чинника – привабливість стратегічної зони господарювання. Крім того, тут значно розширено вибір стратегій.

Разом з тим, матриці Маккінзи притаманні загальні недоліки матриць портфельного аналізу. Серед них: труднощі обліку кордонів і масштабу ринку,

велика кількість критеріїв; суб'єктивність оцінок; статичний характер моделі; занадто загальний характер рекомендацій. Через наявність недоліків матриця Маккінзи застосовна далеко не у всіх випадках і, подібно матриці БКГ, дає лише рекомендаційний характер. Основні обмеження застосування матриці наступні:

- Матриця може використовуватися тільки фірмами прирістного типу, так як вона дає можливість тільки передбачити майбутнє, але не побудувати його самостійно, як це роблять фірми підприємницького типу.
- Модель Маккінзи, як і всі моделі стратегічного аналізу, виходить із того, що майбутнє можна передбачити з достатньою мірою точності. Однак, останнє можна виконати тільки за умови рівня невизначеності в межах від одного до трьох балів. При не-визначеності вище трьох балів поряд з найбільш імовірною ви-никають вже і інші альтернативи майбутнього, а при рівні не-визначеності вище чотирьох балів адекватно оцінити майбутнє стає практично неможливо.
- Людський фактор, тобто результат аналізу за методикою Маккінзи, теж залежить від суб'єктивної оцінки керівника або групи керуючих, думка яких завжди відносна.

6.3.3.4. Модель-матриця Shell / DPM

Модель розроблена Британо-Голландської компанією Shell, Direct Policy Matrix – матриця спрямованої політики. Була запропонована в 1975 році в умовах енергетичної кризи, які не дозволяли ефективно використовувати відомі моделі BCG і McKinsey, орієнтовані на оцінку досягнень організації в минулому, а вимагала зосередження на аналізі розвитку поточної галузевої ситуації. Матриця Shell призначалася для вертикально інтегрованих навколо одного бізнесу підприємницьких компаній, в яких всі вхідні в неї підприємства виробляють повний набір продукції, конкуруючи між собою.

Вибір стратегії за допомогою моделі Shell ґрунтується переважно на залежності від двох параметрів бізнесу: темпів зростання і відносної частки ринку (рис. 6.3.5.).

Темп росту Галузі	1 00	Подвоїти обсяги виробництва або згорнути бізнес	Підсилювати конкурентні переваги	Лідер увазі бізнесу
	5 0	Продовжувати бізнес з обережністю або частково загортати виробництво	Продовжувати бізнес з обережністю	Зростання
	0	Згортати бізнес	Частково згортати бізнес	Генератор готівки
		0	50	100
Відносна Частка Сайти Вся				

Рис. 6.3.5. Модель Shell / DPM

Згідно з позицією, займаною в матриці, вибираються наступні типи стратегій:

- Лідер бізнесу, який займає сильні позиції у привабливій галузі. Його потенційний ринок досить великий, темпи зростання високі, слабких сторін практично немає, явні загрози з боку конкурентів відсутні. Для нього рекомендується стратегія інвестування до тих пір, поки галузь перспективна, що дозволяє захищати свої провідні позиції.
- Зростання - позиція, яку займає сильна фірма в помірній привабливій галузі при відсутності серйозних конкурентів. Стабільні або зростаючі продажі забезпечують високу норму прибутку. Використовується стратегія збереження існуючого стану, забезпечує надходження необхідних коштів.
- Генератор готівки – фірма з досить сильним і добре налагодженим бізнесом, але в непривабливій області, де ринок стабільний або скорочується, а норма прибутку падає. Рекомендуються інвестиції для підтримки поточної прибутковості.
- Посилювати конкурентні переваги - позиція середніх за розмірами і ефективності фірм, що функціонують в привабливих галузях. Для них доцільно, якщо бізнес перспективний, а частка ринку, якість продукції та ділова репутація досить високі, робити інвестиції. У цьому випадку є шанси перетворитися в лідера.
- Продовжувати бізнес з обережністю можуть компанії, в яких особливих перспектив немає. Зазвичай вони займають проміжні позиції в середніх за привабливістю галузях. Так як зростання ринку і зниження галузевої норми прибутку відбуваються по-вільно, можна застосовувати стратегію послідовного інвестування невеликими порціями в надії на швидку віддачу.
- Частково згорнути бізнес і поступово переводити активи в інші сфери рекомендується в тому випадку, якщо ніяких сильних сторін і можливостей у фірми немає. Це має місце тоді, коли ринок непривабливий, норма прибутку низька, є зайві продуктивні потужності.
- Подвоїти обсяг або згорнути бізнес може корпорація зі слабким становищем в привабливій галузі. За сприятливої ситуації можлива атака по всьому фронту (але вона вимагає значних коштів). В іншому випадку потрібно йти з бізнесу.
- Продовжити бізнес з обережністю або згорнути виробництво доцільно компаніям, що мають слабе становище в помірній привабливій галузі. Тут нові інвестиції не робляться, а об'єкти, які не приносять прибутку, поступово ліквідуються.
- Згорнути бізнес і позбавлятися від підприємств, які приносять збитки, необхідно при слабкому становищі в непривабливій галузі.

В цілому при орієнтації на потік готівки оптимальною вважається стратегія інвестування прибутку, створюваної в сфері генератора готівки і

одержуваної в результаті часткового згортання бізнесу, в сфері подвоєння обсягу виробництва і посилення конкурентних переваг. В цілому ж стратегічні рішення, що приймаються на основі моделі Shell DPM, залежать від того, що знаходиться в центрі уваги менеджменту: життєвий цикл виду бізнесу або потік готівки компанії.

6.3.3.5. Модель-матриця Хофера / Шенделя

Матриця розроблена Чарльзом Хофером і Д. Шенделем. Вони довели, що існуючі матриці (зокрема, БКГ і МакКінзи) непридатні для аналізу діяльності на нових ринках і запропонували безпосередньо враховувати при розробці стратегій стадії життєвого циклу. Загальні принципи побудови такої матриці аналогічні матриці GE/McKinsey. Однак її розмірність чотири на чотири квадранта, і в ній по осі Y знаходиться стадія життєвого циклу галузі.

Аналіз матриці дозволяє оцінити привабливість кожного напрямку щодо інших (яка з бізнес-стратегій більш приваблива, яка менше; в який бізнес варто інвестувати, а який необхідно скорочувати). Кожна вісь матриці розділена на чотири рівні частини, відповідні «високому», «середньому», слабкому і «низькому» рівням конкурентоспроможності бізнесу та привабливості галузі (рис. 6.3.6.).

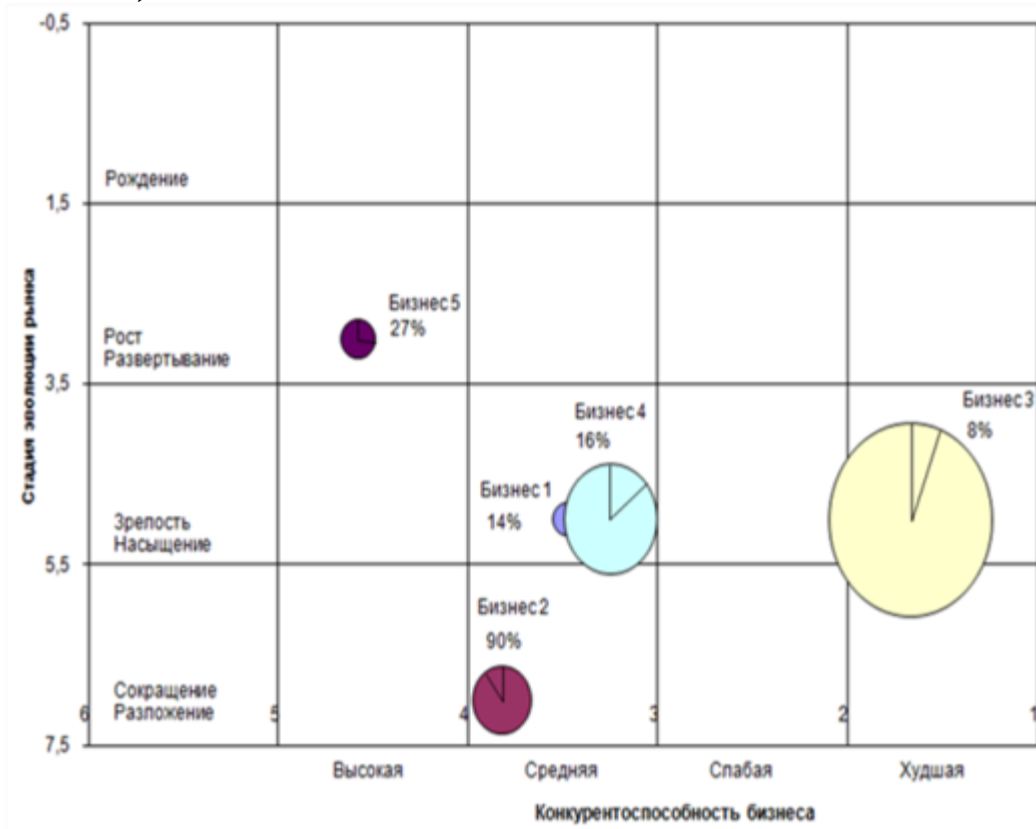


Рис. 6.3.6. Матриця Хофера / Шенделя

Для кожного квадранта є типові стратегічні варіанти, які можна застосувати для всіх бізнесів, які потрапляють в відповідний квадрант:

Бізнес 1 - збільшення прибутку.

Бізнес 2 - скорочення активів.

Бізнес 3 - розкрутка, ліквідація або відмову.

Бізнес 4 - збільшення прибутку.

Бізнес 5 - стратегія зростання.

Переваги матриці Хофера / Шенделя: на відміну від інших, ця матриця призначена, перш за все, для балансування бізнес-портфеля. Розрізняють три типи ідеальних (збалансованих) і чотири типи незбалансованих портфелів.

Три збалансовані портфелі:

1. Портфель прибутку. Ідея портфеля - в максимізації поточного прибутку, але не на шкоду майбутньому корпорації. У портфелі переважають сильні бізнеси, що знаходяться на стабільних ринках (стадії зрілості і насичення). Але корпорація інвестує і в бізнеси, що розвиваються в мінімально необхідному обсязі з тим, щоб бізнеси в зростаючих галузях згодом замінили існуючі зі збереженням обсягів виробництва і маси прибутку.

2. Портфель зростання передбачає, що весь прибуток інвестується в зростаючі бізнеси. У портфелі переважають бізнеси з сильною позицією переважно на ранніх стадіях життєвого циклу. Таким чином, цей портфель забезпечує максимальне зростання на шкоду коротко-строкового прибутку.

3. Збалансовані портфелі є чимось середнім між першими двома варіантами, тобто досягається баланс між короткостроковими і довгостроковими інтересами корпорації.

Чотири незбалансовані портфелі:

1. Незбалансований портфель зростання. Портфель з великою кількістю бізнесів (в сильних і середніх позиціях), але на самих ранніх стадіях вимагає значних інвестицій і збільшує ризик браку інвестицій для подальшого розвитку. Такі портфелі вимагають корекції своєчасної продажу бізнесів (поки ці бізнеси ще сильні) конкурентам, як тільки виявляються проблеми з недостатністю фінансових ресурсів. Якщо таку корекцію не провести, то в умовах дефіциту інвестицій бізнеси починають швидко втрачати позиції, як тільки галузі виявляються на стадії зростання. Формується незбалансований портфель з безліччю слабких бізнесів на ранніх стадіях. Корпорація буде змушена позбутися від частини таких бізнесів.

2. Незбалансований портфель прибутку. Наявність бізнесів на стадії зрілості, але відсутність або недостатність бізнесів, що розвиваються, ставить під загрозу майбутнє компанії. В цьому випадку рекомендується придбання або відкриття бізнесів в нових, перспективних галузях.

3. Незбалансований портфель скорочення. Якщо нові бізнеси не відкривати, з часом формується портфель з великою кількістю бізнесів на останніх стадіях життєвого циклу, з різким спадом загальних обсягів робіт і втратою конкурентних позицій корпорації. Така ситуація загрожує фінансовому стану компанії і вимагає невідкладних заходів по реструктуризації портфеля. Розглянутий нами бізнес-портфель незбалансований він може бути віднесений до портфелю прибутку.

4. Незбалансований портфель при множині потенційно сильних підрозділів, які розвиваються, але при дефіциті грошей для їх фінансування.

Недоліки матриці.

- Матриця придатна тільки для галузей з явним життєвим циклом.
- Для реалізації обраної стратегії в компанії може не вистачити коштів.
- Стратегії, що рекомендуються, відповідають відразу декільком клітинам матриці; відмінностей в стратегіях в залежності від конкурентної позиції компанії в галузі майже немає.
- Стратегії показують, що необхідно зробити, але неясно, як це зробити.

6.3.3.6. Модель-матриця PEST-аналіз

Сутність PEST-аналізу полягає у виявленні та оцінці впливу факторів макросередовища на результати поточної і майбутньої діяльності підприємства. PEST – це аббревіатура чотирьох англійських слів: Political legal (політико-правові), Economic - (економічні), Sociocultural (соціокультурні), Technological forces (технологічні чинники) (рис. 6.3.7.).

Політика	Р	Економіка	Е
1. Урядова стабільність		1. Загальна характеристика економічної ситуації (підйом, стабілізація, спад)	
2. Зміна законодавства		2. Курс національної валюти й ставка рефінансування	
3. Державний вплив на галузі, включаючи частку державності		3. Рівень інфляції	
4. Державне регулювання конкуренції в		4. Рівень безробіття	
5. Податкова політика		5. Ціни на енергоресурси	
Соціум	S	Технологія	T
1. Демографічні зміни		1. Державна технічна політика	
2. Зміна структури доходів		2. Значимі тенденції в області НІОКР	
3. Відношення до праці й відпочинку		3. Нові продукти (швидкість відновлення й освоєння нових технологій)	
4. Соціальна мобільність населення		4. Нові патенти	
5. Активність споживачів			

Рис. 6.3.7. Матриця PEST-аналізу

Метою PEST-аналізу є відстеження (моніторинг) змін макро-середовища по чотирьох вузловими напрямками і виявлення тенденцій, подій, непередбачуваних підприємству, але здійснюють вплив на прийняття стратегічних рішень.

Політичний фактор зовнішнього середовища вивчається, в першу чергу, для того, щоб мати чітке уявлення про наміри органів державної влади щодо розвитку суспільства та про засоби, за допомогою яких держава передбачає втілювати в життя свою політику.

Аналіз економічного аспекту зовнішнього середовища дозволяє зрозуміти, як на рівні держави формуються і розподіляються економічні ресурси. Для більшості підприємств це є найважливішою умовою їх ділової активності.

Вивчення соціального компонента зовнішнього оточення направлено на те, щоб усвідомити і оцінити вплив на бізнес таких соціальних явищ, як відношення людей до праці і якості життя, мобільність людей, активність споживачів та інше.

Аналіз технологічного компоненту дозволяє передбачити можливості, пов'язані з розвитком науки і техніки, вчасно переорієнтуватися на виробництво і реалізацію технологічно перспективного продукту, спрогнозувати момент відмови від використовуваної технології.

У конкретному сенсі за допомогою аналізу макросередовища фірма формує свій особливий перелік ключових факторів середовища і визначає методологію своєї поведінки.

6.3.3.7. Модель-матриця SPACE-аналізу

SPACE походить від Strategic Position and Action Evaluation. Сенс цієї англійської фрази впливає з подальшого аналізу моделі. Модель дозволяє контролювати функціонування підприємства за чотирма координатами: конкурентні переваги (КП); фінансове становище (ФС); привабливість галузі (ПГ); стабільність середовища (СС) (рис. 6.3.8.).

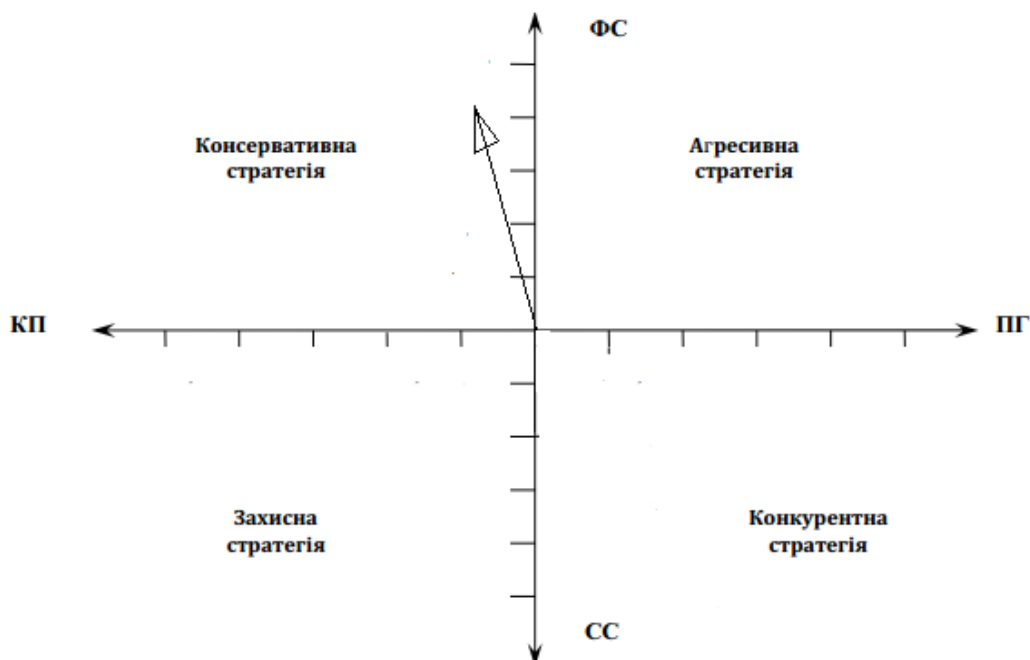


Рис. 6.3.8. Модель SPACE-аналізу

Модель характеризує безпосереднє макрооточення фірми, а також її внутрішній потенціал:

Привабливість галузі означає місткість ринку і ступінь відповідності їй виробничих ресурсів, середньогалузеву норму прибутку, фінансову стабільність підприємств галузі, порівняльну ефективність використання ресурсів, капіталомісткість і легкість входження на ринок, продуктивність в галузі, рівень знань, умінь, навичок, необхідних для роботи в галузі.

Стабільність економічного середовища - це: значимість технологічних змін, стійкість грошової одиниці, стабільність попиту, зрілість ринку, рівень цінової конкуренції, загальний рівень конкуренції, обмеження при вході на ринок, еластичність попиту за ціною.

Конкурентна перевага фірми означає якість продукту, етап життєвого циклу продукту, прихильність споживачів до торгової марки, цикл заміни продукту, частку ринку підприємства, ступінь вертикальної інтеграції, технологічне «know-how» фірми, завантаженість виробничій потужності у конкурентів.

Фінансове становище характеризує віддачу на вкладення за допомогою ROI (від return on investment – коефіцієнт повернення інвестицій). Він відображає рентабельність вкладень, ліквідність, оборотність запасів, ступінь задоволення потреби компанії в капіталі, реальний потік грошових коштів на користь фірми, ризикованість бізнесу і величину втрат в разі виходу фірми з ринку.

Таким чином, SPACE-аналіз можна застосовувати для контролю якісних параметрів стратегії і подальшого її уточнення.

6.3.3.8. Модель-матриця BVK

Модель BVK, або БВК розроблена доцентом кафедри економіки і підприємництва ХНАДУ Бабайловим Василем Кузьмичем в 2013 році для формулювання особливих стратегій, глобальних стратегій, стратегій-парадигм, стратегій поведінки всього людства в конкретній сфері діяльності (економіці, менеджменті, маркетингу, підприємництво, соціології, психологи та інших). Модель розробки стратегій-парадигм має вигляд таблиці, її властивості детально розглянуті в Темі 2 (табл. 2.1.1.).

Створена модель носить універсальний характер – вона може застосовуватися при розробці не тільки парадигм економіки, але і парадигм менеджменту, соціології, психології, механіки, математики та будь-яких інших.

Необхідність в її розробці була викликана наступними обставинами. У сучасній економічній літературі зазначається нова небезпечна і невідворотна тенденція світового масштабу – виснаження основних природних ресурсів планети. Це вже призводить до загострення багатьох проблем соціального, демографічного, політичного та іншого характеру. Особливо актуальною проблемою економічної методології є криза справжньою парадигми економіки. Необхідність її заміни усвідомлена ще в 1996 році. При цьому стверджувалося

про назрілу необхідність розробки нової парадигми економіки. Але при цьому все ж таки розпливчато формулюються майбутні завдання: «...знайти методологічну нитку, що дозволяє виявити взаємозв'язок між суперечливими процесами ... загальну спрямованість руху глобальних процесів Поглянути на світ іншими очима ... Проблема поставлена і чекає на своє рішення».

6.3.9. Модель-матриця ADL / LC

ADL – від назви відомої консалтингової фірми Arthur D. Little, а LC – від Life Cycle (життєвий цикл). Основне положення моделі: окремо взятий вид бізнесу будь-якої корпорації може перебувати на одній зі стадій життєвого циклу, і, тому, його потрібно аналізувати відповідно саме з цією стадією.

Вибір стратегії за допомогою моделі ADL-LC проводиться за двома показниками: стадії життєвого циклу продукту і відносного конкурентного становища на ринку. При цьому конкурентному положенню на ринку відповідають п'ять позицій: домінуюча; сильна; сприятлива; міцна; слабка. А стадій життєвого циклу виділяють чотири: зародження; розвиток; зрілість; старіння.

Поєднання чотирьох стадій життєвого циклу виробництва і п'яти конкурентних позицій визначає вибір однієї з двадцяти стратегій фірми, відповідних двадцяти осередків матриці ADL / LC і двадцяти альтернативних стратегій (рис. 6.3.9.).



Рисунок 6.3.9. Матриця ADL / LC

Однак кінцеве положення конкретного виду бізнесу вибирається на матриці (конкретна стратегія) тільки з урахуванням, узгодженням з іншими видами стратегій корпорації. Залежно від положення виду бізнесу на матриці пропонується ретельно продуманий набір стратегій.

Процес стратегічного моделювання виконується в три етапи:

- Простий (природний) вибір. Стратегія бізнес-одиниці визначається виключно відповідно до її позиції на матриці ADL. При цьому область природного вибору охоплює кілька осередків матриці.
- Специфічний вибір. Він визначається вже на основі однієї бізнес-одиниці на матриці і також є загальним керівним принципом (наприклад, виборчі інвестиції в зростання бізнес-одиниці).
- Уточнені стратегії. На даному етапі фірма пропонує набір уточнених стратегій, відповідних кожному специфічному вибору і сформульованих на основі чотирьох показників господарських зон. У підсумку пропонується двадцять чотири такі стратегії. По суті, вибір такої стратегії – це крок від стратегічного до оперативного планування.

Згідно з концепцією АДЛ / ЛС, зрілі галузі включають в себе невелику кількість сконцентрованих конкурентів, тоді як галузі на стадії зародження фрагментарні і мають велику кількість конкурентів. Якщо виконати всі необхідні аналітичні стадії, то вигода, яку отримає аналітик, очевидна: гарне визначення функції ринку, положення і вкладу кожного виду бізнесу в корпоративний бізнес-портфель; повна картина бізнес-портфеля, в якій не випущена з уваги ні одна з конкретних стратегій, вироблених для кожного виду бізнесу.

Так як модель АДЛ/ЛС використовує підхід, заснований на концепції життєвого циклу галузі від початку і до кінця, то її можна застосовувати до різних типів бізнесу. Однак якщо за результатами аналізу вид бізнесу поміщають на певну стадію життєвого циклу, то рекомендації будуть придатні саме для цієї конкретної стадії.

Матриця АДЛ/ЛС впирається в проблему – межі застосування. Удосконалення йде по лінії наочності сприйняття, доповнення набору рекомендованих стратегій, але оцінка ринкових позицій тут також впирається в рівень невизначеності, а також в людський фак-тор, від яких при такому підході нікуди не піти.

6.3.3.10. Модель п'яти сил конкуренції М. Портера

Модель М. Портера має значну відмінність від моделей-матриць і моделей-графіків. Модель п'яти сил Портера походить від англ. Porter five forces analysis. Це модель створена Майклом Портером (род.1947) у Гарвардській бізнес-школі в 1979 році. Включає такі п'ять сил:

- конкуренцію між продавцями всередині галузі;
- фірми, що пропонують товари-замінники (субститутути);
- можливість появи нових, потенційних конкурентів усередині галузі;

- здатність постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих, які використовуються фірмою, диктувати свої умови;
- здатність споживачів продукції фірми диктувати свої умови.

Модель п'яти сил конкуренції М. Портера (рис. 6.3.10.) дозволяє визначити найкращу відповідність між внутрішнім станом організації та дією сил в її зовнішньому оточенні.

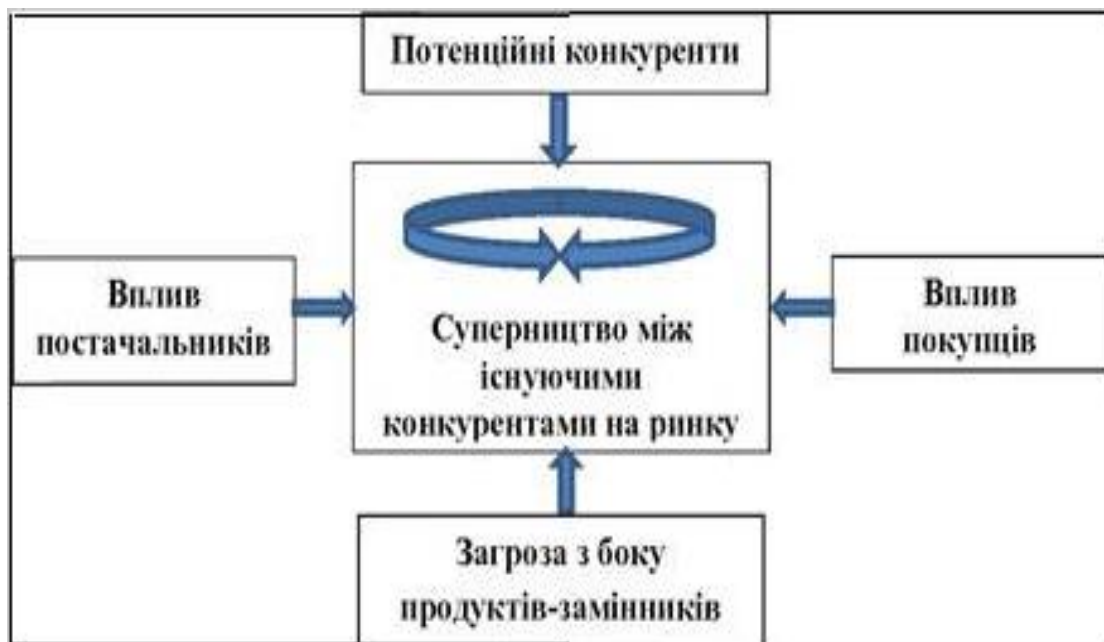


Рисунок 6.3.10. Модель п'яти конкурентних сил М. Портера

Хоч би якими були в сукупності сили, ціль – зайняти позицію в галузі, де компанія буде краще захищена від впливу цих сил, зможе зі свого боку впливати на них.

Застосування аналізу конкуренції в галузі моделі п'яти конкурентних сил М. Портера дозволяє визначити структуру цих сил, оцінити кожну силу і приступити до формування конкурентної стратегії.

6.3.3.11. Модель життєвого циклу попиту (ЖЦП)

З точки зору техніки її виконання – це не модель-матриця, це модель-графік, графічна модель. ЖЦП приведена раніше на рис. 6.3.1. Вона має кілька фаз: впровадження (В), зростання (Р), зрілість (З) і спад (С), які характеризують еволюцію потенційного попиту в часі. Крива ЖЦП демонструє, як відбувається типовий розвиток попиту з того моменту, коли потреба почала задовольнятися відповідними товарами.

Впровадження – фаза появи товару на ринку – характеризується високим рівнем невизначеності, тому що технологія тільки освоюється, конкуренти

невідомі, ринок мало вивчений. Витрати виробництва також високі, що пояснюється малою кількістю випущеної продукції. Чим коротша ця стадія, тим краще.

Зростання – фаза, яка охоплює дві стадії – пришвидшене й сповільнене зростання. На першій спостерігається швидке зростання продажу, систематичне зниження виробничих витрат унаслідок збільшення випуску продукції й «ефекту досвіду», який починає виявлятися. Ціни мають тенденцію до зниження, що дає змогу поступово охопити весь потенційний ринок. Стадію сповільненого зростання іноді називають періодом турбулентності. З'являються перші ознаки насичення попиту, пропозиція випереджає попит, що зумовлює зміну структури діяльності деяких організацій. Цей період може бути дуже коротким.

Зрілість – фаза, початок якої збігається з моментом насичення попиту. У розвинутих країнах більшість галузей економіки перебувають у цій найтривалішій фазі.

Спад або затухання пояснюється зниженням попиту (іноді до нуля), яке запрограмоване демографічними чи економічними умовами. Спостерігається також вихід з ринку окремих організацій унаслідок зниження обсягу продажу й прибутку.

Модель ЖЦП не завжди має традиційний вигляд, наприклад, може бути відсутня фаза впровадження чи фаза зрілості, тобто спостерігається перехід від зростання до затухання. Все це ускладнює визначення фази, в якій перебуває попит на той чи інший товар.

Але незважаючи на певні обмеження, модель ЖЦП широко застосовують для формування прогнозів еволюції первинного попиту в конкретній СЗГ.

Отже, аналіз моделей-матриць стратегічного моделювання приводить до таких висновків:

- Сутність моделей – це єдність методик і технік, єдність правил (знань) і технік (речових, технічних носіїв знань).
- Моделювання - це організація моделей реальних явищ, єдність методології і технології.
- Зміст моделей: методики і техніки.
- Зміст моделювання: методології і технології; тобто, стратегічне планування реалізується за допомогою моделей, моделей організації стратегій (МОС). На цей час існує велика кількість МОС.
- Будь-яка модель технічно може бути виконана у вигляді макету, – зменшеного у багато разів реального, чинного або майбутнього проектного об'єкту.
- Відомі моделі у вигляді діючих макетів залізничного руху, електростанцій та інших.
- Але частіше моделі застосовуються для аналізу і вирішення проблем менеджменту (для організації стратегій, зокрема) за допомогою рисунку.
- Існують такі види моделей-рисунків: формула; графік; таблиця.
- Матриця – це синтез таблиці і графіка.

- Економіко-математична модель має вигляд формули.

ЗАКЛЮЧЕННЯ

Робота над конспектом дозволила отримати такі результати:

- Удосконалена структура і зміст конспекту у повній відповідності робочій програмі дисципліни «Методологія наукових досліджень» для студентів факультету управління та бізнесу Харківського автомобільно-дорожнього університету (ХНАДУ).
- У вступі уточнене визначення основних аспектів дисципліни: місце, роль, актуальність, об'єкт, предмет, мета.
- У головній частині особливу увагу приділено сучасній дефініції таких важливих понять як метод, методики, методологія .
- Визначені схожість і відмінність фундаментального, експериментального і прикладного досліджень.
- Розкрити методології фундаментального, експериментального і прикладного досліджень.
- Уточнено структуру моделі фундаментального дослідження.
- Більш детально розкриті елементи змісту всезагальній науки.
- Значна увага приділена всезагальним методикам 2С70 і ВЄО.
- Визначено відмінність науки і вчення.
- Визначене сенс науки, науковості: наука (сутність) – це фундаментальна методологія вищого рівня істинності знання; зміст науки: основний закон, основний закон не апробований часом, методика апробації час, парадигма; науковість – це тільки те, результатом чого є наука.
- Обґрунтовано наявність у практиці: методології дослідження; методології виробництва; технології дослідження; технології виробництва.

Успішне засвоєння магістрами представленого навчального матеріалу дозволить майбутнім фахівцям сформулювати необхідні знання, вміння та навички для успішної практичної роботи на підприємствах.

Конспект буде корисний і може бути використаний студентами і викладачами інших факультетів і вузів при вивченні самих різних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА

1.Базова:

1. Бабайлов В. К. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник. Х.: ФОП Бровін О.В. 2019. 150 с.
2. Бабайлов, В.К. ЛОГІСТИКА – ЦЕ МЕТОДОЛОГІЯ / В. Бабайлов, Я. Левченко, Г. Марченко // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – № 27 – 2021. – Харків: Стиль - Издат, 2021 . – С. 4 – 14.
- 3.
4. Бабайлов В.К. Теория метода: монография. Х.: ХНАДУ. 2011. 232 с.
5. Dmytriiev I., Babailov V., Levchenko Ya. Philosophical bases of improvement of paradigm development methodologies. EUREKA: Social and Humanities. 2020. No 1. P. 62-68. DOI: 10.21303/2504-5571.2020.001134. - URL: <http://eu-jr.eu/social/article/view/1134/1138>.
6. Бабайлов, В.К. Встановлення основного закону логістики / В. Бабайлов, Д. Приходько // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – № 2 (25) – 2020. – Харків: Стиль - Издат, 2020 . – С. 17 – 25.
7. Бабайлов, В.К., Левченко Я.С. Основні методики методології. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2020. № 1 (24). С. 24 – 33.
8. Бабайлов В.К. Новая парадигма методологии. Новый коллегіум. 2018. № 1. С. 73-77.
9. Бабайлов В.К. Всеобщая наука. Новый коллегіум. 2017. № 3. С. 57-61.
10. Бабайлов В.К. Научность: установление критерия. Новый коллегіум. 2017. № 4. С.67-70.
11. Бабайлов В.К. Новая парадигма менеджмента. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2016 . №3(14). С. 72-76.
12. Бабайлов В.К. Модель разработки парадигм: важнейшие свойства. Новый коллегіум. 2016. № 3. С.48-53.
13. Бабайлов В.К., Васильковская О.Д. Методология высшего образования: на пути к новой парадигме. Новый коллегіум. 2013. № 1. С.3 – 7.
14. Бабайлов В.К. Анализ и синтез. Бизнес-Информ. 2012. №4 . С. 16-17.
15. Бабайлов В.К. Индукция и дедукция. Бизнес-Информ. 2012. №10. С. 285-287.
16. Бабайлов В.К., Баленко А.И. Менеджмент по методике «2С70». Монография. – Харьков, ФЛП Либуркина Л.М., 2007. – 232 с. Русск. яз.
17. Бабайлов В.К. Совершенствование методики преподавания в ВУЗе на основе формирования сущности и содержания понятий. – Матеріали міжнародної науково-методичної конференції «Сучасні технології підготовки фахівців в умовах подальшого розвитку вищої освіти» – Харків: ХНАДУ, 2005.
18. Бабайлов В.К., Шершенюк О.М. ПОГЛИБЛЕННЯ РОЗУМІННЯ СЛОВА ЯК СИНТЕЗУ МЕТОДИКИ І ТЕХНИКИ. Науково-методологічні аспекти підвищення якості підготовки фахівців в умовах діджиталізації та інтеграції

в міжнародний освітній простір : матеріали наук. Інтернет-конф. з проблем вищої освіти і науки, м. Харків, 10 черв. 2022 р. / ХНАДУ. Харків, 2022. 424с. URL: <https://dl2022.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=3122>.

2.Додаткова:

1. Бабайлов В.К. Менеджмент. Наука и практика: учебник. Х.: ХНАДУ. 2018. 276 с.
2. Бабайлов В.К. Формирование научного понятия на основе методики «2С70» // Бизнес-Информ. – 2005. – №9-10. – с.112.
3. Бабайлов В.К., Дефорж С.Ю., Поясник Г.В., Журавка Е.Н. Метод, методика, методология – к проблеме дефиниции и взаимосвязи. Бизнес-Информ. 2010.- №9 . С. 186.
4. Бабайлов В.К. Организация модели разработки парадигм экономики. Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. 2015. №3(10). С. 5-9.
5. Бабайлов, В.К. Завершення формування науки мікроекономіки / В. Бабайлов, Я. Левченко, Г. Марченко // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – № 1 (26) – 2021. – Харків: Стиль - Издат, 2021 . – С. 4 – 15.
6. Бабайлов, В.К. Завершення формування науки макроекономіки / В. Бабайлов, Д. Приходько // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – № 1 (26) – 2021. – Харків: Стиль - Издат, 2021 . – С. 16 – 24.
7. Бартенев С.А. Экономические теории и школы (история и современность): курс лекций. М.: БЕК, 1996. 352 с.