

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
„ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ”



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання лабораторно-практичних робіт
з курсу “ІННОВАЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ”
(для студентів спеціальності
8.050201 “Менеджмент організацій”
денної і заочної форм навчання)

Затверджено на засіданні
навчально - методичної
комісії спеціальності 8.050201
Протокол № 8 від 20.05.2009 р.

Затверджено на засіданні
кафедри “Менеджмент організацій”
Протокол № 17 від 18.04.2009 р.

Горлівка - 2009

УДК 658.5 (071)

Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт з курсу “Інноваційний менеджмент” (для студентів спеціальності 8.050201 “Менеджмент організацій” денної і заочної форм навчання) / Укл.: Ю.Н. Деречинський, Р.Ф. Гайдай, Ю.В. Гришина., А.О. Паламарчук – Горлівка: АДІ ДВНЗ „ДонНТУ”, 2009. – 54 с.

Навчально-методична розробка містить організаційно-методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт з дисципліни “Інноваційний менеджмент”, основні поняття та формули розв’язання поставлених в роботах задач, а також рекомендації щодо послідовності виконання робіт з використанням ПЕОМ.

Укладачі:

Ю.Н. Деречинський, к.е.н., доц.
Р.Ф. Гайдай, ст. викл.
Ю.В. Гришина, ас.
Паламарчук А.О., студентка

Відповідальний
за випуск:

Ю.Н. Деречинський, к.е.н., доц.

Рецензент :

С.В. Коверга, к.е.н., доц.

З М І С Т

с.

Вступ	4
Лабораторна робота № 1. Дослідження ефективності функціонування фінансово-промислової групи (ФПГ) та її учасників	6
Лабораторна робота № 2. Оцінка потенціалу підприємства на основі застосування графоаналітичного методу	16
Лабораторна робота № 3. Методи генерування ідей нововведень	25
Лабораторна робота № 4. Оцінка економічної ефективності інноваційно-інвестиційного проекту за системою міжнародних показників	37
Лабораторна робота № 5. Презентація фірми, що створюється	42
Термінологічний словник	48
Список рекомендованої літератури	54

ВСТУП

Якщо бажаєш досягти успіху,
продовжуй вірити в себе навіть
тоді, коли в тебе ніхто не вірить
А Лінкольн

XXI століття називають „століттям знань” або „інформаційним століттям”, за умов якого використання традиційних виробничих ресурсів (матеріальні, трудові, фінансові ресурси) є ефективним виключно за умови введення у виробництво інтелектуально-інформаційних ресурсів, головним джерелом яких є знання, досягнення науки. Сьогодні простежується перетворення науки, інформаційно-інтелектуальних ресурсів на провідну рушійну силу соціально-економічного прогресу поза залежністю від наявності у країнах, що досліджуються, родовищ природних копалин, газових або нафтових ресурсів тощо.

Серед компаній, які ще 10-15 років тому займали верхні сходинки рейтингу Fortune-500, близько 70% у наш час втратили свої колишні позиції через нездатність адаптуватись до мінливих умов зовнішнього середовища. В той же час на вищі позиції сягнули компанії, які для свого розвинення використовують насамперед знання своїх робітників, їхній інтелект, втілений у результатах наукових досліджень, конструкторських розробках і т.д.

Протягом тривалого часу світова економіка розвивалася переважно за рахунок екстенсивних факторів, а у виробництві домінували традиційні еволюційні процеси і явища. Екстенсивні фактори практично вичерпали себе, і їхній вплив став економічно не вигідним.

Розвиток й ідентифікація сучасного виробництва повинні майже цілком базуватися на нових рішеннях в галузі технології, техніки, організаційних форм й економічних методів господарювання, тобто різних нововведеннях, впроваджуваних у виробництво.

Існуючий спад і застій у промисловості України і країнах СНД неможливо перебороти традиційними методами, як це було можливо ще в недалекому минулому.

Конкурентоспроможність на світовому ринку все більше залежить від продукції, в основі якої лежать нові знання. Як у минулому промисловість залежала від доступу до природних ресурсів, так сьогодні індустрія має потребу в науці, нововведеннях, освіті. Розвиток продуктивних сил відбувається при тісній взаємодії науки і нових технологій з виробництвом.

Тільки радикальні заходи для впровадження нових технічних і технологічних рішень, сучасних виробничих процесів, здатних випускати конкурентоспроможні товари, дозволять економіці вийти з затяжної кризи і

забезпечити Україні гідне місце у світовому співтоваристві.

Ріст економіки може бути досягнутий тільки при комплексному нововведенні заходів технічного (нові продукти, технології, енергія, конструкційні матеріали, устаткування і т.п.), організаційного (нові методи і форми), економічного (методи господарського управління наукою, виробництвом), соціального (різні форми активізації людського фактора, включаючи професійну підготовку і створення сприятливих умов праці і побуту працівників), юридичного (нові закони оподаткування і правові акти для підприємств, у тому числі тих, що займаються нововведеннями) характеру.

Представлені методичні вказівки містять рекомендації з виконання лабораторно-практичних робіт з курсу „Інноваційний менеджмент”. Кожна робота передбачає розрішення певної управлінської ситуації, у тому числі за використання ПЕОМ. Для робіт надано короткий теоретичний матеріал, рекомендації з виконання, контрольні питання, а також рекомендовано літературні джерела для додаткової самопідготовки.

Під час захисту робіт студент повинен :

- мати відповідний зошит, у якому записано тему, мету, завдання, обладнання і програмне забезпечення, короткі теоретичні відомості з кожної з робіт, здійснені розрахунки і висновки за роботою;
- у випадку використання програмних засобів і продуктів продемонструвати викладачу відповідні матеріали у електронному і/або паперовому вигляді;
- належним чином відповідати на контрольні запитання з роботи;

Практичне застосування теоретичного (лекційного) матеріалу при виконанні лабораторно-практичних робіт сприятиме підготовці висококваліфікованих кадрів управлінської спеціальності, здатних у реальних умовах вирішувати широке коло інноваційних завдань.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 1

Тема: “Дослідження ефективності функціонування фінансово-промислової групи (ФПГ) та її учасників”

Мета роботи: Здійснити оцінку ефективності взаємодії учасників (контрагентів) фінансово-промислової групи.

Завдання:

1. Вивчити показники, використовувані для оцінки ефективності функціонування ФПГ.
2. Закріпити теоретичні знання за допомогою виконання практичних розрахунків.
3. Навчитися робити висновки на основі отриманих показників.

Обладнання і засоби: ПЕОМ, табличний процесор Excel (або альтернативний), розроблений розрахунковий модуль для автоматизації етапів розрахунків.

Теоретичні відомості:

Створення ФПГ пов'язане з необхідністю структурної перебудови економіки і підтримки тих галузей економіки, які можуть сприяти економічному зростанню. Ця нова організаційна структура об'єднує промислові підприємства, банки, торгівельні організації. ФПГ функціонують, як самостійні організації.

Хай є технологія, що передбачає виконання ряду різних операцій (стадій технологічного процесу). Необхідно упровадити її у виробництво. Виникає завдання формування технологічного ланцюжка (ТЛ) в єдиний цикл з ряду підприємств.

Створення ТЛ включає етапи: визначення мети, вивчення технології, підбір виконавців-контрагентів, проектування, вибір джерела фінансування, керівника проекту, забезпечення контролю результативності.

При відборі контрагентів отримують і аналізують інформацію про кожен ділянку ФПГ:

- дані про керівництво контрагента;
- номенклатура продукції, що випускається;
- фінансова звітність (за 4 квартали);
- структура активів і пасивів;
- дані про стан устаткування;
- показники тривалості;
- структура ціни на продукцію;

- відомості про зв'язки з іншими підприємствами.

Проводиться аналіз фінансового стану, структури активів і пасивів, оборотності оборотних коштів.

Основним при проведенні конкурсного відбору контрагентів служить критерій технологічної цінності (КТЦ):

$$КТЦ = \frac{P}{B \cdot ТТЦ}, \quad (1.1)$$

де P – результат виробництва продукції, використовуваної в рамках ТЛ;

B – витрати на виробництво (собівартість);

$ТТЦ$ – тривалість технологічного циклу виробництва продукції, днів.

КТЦ характеризує щоденну ефективність виробництва продукції.

Для оцінки ефективності діяльності підприємств аналізують фондovіддачу (ФВ):

$$ФВ = \frac{ВР}{ПА}, \quad (1.2)$$

де $ВР$ – виручка від реалізації;

$ПА$ – вартість постійних активів (основних фондів).

Після ухвалення позитивного рішення укладається договір про участь контрагента в ТЛ. Процес проектування ТЛ складається з декількох етапів:

1. Проектування виробничої схеми.
2. Складання календарного плану проекту.
3. Проектування схеми фінансових потоків.
4. Складання організаційного плану.
5. Проектування ефективності ТЛ.

Підсумковим документом першого етапу проектування ТЛ є виробнича схема, зразковий вигляд якої представлений на рис. 1.1.

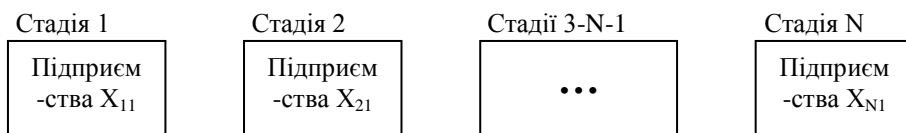


Рисунок 1.1 – Зразковий вигляд виробничої схеми

Другий етап закінчується розробкою календарного плану функціонування ТЛ, зразковий вигляд якого представлений на рис. 1.2.

Стадія 1	Транспорт	Стадія 2	Транспорт	...	Транспорт	Стадія N
Тривалість	Тривалість	Тривалість	-	-	-	-

Рисунок 1.2 – Календарний план функціонування ТЛ

Проектування схеми фінансових потоків, необхідно для визначення напрямів і обсягів платежів, здійснюваних при реалізації процесу функціонування ТЛ (рис. 1.3).

Стадія 1	Транспорт	Стадія 2	Транспорт	...	Транспорт	Стадія N
Вартість	-	-	-	-	-	-

Рисунок 1.3 – Структура схеми фінансових потоків

Далі розробляється організаційний план функціонування ТЛ (рис. 1.4).

Стадія 1	Транспорт	Стадія 2	Транспорт	...	Транспорт	Стадія N
Учасник		Учасник	-	-	-	Учасник
Тривалість	Тривалість	Тривалість	-	-	-	-
Вартість	Вартість	Вартість	-	-	-	-

Рисунок 1.4 – Організаційний план ТЦ

Організація технологічного процесу

Процес організації ТЛ полягає в:

- узгодженні організаційної схеми;
- узгодженні плану ефективності;
- пошуку інвестора (як правило, банк в структурі ФПГ);
- підготовці нормативних документів;
- визначенні форм сповіщення, дії, взаємодії;
- затвердженні дати початку функціонування;
- підписанні договорів;
- призначенні керівника;
- здобутті коштів і початку функціонування.

Одним з видів організаційної схеми виробничого процесу є горизонтальна корпорація (рис. 1.5).

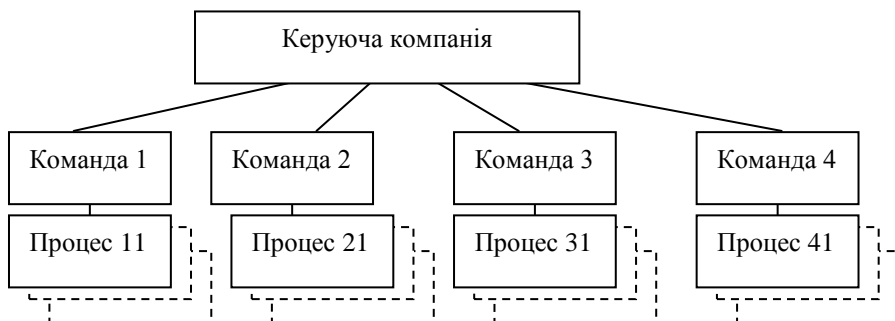


Рисунок 1.5 – Структура горизонтальної корпорації

ФПГ може бути розділена на комплекси, в кожному з яких є власний маркетинг, виробництво, постачання. Зі всіх крупних відділів туди виділяються фахівці в певній області. У кожному комплексі створюються власні фінансово-економічні служби.

Усередині ФПГ, аби жорстко контролювати діяльність підрозділів, може бути введена система командних бюджетів. При цьому кожна команда повинна щомісячно захищати свій бюджет на правлінні. Неефективні і безперспективні напрями закриваються.

Корпоративна ефективність роботи кожної команди обчислюється за алгоритмом:

1. Обчислюється доля витрат кожної команди ($ДВ_{ki}$) у витратах

ФПГ. Як витрати використовують вартість сукупних активів (тобто балансову вартість активів, що знаходяться в управлінні команди).

$$ДВ_{ki} = \frac{B_{ki}}{B_{ФПГ}}, \quad (1.3)$$

де B_{ki} – витрати і-й команди;

$B_{ФПГ}$ – витрати ФПГ.

2. Обчислюється доля кожної команди в сукупному чистому прибутку ФПГ ($ДП_{ki}$).

$$ДП_{ki} = \frac{\Pi_{ki}}{\Pi_{ФПГ}}, \quad (1.4)$$

де Π_{ki} – чистий прибуток i -ї команди;

$\Pi_{ФПГ}$ – чистий прибуток ФПГ.

3. Розраховується коефіцієнт корпоративної ефективності (K_{ki}) для кожної команди.

$$K_{ki} = \frac{\Pi_{ki}}{ДВ_{ki}}. \quad (1.5)$$

4. Команди ранжуються за значенням коефіцієнта корпоративної ефективності.

Контроль функціонування технологічного процесу

Контроль за діяльністю технологічного ланцюжка складається з етапів:

- контроль взаємодії контрагентів;
- аналіз взаємодії;
- виявлення вузького місця в ТЛ.

1. Контроль взаємодії підприємств.

Часто перед керівництвом ТЛ виникає необхідність відповісти на питання: чи ефективніше функціонування підприємств як єдиного цілого, чим функціонування кожного підприємства окремо і наскільки?

При відповіді на це питання необхідний показник, при розрахунку якого інтегральний показник ефективності функціонування ТЛ співвідноситься з яким-небудь іншим показником, що відображає загальну ефективність функціонування підприємств, що діють самостійно. За цей показник можна прийняти середнє значення показників ефективності для кожного підприємства (середня арифметична, геометрична, економічна).

$$E_{CPA} = \frac{\sum E_n}{n}, \quad (1.6)$$

$$E_{CPГ} = \sqrt[n]{E_1 \cdot E_2 \cdot \dots \cdot E_n}, \quad (1.7)$$

$$E_{CPЭ} = \frac{1}{n-1} \cdot \left(\frac{E_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} E_i + \frac{E_n}{2} \right). \quad (1.8)$$

Показник взаємодії (ПВ) співвідносить ефективність ТЛ і середню ефективність підприємств – учасників ТЛ.

$$ПВ = \frac{E_{ц}}{E_{сер}}, \quad (1.9)$$

де $E_{ц}$ – ефективність ТЦ;

$E_{сер}$ – ефективність (середня) підприємств-контрагентів.

2. Аналіз впливу чинників на зміну показника взаємодії.

На цьому етапі проводиться вивчення ефективності ТЛ в динаміці.

В керівництва ТЛ або ФПГ можуть виникнути два дуже важливих питання:

1. Під впливом, яких чинників сталася зміна показника взаємодії?

2. Зміна яких чинників зробила найбільший вплив на відхилення фактичних показників від запланованих на етапі економічної оцінки ефективності виробничого циклу?

3. Виявлення “вузького місця” у ланцюжку.

Під час функціонування ТЛ може відбуватися зниження ефективності її функціонування (через діяльність контрагентів або під впливом зовнішніх чинників).

“Вузьке місце” ТЛ виникає по двох причинах:

1. Контрагент отримав або неспівставно високі, або низькі доходи і інтегральна ефективність знизилася.

2. Підприємство представило невірні дані, в результаті при проектування були визначені невірні контрольні цифри.

Для перевірки достовірності цих пропозицій необхідно виконати алгоритм:

1. Виробити процедуру виявлення вузького місця ТЛ.

2. Якщо вузьке місце не виявлене, робиться вивід, що зниження ефективності викликане причинами зовні ТЦ.

Під “вузьким місцем” ТЛ розумітимемо підприємство (підприємства), діяльність якого знижує ефективність ТЛ.

Введемо так званий показник взаємодії підприємств з поправкою на підприємство j , формула якого має вигляд:

$$PB_j = \frac{E_{ju}}{E_{jces}}, \quad (1.10)$$

де E_{ju} – ефективність ланцюжка з поправкою на підприємство j ;

$$E_{ju} = \frac{ЧП_{ju}}{BA_{ju}}, \quad (1.11)$$

$$\text{де } ЧП_{ju} = \left(\sum_{i=1}^n ЧП_i \right) - ЧП_j; \quad (1.12)$$

$$BA_{ju} = \left(\sum_{i=1}^n BA_i \right) - BA_j. \quad (1.13)$$

E_{jces} – середня ефективність підприємств ланцюжка з поправкою на підприємство j , обчислена по формулах для $j = 1$:

$$E_{jces} = \frac{1}{n-2} \cdot \left(\frac{E_2}{2} + \sum_{i=3}^{n-1} E_i + \frac{E_n}{2} \right); \quad (1.14)$$

для $j = 2, 3, n-1$:

$$E_{jces} = \frac{1}{n-1} \cdot \left(\frac{E_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} E_i + \frac{E_n}{2} - E_j \right); \quad (1.15)$$

для $j = n$

$$E_{jces} = \frac{1}{n-2} \cdot \left(\frac{E_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-2} E_i + \frac{E_{n-1}}{2} \right). \quad (1.16)$$

Розраховані для всіх підприємств PB_j дають можливість оцінити, яке з підприємств своєю діяльністю знижує інтегральний ПВ більшою мірою. Отже, це підприємство і є “вузьким місцем” технологічного ланцюжка.

Процедура виявлення “вузького місця” наступна:

1. Всім підприємствам ТЛ привласнюється порядковий номер відповідно до визначення ТЛ.
2. Для кожного підприємства обчислюється показник взаємодії з поправкою на це підприємство.
3. Показники порівнюються між собою.
4. Зі всіх показників взаємодії вибирається найбільший і фіксується номер підприємства, поправка на який була вироблена при обчисленні даного показника.
5. Підприємство, що стоїть під зафіксованим номером, є “вузьким місцем” ланцюжка.

Завдання для виконання:

1. Процес функціонування ФПГ полягає в реалізації п'яти процесів, кожним з яких керує окрема команда. Відповідні дані приведені в таблиці 1. У табл. 1.1 виробити зміну: показника “Витрати команди” (для групи А), показника “Чистий прибуток команди” (для групи Б), обох показників (для групи В) шляхом збільшення даних по кожній команді на величину, відповідну обліковому номеру студента.

Таблиця 1.1 – Вихідні дані

Номер команди	1	2	3	4	5
Витрати команди	2190	3820	2430	3270	2930
Чистий прибуток команди	230	170	310	280	150

Визначити корпоративну ефективність роботи кожної команди і з'ясувати, яка команда вносить найбільший вклад до успіху ФПГ. Результати розрахунків представити в таблицях 1.2 і 1.3.

Таблиця 1.2 – Результати розрахунку корпоративної ефективності

Номер команди	1	2	3	4	5
Доля команди у витратах					
Доля команди у прибутках					
Коефіцієнт корпоративної ефективності команди					

Таблиця 1.3 – Ранжирування команд ФПГ

Порядковий номер	1	2	3	4	5
Номер команди					

2. Є п'ять підприємств – учасників ТЛ (дані в таблиці 4). Визначити якість взаємодії підприємств в рамках ТЛ (показник взаємодії). У табл. 1.4, 1.5, 1.6 виробити зміну: показника “Чистий прибуток” (для групи А), показника “Всього активів” (для групи Б), обох показників (для групи В) шляхом збільшення даних по кожній команді на величину, відповідну обліковому номеру студента.

Таблиця 1.4 – Вихідні дані

Номер підприємства	1	2	3	4	5
Чистий прибуток, млн. грн.	40	35	20	25	41
Всього активів, млн. грн.	1500	1200	1800	2000	1000
Ефективність і					

У розрахунках прийняти середнє хронологічне (економічне) значення показників ефективності.

3. Є п'ять підприємств інформація, по яких на початковий і кінцевий періоди представлена в таблицях 1.5 і 1.6.

Таблиця 1.5 – Початковий період

Номер підприємства	1	2	3	4	5
ЧП _i , млн. грн.	40	35	20	25	41
ВА _i , млн. грн.	1500	1200	1800	2000	1000
Э _i	0,0267	0,0292	0,0111	0,0125	0,0410

Таблиця 1.6 – Кінцевий період

Номер підприємства	1	2	3	4	5
ЧП _i , млн. грн.	35	38	28	32	40
ВА _i , млн. грн.	1600	1450	2000	1670	1600
Э _i	0,0219	0,0262	0,0140	0,0192	0,0250

Обчислити для кожного підприємства показники взаємодії з поправкою на кожне підприємства j і зафіксувати значення в таблицях 1.7, 1.8.

Таблиця 1.7 – Розрахунок показника взаємодії (скорегованого)

Підприємство	1	2	3	4	5
ПВ с поправкой					
Виявлення “вузького місця”					

Таблиця 1.8 – Визначення „вузького місця”

Підприємство	1	2	3	4	5
ПВ с поправкой					
Виявлення “вузького місця”					

Звіт з лабораторної роботи повинен містити найменування роботи, мету і завдання, вихідні дані вирішуваних задач, етапи розв'язування згідно з рекомендованою послідовністю, обґрунтований кінцевий висновок щодо здійсненої оцінки, а також відповіді на контрольні питання.

Контрольні запитання:

1. Фінансово-промислова група як одна з організаційних структур інноваційного підприємництва.
2. Зміст критерію технологічної цінності (КТЦ) учасника ФПГ.
3. Етапи процесу проектування технологічного ланцюжку.
4. Організація технологічного процесу ФПГ.
5. Розрахунок корпоративної ефективності роботи контрагентів ФПГ.
6. Контроль функціонування технологічного процесу ФПГ.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 2

Тема: “Оцінка потенціалу підприємства на основі застосування графоаналітичного методу”

Мета роботи: Здійснити оцінку потенціалу одного з запропонованих підприємств, застосовуючи графоаналітичний метод.

Завдання:

1. Дослідити сутність економічної категорії «потенціал» та її зв'язок з іншими економічними категоріями.
2. Дослідити структуру потенціалу та процес управління розвитком потенціалу підприємства.
3. Проаналізувати існуючі методи оцінки потенціалу підприємства. Детально розглянути графоаналітичний метод оцінки потенціалу.
4. На основі вихідних даних здійснити оцінку потенціалу підприємства та зробити рекомендації щодо напрямків його розвитку.

Обладнання і засоби: ПЕОМ, табличний процесор Excel (або альтернативний), звітність досліджуваних підприємств для отримання вихідних розрахункових даних.

Теоретичні відомості:

В умовах формування і розвитку ринкових відносин центр господарської діяльності зміщується до первинної ланки економічної системи – підприємства. Підприємство є головним структуроутворюючим елементом економіки. Підприємство постійно розвивається. Питанням розвитку підприємства приділяється досить багато уваги в сучасній економічній літературі.

Розвиток та діяльність підприємства ґрунтуються на аналізі досягнутого рівня виробництва, на розробці планів подальшої діяльності підприємства, на систематичному контролі, на ухваленні ефективних рішень. Для здійснення цих функцій необхідна об'єктивна інформація про можливості підприємства в досягненні певної мети в різних напрямках діяльності, тобто про його потенціал.

У своєму етимологічному значенні термін «*потенціал*» походить від латинського «*potentia*» й означає «сила», «потужність», «приховані можливості». При визначенні категорії «економічний потенціал підприємства» варто враховувати:

1. Потенціал визначається сукупністю засобів для досягнення яких-

небудь цілей і виявляється в здатності до досягнення цих цілей.

2. Дана категорія повинна відображати тісний взаємозв'язок виробничої і фінансової сторін діяльності підприємства. Цей взаємозв'язок може бути відбито в показниках фінансових результатів (рентабельності та капіталовіддачі), на рівень яких безпосередній вплив надають показники використання матеріальних ресурсів, обсягу виробництва продукції й інші виробничі показники.

3. Досягнення стабільно високих фінансових результатів протягом досить тривалого проміжку часу можливо тільки за умови забезпечення необхідного рівня фінансової стійкості і платоспроможності.

З огляду на вищевикладене, пропонується наступне визначення: **економічний потенціал** - сукупна здатність підприємства здійснювати виробничо-економічну діяльність, спрямовану на досягнення максимально можливого фінансового результату за умови забезпечення високого ступеня фінансової стійкості і платоспроможності.

Виходячи з даного визначення, можна виділити наступні **складові економічного потенціалу підприємства**:

1. Сукупна здатність підприємства здійснювати виробничо-економічну діяльність, спрямовану на досягнення максимально можливого фінансового результату.

2. Здатність підприємства здійснювати названу діяльність за умови забезпечення високого ступеня фінансової стійкості.

3. Здатність підприємства здійснювати високоефективну діяльність за умови забезпечення достатнього рівня платоспроможності.

Підприємство аналізувалося за наступними **видами потенціалу**:

- фінансовий;
- операційний;
- нематеріальних активів;
- трудовий;
- виробничий;
- управлінський;
- інформаційний;
- маркетинговий.

Сукупність цих складових і дала можливість дати комплексну оцінку економічному потенціалу підприємства. Зараз існує багато методик оцінки потенціалу підприємства. Однією з них є графоаналітичний **метод «квадрат потенціалу»**.

Графоаналітичний метод аналізу, названий «квадрат потенціалу», дозволяє системно установити кількісні і якісні зв'язки між окремими елементами потенціалу, рівень його розвитку і конкурентоздатності, і на основі цього вчасно обґрунтувати і реалізувати управлінські рішення щодо

підвищення ефективності функціонування підприємства. Він має кілька особливих теоретичних аспектів, які необхідно враховувати при обґрунтуванні управлінських рішень.

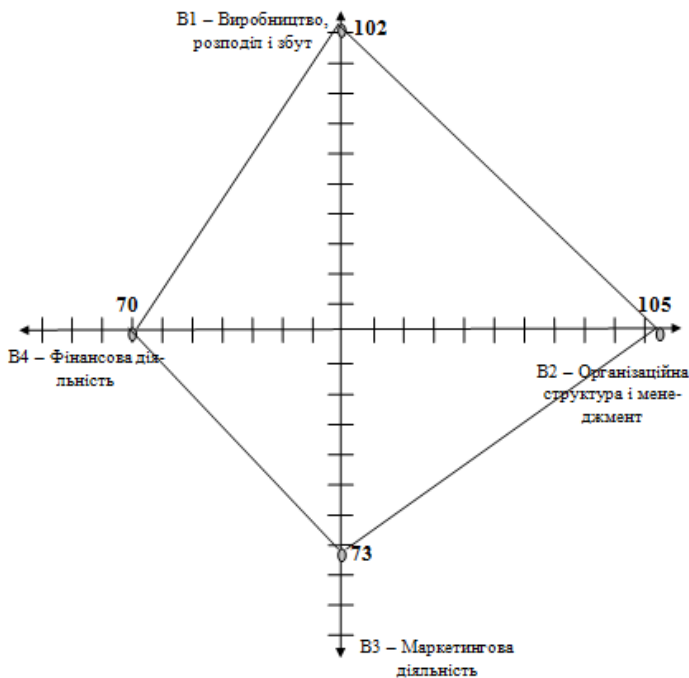


Рисунок 2.1 – Вигляд «квадрату потенціалу» (зразок)

Форма квадрату потенціалу може бути двох типів.

Перший тип має форму правильного квадрата, тобто вектори, що створюють його, повинні бути рівними або прагнути до того, і якщо в результаті аналізу буде отримана фігура, візуально близька до квадрата, то розглянуте підприємство має збалансований потенціал, що є основою успіху його діяльності.

Другий тип має скривлену форму квадрата, причина цього може бути двояка: один вектор розвинутий більше другого (хворобливий вектор) або усі вектори розвинуті по-різному (дисгармонія векторів). Якщо підприємство має другий тип форми квадрата, то його підприємницький потенціал вимагає негайних перетворень, що повинні сприяти поліпшенню збалансованості елементів потенціалу.

Потенціали підприємств можуть бути проранжовані за величиною: великі, середні і малі. Великий потенціал мають, підприємства, якщо довжина векторів, що створюють квадрат потенціалу підприємства, знаходиться в границях 70-100 умовних одиниць (у.о.); середній – в межах 30-70 у.о.; малий - до 30 у.о. Зовнішній контур квадрата окреслює можливості підприємства для розвитку потенціалу до оптимальних параметрів.

Другий і третій вектори квадрата потенціалу («організаційна структура і менеджмент» і «маркетинг») виступають передумовою подальшого розвитку потенціалу підприємства. Четвертий вектор «фінанси» є результативним і характеризує успішність функціонування підприємства.

Існує зв'язок між формою і розміром квадрата потенціалу підприємства і його життєвим циклом. На першій стадії – «стадії розвитку» – знаходяться підприємства з формою потенціалу другого типу і розміром, що перетворюється від маленького до середнього в міру розвитку підприємства. На другій стадії – «стадії успіху» – розташовані підприємства, форма потенціалу яких належить до першого типу, а його розмір перетворюється із середнього у великий. Стадія занепаду свідчить про негативні явища, що відбуваються з потенціалом підприємства, а саме – про перехід до другої форми потенціалу і зменшенні його розміру йде від великого до середнього, а потім і до малого.

Завдання для виконання:

За допомогою існуючого алгоритму графоаналітичного методу оцінки потенціалу підприємства «Квадрат потенціалу» і наданої нижче економічної інформації (таблиці 2.1 – 2.4) дати оцінку потенціалу підприємства (обирається за варіантами), працюючого в галузі переробки гірської породи.

Таблиця 2.1 – Виробництво, розподіл і збут продукції

№ п/п	Показник	Коеф. чутлив. Кч	ДХК «Макіїв-вугілля»	ДХК «Торе-зантрацит»	ВО «Сніж-неант-рацит»	ВО «Артем-вугілля»	ДХК «Донвугілля»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Потужність підприємства, тис. т.	1,20	14000	12000	10000	8000	10190
2	Якість продукції, % Fe	1,25	65	65,8	63	61,7	65,5
3	Фондовіддача, грн./грн..	1,10	1,9	2,07	1,83	1,69	2,15

Продовження таблиці 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Витрати на 1грн товарної продукції, грн.	1,10	0,8	0,81	0,94	0,89	0,79
5	Екологія виробництва (штрафи, тис. грн.)	1,05	1183	890	1798	2560	1509
6	Прибуток, тис. грн.	1,15	13120	18975	9320	6583	21036
7	Рентабельність виробництва, %	1,15	5,0	5,7	4,1	2,7	6,18

Таблиця 2.2 – Організаційна структура і менеджмент

№ п/п	Показник	Коеф. чутлив. Кч	ДХК «Макіїв-вугілля»	ДХК «Гореза-нтрацит»	ВО «Сніж-неантрацит»	ВО «Артем-вугілля»	ДХК «Донву-гілля»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Ділові якості менеджерів, балів	1,20	245	256	232	198	248
2	Ефективність організаційної структури управління, балів	1,25	20	22	16	14	17
3	Вік персоналу, % до 45 років	1,15	65	71,2	57,4	45,9	68,8
4	Рівень освіти, % з вищою освітою	1,05	7	11,2	6,8	4,3	9,9
5	Продуктивність роботи, грн.	1,20	39800	48530	38720	36980	48778
6	Середньомісячна оплата роботи, грн.	1,25	720	835	710	702	840

Таблиця 2.3 – Маркетинг

№ п/п	Показник	Коеф. чутлив., Кч	ДХК «Макіїв-вугілля»	ДХК «Торе-зантрацит»	ВО «Сніж-неантрацит»	ВО «Артем-вугілля»	ДХК «Дон-вугілля»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Обсяги постачань на внутрішній ринок, тис. т.	1,20	10903	5860	7890	6080	8646
2	Місце в експорті, тис. т.	1,15	1350	5680	1305	840	1544
3	Фінансування рекламної діяльності, % до загальних витрат підприємства	1,15	0,012	0,11	0,008	0,002	0,132
4	Фірмовий стиль (розвинуті напрямки), од.	1,15	4	6	3	2	5
5	Ціна за одиницю продукції, грн.	1,10	36,20	34,02	35,40	36,80	34,66
6	Витрати на інноваційну діяльність, тис. грн.	1,25	1750	3680	2950	1354	2328

Таблиця 2.4 – Фінанси

№ п/п	Показник	Коеф. чутлив., Кч	Еталон	ДХК «Макіїв-вугілля»	ДХК «Торе-зантрацит»	ВО «Сніж-неантрацит»	ВО «Артем-вугілля»	ДХК «Дон-вугілля»
1	2	3	4	5	6	7	8	8
Коефіцієнти ліквідності:								
1	Коефіцієнт поточної оцінки	1,05	2-3	2,99	2,53	2,36	2,67	2,98
2	Коефіцієнт критичної оцінки	1,10	2-3	2,87	2,38	2,17	2,53	2,86
3	Оборот матеріально-товарних запасів	1,05	1-5	4,91	4,48	4,36	4,33	4,87

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Термін погашення дебіторської заборгованості	1,05	до 60 днів	1,07	1,63	4	1,19	1,5
Коефіцієнти рентабельності:								
5	Рентабельність продажу	1,15	>10%	4,5	10,4	10,1	3,7	6,2
6	Рентабельність активів	1,05	>20%	24,1	20,3	21,1	19,2	23,9
7	Рентабельність власного капіталу	1,10	близько 100%	110,86	87,29	67,52	78,72	107,55
Показники ефективності:								
8	Оборотність активів, обертів	1,10	3-7	0,19	0,51	0,47	0,19	0,25
9	Прибуток на одного працюючого, тис. грн	1,05	1,54	1,7	1,1	1,2	1,5	1,6
10	Виторг на одного працюючого, тис. грн	1,05	39	54	32	33	38	52
Коефіцієнти залежності:								
11	Коефіцієнт заборгованості	1,10	до 0,7	0,04	0,03	0,62	0,31	0,11
12	Коефіцієнт капіталізації	1,15	до 10	4,6	4,3	3,2	4,1	4,5

Варіанти завдання (індивідуально призначаються студентам викладачем на занятті).

Варіант 1.

За даними таблиць 1 - 4 задачі-прикладу дати оцінку потенціалу підприємства ДХК «Донвугілля», працюючого в галузі переробки гірської породи.

Варіант 2.

За даними таблиць 1 - 4 задачі-прикладу дати оцінку потенціалу підприємства ДХК «Макіїввугілля», працюючого в галузі переробки гірської

породи.

Варіант 3.

За даними таблиць 1 - 4 задачі-прикладу дати оцінку потенціалу підприємства ДХК «Торезантрацит», працюючого в галузі переробки гірської породи.

Варіант 4.

За даними таблиць 1 - 4 задачі-прикладу дати оцінку потенціалу підприємства ВО «Сніжнеантрацит», працюючого в галузі переробки гірської породи.

Варіант 5.

За даними таблиць 1 - 4 задачі-прикладу дати оцінку потенціалу підприємства ВО «Артемвугілля», працюючого в галузі переробки гірської породи.

Послідовність виконання роботи:

Графоаналітичний метод аналізу має наступний алгоритм:

1. Вихідні дані подаються у виді матриці (a_{ij}), тобто таблиці, де по рядках записані номери показників ($i = 1, 2, 3 \dots n$), а по стовпцях – конкуруючі підприємства, що розглядаються ($j = 1, 2, 3 \dots m$).

2. По кожному показнику знаходиться найкраще значення з урахуванням його ваги (тобто отримана позиція збільшується на коефіцієнт, що розраховується як різниця одиниці і відносної ваги показника), і проводиться ранжирування із визначенням зайнятого місця.

3. Для кожного підприємства знаходимо суму місць (P_j), отриманих у ході ранжирування, за формулою (3.1):

$$P_j = \sum_{i=1}^n (a_{ij} \cdot K_{ч}) \quad (i=1, n) \quad (3.1)$$

4. Трансформуємо отриману в ході ранжирування суму місць (P_j) у довжину вектора, що створює квадрат потенціалу підприємства. Квадрат потенціалу підприємства має чотири зони відповідно розділам, що використані в розглянутій системі показників, і чотири створюваних вектори.

Довжину вектора, що створює квадрат потенціалу підприємства (B_k , де $k=1, 2, 3, 4$), знаходимо за допомогою формули (3.2):

$$B_k = 100 - (P_j - \sum K_{ч} \cdot n) \cdot \frac{100}{\sum K_{ч} \cdot n \cdot (m-1)} \quad (3.2)$$

5. Визначивши довжину усіх векторів, будуюмо квадрат потенціалу підприємства і будуюмо відповідні висновки.

Звіт з лабораторної роботи повинен містити найменування роботи, мету і завдання, вихідні дані вирішуваної задачі, етапи розв'язування згідно з рекомендованою послідовністю, обґрунтований кінцевий висновок щодо здійсненої оцінки, а також відповіді на контрольні питання.

Контрольні питання:

1. Сутність терміна «потенціал» та еволюція його використання в економічних дослідженнях.
2. Поняття, характерні риси та модель потенціалу підприємства.
3. Структура потенціалу підприємства.
4. Графоаналітичний метод оцінки потенціалу підприємства «Квадрат потенціалу»: алгоритм та сфери застосування у дослідженнях.
8. Інфраструктурний потенціал і його місце в сучасному розвитку підприємства.
9. Значення управлінського потенціалу для успішного ведення бізнесу.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 3

Тема: “Методи генерування ідей нововведень”

Мета роботи: Практичне застосування досліджуваних методів пошуку ідей нововведень за умов моделювання господарських ситуацій

Завдання:

1. Ознайомитись зі змістом, основними етапами реалізації, а також умовами використання запропонованих у роботі методів генерування ідей нововведень.
2. Здійснити обґрунтоване дослідження господарчої ситуації відповідно до етапів обраного методу.
3. Скласти звіт із проведеного дослідження.

Обладнання і засоби: ПЕОМ, програмний продукт MS PowerPoint або аналогічний (для розробки електронної презентації із етапів дослідження, наочного графічного представлення результатів роботи).

Теоретичні відомості:

Генерацію ідей (або їх розробку) як процес можна визначити таким чином: це постійний систематичний пошук можливостей для створення нових товарів. Цей процес охоплює пошук як джерел нових ідей, так і методів їх розробки. Необхідно пам'ятати, поза все, що ідея нового об'єкту (товару, послуги, терміну, назви, логотипу тощо) може виникнути як результат цілеспрямованого пошуку чи зовсім випадково (завдяки осяянню). Проте, пошук нового для заміни морально застарілих об'єктів має проводитись безперервно, систематизовано, шляхом накопичення інноваційної інформації, а не від одного випадку до другого.

Для характеристики основних методів генерації ідей, визначимо головні поняття, що складають процес розробки інноваційного об'єкту. До цих понять відносять: ідею товару; задум товару; образ товару.

Ідея товару - це загальне уявлення про можливий товар, його функціональне призначення, споживчі властивості які можна запропонувати потенційним споживачам.

Задум товару - це пророблений варіант ідеї, який подано у вигляді ескізів, моделей креслень та інших показників, що спрямовані на реалізацію основних вигід споживачів.

Образ товару - зразок або діюча модель, що дають конкретне уявлення про зовнішній вид товару (другий рівень товару або його реальне

представлення).

Всі існуючі методи генерування інноваційних ідей можна поділити на чотири групи, а саме:

- методи інноваційної творчості;
- методи колективної творчості;
- методи активізації творчості;
- фактографічні методи творчості.

Класифікація та зміст цих методів наведено на схемі рис. 3.1.



Рисунок 3.1 – Класифікація методів генерування інноваційних ідей

Кожен метод генерування інноваційних ідей передбачає використання того чи іншого інструменту (алгоритму послідовності дій, перелік питань, правил та обмежень, систему оцінок, математичні формули, графіки тощо). Розглянемо основні прийоми та інструменти реалізації методів

Метод аналогії передбачає використання схожого відомого рішення - технічного, математичного, економічного, нарешті, природного вигляду. Цей метод відображає природне прагнення людини до наслідування та відтворення у виробках особливостей предметів, процесів і явищ навколишнього середовища. В арсеналі, цього методу існує багато різних інструментів: репродукція; пристосування; копіювання; реінтеграція; псевдоморфізація; конструктивна подібність (принцип матриці). Найпростішим інструментом в індивідуальній творчості є інструмент конструктивної подібності. Він особливо зручний для генерування ідей в інноваційній діяльності фірм малого розміру, коли сам керівник такої фірми

може бути розробником ідей нових товарів за використанням особливостей аналогічних товарів, що фірма виробляє.

Приклад. Розглянемо алгоритм дій за цим методом на прикладі створення офісних меблів. Припустимо, необхідно розробити нову конструкцію модулю для розташування комп'ютерного обладнання: монітор, клавіатуру, мишу, системний блок, сканер, принтер, модем та іншу периферію. Розташувати все це необхідно зручно, компактно, доступно з врахуванням вимог щодо безпеки життєдіяльності, ергономіки, архітектоніки тощо.

1. Уважно вивчається місце розташування модулю: розміри площі; штучне та природне освітлення; розміщення сусідніх робочих місць тощо. Розробляється проект планування розташування модулю.

2. Вивчається конструкція попередніх варіантів розроблених меблів (як своїх, так і чужих). Аналізують розміри, геометрію, архітектуру, функції, фурнітуру (до речі, за останні роки з'явилося багато нових технічних рішень щодо меблевої фурнітури) тощо. Визначають позитивні та негативні показники у конструкціях існуючих зразків аналогічних меблів.

3. Проводять опитування споживачів (бажано тих, хто буде безпосередньо працювати за новим робочим місцем). Для проведення опитування розробляють макет анкети, у змісті якого бажано віддавати перевагу тестам аперцепції та фрустрації.

4. Проводять аналіз результатів опитування. Відповіді на питання та тести анкети можуть стати додатковими джерелами ідеї.

5. Розробляють ескізний варіант нового виробу враховуючи всі позитивні пропозиції, що були прийняті на попередніх етапах.

6. Узгоджують із замовником ескізний варіант з врахуванням зауважень, які можуть з'явитися на цьому етапі.

7. Укладають угоду на виготовлення нового (або оновленого, удосконаленого) товару та розпочинають його виробництво.

Метод інверсії (переставлення) передбачає пошук рішень у напрямках, протилежних загальноновизнаним для аналогічних об'єктів. Інверсії піддаються функції товару, матеріали із яких виробляється товар, форма, властивості, складові елементи та зв'язки між ними, геометричні параметри тощо. Прикладами товарів, що розроблені за цим методом можна назвати: жалюзі (форма, матеріал, конструкція, зв'язки з елементами); печиво у вигляді літер абетки; паперовий та пластиковий посуд; стіл (базова поверхня) зроблена із мармуру замість чавуну у деяких верстатів та устаткувань; стрічкові шліфувальні інструменти; пилки, що мають форму циліндру тощо.

Зробити універсальний алгоритм для застосування цього методу майже неможливо, проте деякі загальні етапи знайти можна. За процедурою вони подібні до методу аналогій, хоча можуть і відрізнятись. На рис. 3.2.

наведено, як варіант, деякі етапи цього алгоритму.

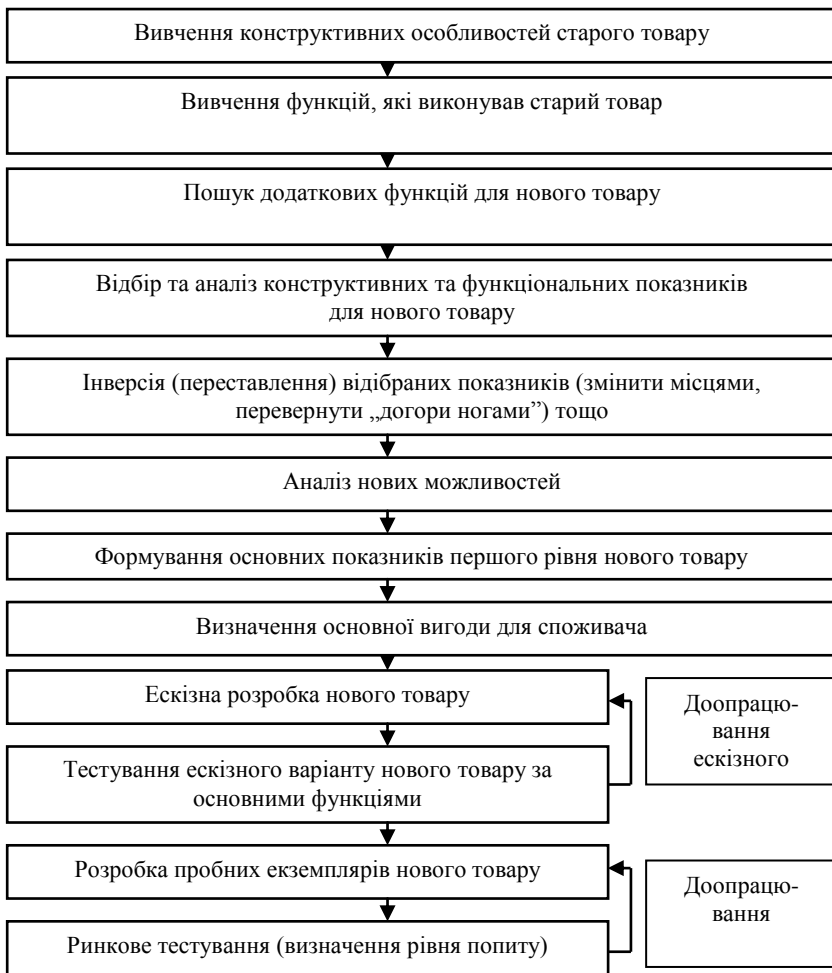


Рисунок 3.2 – Алгоритм використання методу інверсії

Якщо проаналізувати конструктивні особливості товарів, що були створені за методом інверсій при використанні цього алгоритму, то можна навести наступні приклади таких товарів. А саме: мікрохвильова піч; пральна машина барабанного типу; надувний човен; човен на повітряній подушці; копіювальні прилади (сканер); роликові ковзани (навіть з двигуном);

спортивний прилад у вигляді дошки на колесах (всім відомий скейт) тощо. Яскравим прикладом поєднання методу аналогії та інверсії у одному товарі є зручний побутовий прилад - пілосос.

Метод ідеалізації базується на ініціюванні уявлення про ідеальне вирішення проблеми, яке може наштовхнути на усвідомлення певної нової ідеї. Ідеальна форма, розміри, колір, розташування, зв'язки тощо, можуть бути тими показниками, які прийняті за ідеал нового об'єкту. Наприклад, ідеальний вигляд штучної новорічної ялинки, навіть з приємним живим запахом; ідеальна форма упаковки (нескафе).

Метод спроб і помилок найпростіший з усіх методів індивідуальної творчості, проте він малопродуктивний тому, що вимагає значних витрат часу. Позитив цього методу полягає в тому, що його можна використовувати за умов повної відсутності інформації про прототипи майбутнього (нового) товару.

Методи колективної творчості, цілком зрозуміло є більш ефективними порівняно з індивідуальними. Розглянемо далі деякі основні інструменти застосування цих методів.

Метод „мозкового штурму” представляє собою творчу співпрацю певної групи спеціалістів заради вирішення наукової проблеми. Існує кілька методів "мозкового" штурму та його модифікацій: класичний; анонімний; дидактичний; деструктивно-конструктивний; техніка творчої співпраці; метод "Дельфі".

Класичний "мозковий" штурм - це гостра дискусія між вченими, які дотримуються різних поглядів на наукову проблему, мають різну фахову підготовку, рівень знань, навіть вік. Він проводиться у формі групового засідання, у якому беруть участь не менш як 7-10 осіб. Мета такого штурму - швидке генерування великої кількості ідей з певної ідеї, навіть, на перший погляд - абсурдних. Учасниками штурму для умов невеликої фірми можуть бути фахівці та працівники самої фірми. Інший варіант формування учасників - запрошення експертів (фахівців, вчених тощо) з других фірм, з навчальних закладів, установ, навіть випадкових людей. Варіативний варіант інструменту (алгоритм) підготовки та проведення класичного "мозкового" штурму наведено на рис. 3.3.

Основні правила проведення класичного "мозкового" штурму:

- будь-які ідеї сприймаються доброзичливо;
- всі ідеї висловлюються не докладно, а лаконічно;
- критика під час проведення штурму суворо забороняється;
- перелік висловлених ідей записують або на дошці, або подають на екран за допомогою кодоскопу;
- обговорення (дискусія) кожної ідеї обмежується часом (1-3 хвилини) для того, щоб дискусія була активною.

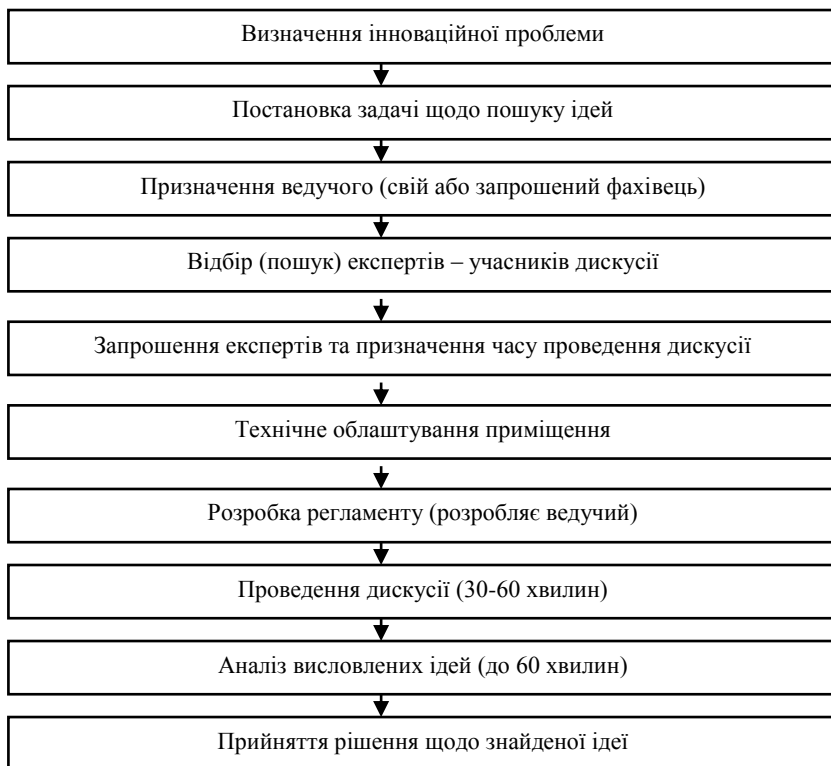


Рисунок 3.3 – Алгоритм підготовки та проведення „мозкового штурму”

Анонімний мозковий штурм відрізняється тим, що всі ідеї учасники записують на аркушах паперу заздалегідь і віддають їх ведучому. А потім ведучий презентує ідеї послідовно, не називаючи авторів. Загалом, алгоритм такий самий як і в класичному мозковому штурмі, але з одним додатковим етапом попереднього (заочного) опитування експертів. Цей етап буде знаходитися після етапу "5" алгоритму рис. 3.3.

Своєрідним методом заочного опитування є також і *метод "Дельфі"*. Алгоритм реалізації методу в узагальненому варіанті приведено на рис. 3.4. Головний недолік методу "Дельфі" полягає у складності проведення опитувань і наступної обробки отриманих даних. Незважаючи на це, завдяки цьому методу були відкриті а потім і реалізовані такі ідеї як: керування термоядерною реакцією; добування корисних копалин із дна океану тощо.



Рисунок 3.4 – Алгоритм реалізації „методу Дельфі”

Метод конференції ідей є модифікацією методу мозкового штурму, коли усі ідеї фіксуються в протоколі, але автори не вказуються. Існують три варіанти цього методу: конференція ідей Гільде; дискусія 6.6; метод 6.3.5. Хоча кожен із цих варіантів має специфічні особливості алгоритму, за яким вони проводяться, аналогічний алгоритму, що наведено на рис. 3.8. Завдяки цьому методу на товарному ринку останнім часом з'явилися такі товарні марки як: Неміров; Мягков; Благов; Тіньков тощо.

Метод колективного блокнота поєднує індивідуальне висування ідей з її колективною оцінкою. Процедура може продовжуватися тривалий час - тиждень, два, три; до місяця. Кожен учасник обговорення записує впродовж заздалегідь узгодженого часу власні ідеї, які виникли у нього щодо вирішення сформульованої проблеми. Потім блокноти збирає ведучий для оцінки та узагальнення накопиченої інформації. Після оцінки організовується творча дискусія і приймається рішення стосовно реалізації нової ідеї.

Метод синектики - це теж різновид "мозкового" штурму, який полягає у пошуку ідей нових товарів на основі використання інформації з інших сфер діяльності. Розрізняють такі варіанти синектики: класична; візуальна та синектична конференція. Класична синектика передбачає

створення групи із 5-7 осіб, базується на правилах і умовах проведення класичного "мозкового" штурму та має наступний алгоритм реалізації (рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Алгоритм методу класичної синектики

Для прискорення процедури пошуку нових ідей та інтенсифікації роботи творчих груп можна застосувати методи активізації творчості. Тут є три найбільш поширених інструменти: метод контрольних запитань, метод фокальних об'єктів та метод морфологічного аналізу.

Метод контрольних запитань полягає у тому, щоб ініціювати вирішення обговорюваної проблеми за допомогою певних питань. Під час використання даного методу бажано мати попередньо розроблені блоки питань. До цього блоку можуть входити питання одного змісту (блок). Прикладами такого блоку питань можуть бути:

Яке нове застосування можна запропонувати для об'єкта?

Які модифікації можна отримати завдяки обертанню, зміні функцій, форми тощо?

Що в об'єкті можна замінити?

Що в об'єкті можна переробити?

Що в об'єкті можна зробити навпаки?

Чи можна зробити це безпечнішим?

Чи можна зробити це кориснішим?

Чи можна зробити це дешевшим

Питання іншого змісту складають другий блок, третій, четвертий. На основі питань та відповідей на них формується інформаційне поле, яке потім

трансформується у потік ідей і призводить до відбору одної продуктивної ідеї.

Сутність **методу фокальних об'єктів** зводиться до перенесення ознак випадково вибраних об'єктів на об'єкт, що потребує вдосконалення. Як показує досвід, застосування цього методу дає хороші результати щодо пошуку нових модифікацій відомих технологічних ідей. Наприклад, призмотрон є модифікацією звичайного двобічного щита (білборда).

Метод морфологічного аналізу заснований на застосуванні комбінаторики всіх можливих варіантів, виходячи із закономірностей побудови (морфології) об'єкта. Шляхом комбінування варіантів можна отримати чимало різних рішень у процесі пошуку нової ідеї.

Мета цього методу - виділити найважливіші параметри об'єкта, а потім вивчити всі можливі співвідношення між ними.

Інструментами у цьому методі є: морфологічний ящик та морфологічна матриця. Морфологічний ящик - це таблиця на осях якої задають компоненти проблеми (наприклад, параметри майбутнього виробу) та можливі альтернативні рішення. Приклад ящика наведено нарис. 3.6.

Часткові альтернативні рішення			
Функціональний елемент	Відомі і можливі рішення		
Одяг	Робочий	Спортивний	Тощо
Матеріал	?	?	?
Колір	?	?	?
Фасон тощо	?	?	?

Рисунок 3.6 – Показники морфологічного ящика
(пошук ідеї нового товару)

Морфологічна матриця будується за використанням трьох осей координат. Параметри об'єкта, що вивчається, розміщують в рядках та стовпчиках на всіх трьох координатних напрямках. Кожна клітинка морфологічної матриці містить можливий варіант рішення. Тому, процедура

морфологічного аналізу передбачає послідовне перебирання можливих сполучень різних характеристик. Загальна кількість варіантів "т" створення нового товару дорівнює добутку:

$$m = \prod_{i=1}^n r_i \quad (3.1)$$

де i – кількість різних типів характеристик;

r_i - кількість характеристик i -го типу.

Приклад морфологічної матриці наведений на рис. 3.7.



Рисунок 3.7 – Приклад характеристик об'єкту та варіантів можливих рішень у морфологічній матриці ідей

На рис. 3.7 показник $i = 3$ (вага, колір, розмір), показник r_1 (вага) = 2; показник r_2 (колір) = 3; показник r_3 (розмір) = 3. Загальна кількість варіантів буде дорівнювати: $m = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 18$.

Прогнозна сутність методу морфологічного аналізу уможливорює огляд значної кількості ймовірних рішень та вибір оптимального варіанту, навіть за мінімальної кількості характеристик, яка дорівнює шести, якщо на кожній осі приймати по дві характеристики.

Алгоритм реалізації цього методу наведено на рис. 3.8.



Рисунок 3.8 – Алгоритм реалізації методу морфологічного аналізу

Фактографічні методи відносяться до групи методів прогностики. Прогноз є різновидом наукового передбачення, яке враховує наявні причинно-наслідкові зв'язки між прогнозованими та іншими явищами, об'єктами, показниками. Фактографічні або формалізовані методи передбачають використання різних статистично-математичних інструментів: одно- та багатофакторний аналіз (кореляційний, регресійний, дисперсійний, екстраполяційний тощо); кластерний; дискримінантний та динамічний аналіз.

Із групи однофакторних методів для генерування інноваційних ідей найбільш придатним є метод дисперсійного аналізу. Його корисність полягає в тому, що дозволяє або підтвердити, або відкинути гіпотезу впливу того чи іншого фактору (ознаки) на об'єкт, що досліджується.

Із груп багатофакторних методів найбільш зручним є кластерний аналіз - багатомірна статистична процедура, яка передбачає збір даних про вибірку об'єктів та упорядкування об'єктів у порівняно однорідні групи (кластери). При цьому різниця між об'єктами, що складають один кластер має бути мінімальною. Основний інструмент у реалізації кластерного аналізу - ієрархічний, який передбачає багатокрокову процедуру формування кластерів.

Через доволі значну складність процедури застосування фактографічних методів у лабораторній роботі використання їх не передбачається.

Послідовність виконання роботи:

Для виконання лабораторної роботи студентами повинна бути змодельована господарська ситуація, що потребує розв'язання шляхом

розробки нововведення (у ролі якого може виступати продукт, процес, послуга, організаційна структура, метод або система управління). У якості досліджуваного об'єкта можливо використати управлінський процес, технологію, структурний підрозділ підприємства, підприємство, галузь, регіональний ринок. Наприклад, досліджуваними ситуаціями можуть бути:

- розробка ефективної організаційної структури створюваного підприємства у певній галузі діяльності;
- пошук нових методів збуту продукції галузі високих технологій (програмне забезпечення);
- розробка ефективного дизайну створюваного продукту;
- створення електронної соціальної мережі сучасного типу (подібної до odnoklassniki.ru, vkontakte.ru тощо) з новими елементами комерційних схем;
- інше.

Після розробки гіпотетичної ситуації обирається один з методів, описаних у теоретичних відомостях, і за запропонованими етапами реалізації здійснюється розв'язання

Звіт з лабораторної роботи повинен містити мету, завдання роботи, постановку господарської проблеми, що досліджується, опис процедури використовуваного методу її розв'язання, висновки із дослідження, а також відповіді на контрольні запитання.

Контрольні питання:

1. Місце етапу пошуку ідеї нововведення в інноваційному процесі.
2. Загальна характеристика методів пошуку ідей нововведень та сфери їхнього застосування.
3. Метод аналогії.
4. Метод інверсії.
5. Метод ідеалізації.
6. Метод спроб і помилок.
7. Метод „мозкового” штурму.
8. Метод „Дельфі”.
9. Метод конференції ідей.
10. Метод колективного блокнота.
11. Синектика.
12. Метод контрольних запитань.
13. Метод фокальних об'єктів.
14. Метод морфологічного аналізу.
15. Фактографічні методи.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 4

Тема: “Оцінка економічної ефективності інноваційно-інвестиційного проекту за системою міжнародних показників”

Мета роботи: Визначення ефективності запропонованого для аналізу інноваційно-інвестиційного проекту

Завдання:

1. Ознайомитись із теоретичними відомостями щодо застосовуваних показників оцінки інноваційно-інвестиційного проекту.
2. Здійснити розрахунок запропонованих показників із залученням електронного табличного процесору Excel.
3. Здійснити обґрунтовані висновки щодо доцільності прийняття запропонованого проекту капіталовкладень.

Обладнання і засоби: ПЕОМ, табличний процесор Excel.

Теоретичні відомості:

Для розв’язання представленого завдання студент повинен ознайомитись (або пригадати) із нижченаведеними поняттями і категоріями оцінки інвестицій:

- інвестиції;
- грошовий потік (вхідний, вихідний, чистий);
- концепція вартості грошей у часі;
- сучасна і майбутня вартість грошових потоків;
- нарощування і дисконтування;
- вартість капіталовкладень;
- чиста приведена вартість інвестицій;
- період окупності інвестицій;
- внутрішня норма прибутковості (доходності) інвестицій;
- індекс доходності.

Міжнародні позначення показників та формули для розрахунку економічної ефективності інноваційних проектів:

B_t (benefits) – поточні доходи t -го періоду;

C_t (costs) – поточні витрати t -го періоду;

CF (cash flow) – чистий грошовий потік;

CIF (cash inflow) – валовий позитивний грошовий потік;

COF (cash outflow) – валовий негативний грошовий потік (інвестиційні витрати);

FV (future value) – майбутня вартість;

NPV (net present value) – чиста дисконтована вартість;

IRR (internal rate of return) – внутрішня норма рентабельності;

PI (profitability index) – індекс прибутковості;

DPP (discounted payback period) – дисконтований період окупності;

CC (cost of capital) – вартість капіталу;

WACC (weighted average cost of capital) – середньозважена вартість капіталу.

$$CIF_t = \sum_j (B_{t_j} - C_{t_j}); \quad (4.1)$$

$$CF_t = CIF_t - COF_t; \quad (4.2)$$

$$FV = \sum_{t=0}^n CF_t \cdot (1 + i_p)^{n-t}; \quad (4.3)$$

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + i)^t}; \quad (4.4)$$

$$\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0 \quad (4.5)$$

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1 + i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1 + i)^t}}; \quad (4.6)$$

$$WACC = \sum_k d_k \cdot CC_k, \quad (4.7)$$

де n – плановий горизонт;

i – ставка дисконтування;

i_p – ставка реінвестування;

d_k – частка k -го джерела фінансування в структурі капіталу

Завдання для виконання:

Вихідні умови: Загальний обсяг інвестицій у інноваційно-інвестиційний проект – A грн. Інвестиції, які здійснюються у основні засоби – B грн. Норма дисконту – C %. Плановий річний чистий обсяг прибутку за

проектом становить **D** грн. Термін економічного життя проекту для всіх варіантів – **7** років. Амортизація основних засобів здійснюється за методом **E**.

В таблиці 4.1 наведені значення змінних параметрів інноваційно-інвестиційного проекту, що присвоюються за відповідними варіантами виконання.

Таблиця 4.1 – Вихідні дані для розв’язання практичної задачі

Номер варіанту	Показники				
	Загальна сума інвестицій, грн. (A)	Сума інвестицій у основні засоби, грн. (B)	Норма дисконту, % (C)	Річний чистий прибуток, грн. (D)	Метод нарахування амортизаційних відрахувань (E)
1	2	3	4	5	6
1	55000	40476	35	30000	рівномірний
2	52000	42788	33	29000	прискорений
3	53000	44560	30	28600	прискорений
4	54000	50121	32	29900	рівномірний
5	15000	13534	25	5000	прискорений
6	40000	36500	34	10000	прискорений
7	82040	80000	24	40000	рівномірний
8	58000	52000	34	25000	прискорений
9	3000	2100	27	800	прискорений
10	40000	31800	32	16000	рівномірний
11	15000	13234	26	4500	прискорений
12	54000	40476	33	30000	прискорений
13	52000	42008	33	29000	рівномірний
14	53000	44120	31	28700	прискорений
15	54000	50921	32	28900	прискорений
16	15000	13534	24	5000	рівномірний
17	40000	36500	33	10000	прискорений
18	82040	79000	25	41000	прискорений
19	52000	40476	33	27000	рівномірний
20	52000	42788	31	29000	прискорений
21	53000	45560	34	29600	прискорений
22	54000	50121	32	29800	рівномірний
23	3000	2100	28	820	прискорений
24	15000	13534	25	5100	прискорений
25	40500	36500	34	10777	рівномірний
26	82040	80100	22	40100	прискорений
27	55000	40476	33	31000	прискорений

Продовження таблиці 4.1

1	2	3	4	5	6
728	52000	42788	32	32000	рівномірний
29	53000	44560	31	29900	прискорений
30	54000	50121	24	29700	прискорений

Послідовність виконання роботи:

Після ознайомлення із змістом представлених понять і категорій студент здійснює розв'язання задачі за приблизною рекомендованою послідовністю:

1. Розраховуються суми щорічних амортизаційних відрахувань згідно з умовами вихідних даних і правилами нарахування амортизації згідно з чинним законодавством України.

2. На основі наявної інформації по інноваційно-інвестиційному проекту складається прогнозований чистий грошовий потік по кожному з 7 років життєвого циклу бізнесу. При цьому слід згадати, що типовими вхідними грошовими потоками є:

додатковий обсяг продажу і збільшення ціни товару;

зменшення валових витрат, зниження собівартості товарів;

залишкове значення вартості устаткування наприкінці останнього року інвестиційного проекту, тому що устаткування може бути продане чи використане у іншому проекті;

вивільнення оборотних засобів у кінці останнього року інвестиційного проекту (закриття рахунків дебіторів, продаж залишків товарно-матеріальних запасів, продаж акцій і облігацій інших підприємств).

Типові вихідні потоки:

початкові інвестиції в перші роки інвестиційного проекту;

збільшення потреб в оборотних коштах у перші роки інвестиційного проекту (збільшення рахунків дебіторів для залучення нових клієнтів);

придбання сировини і комплектуючих для початку виробництва;

ремонт і технічне обслуговування устаткування;

додаткові невикористані витрати (соціальні, екологічні тощо).

3. Здійснюється розрахунок дисконтованих грошових потоків за інвестиційним проектом, приймаючи норму дисконтування, запропоновану у вихідних даних.

4. Здійснюється розрахунок показників економічної ефективності інвестицій, серед доволі значної кількості яких насамперед виділяються нижчепредставлені методи оцінки/

Чиста сучасна вартість інвестиційного проекту (NPV). Даний метод заснований на використанні поняття чистого сучасного значення сумарної вартості грошових потоків інвестиційного проекту.

Внутрішня норма прибутковості (IRR)- це таке значення показника дисконту, при якому сучасне значення інвестицій дорівнює сучасному значенню потоку коштів за рахунок інвестицій, чи значення показника дисконту, при якому забезпечується “0” значення чистого теперішнього значення інвестиційних вкладень.

Дисконтований період окупності (DPP). Даний метод виходить з того, що дисконтовані значення доходів підприємства в ході реалізації інвестиційного проекту інтерпретується в такий спосіб: приведення грошової інтерпретованої суми відповідає виділенню з цієї суми, тієї її частини, що відповідає доходу інвестора, наданої останнім для вкладення капіталу.

Індекс прибутковості (PI). Це відносний показник ступеня дохідності капіталовкладень з врахуванням фактору часу.

5. На підставі оцінки розрахованих показників ефективності інвестиційного проекту приймається обґрунтоване рішення про доцільність прийняття або неприйняття проекту.

Звіт з лабораторної роботи повинен містити найменування роботи, мету і завдання, вихідні дані вирішуваної задачі, етапи розв'язування згідно з рекомендованою послідовністю, обґрунтований кінцевий висновок щодо доцільності проекту капіталовкладень, а також відповіді на контрольні питання.

Контрольні питання:

1. Поняття та види ефекту інноваційної діяльності.
2. Характеристика показника чистої сучасної вартості (NPV).
3. Характеристика показника внутрішньої норми прибутковості (IRR).
4. Характеристика показника дисконтованого періоду окупності (DPP).
5. Характеристика показника індексу доходності (прибутковості) (PI).
6. Конфлікт методів NPV та IRR.
7. Формування ставки дисконту за практичних умов господарювання.
8. Вартість капіталовкладень та її розрахунок. Місце зваженої середньої вартості капіталу в прийнятті інвестиційних рішень.

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА 5

Тема: “Презентація бізнесу, що створюється”

Мета роботи: допомогти майбутнім фахівцям та набути практичних навичок підготовки та проведення презентації з використанням сучасних демонстраційних засобів.

Завдання:

1. Ознайомитись з теоретичними знаннями щодо організації проведення презентації бізнесу (фірми, проекту).
2. Ознайомитись з теоретичними відомостями щодо використання програмного продукту MS PowerPoint.
3. Здійснити розробку презентації бізнесу, що створюється з використанням отриманих знань і навичок.

Обладнання і засоби: ПЕОМ, програмний продукт MS PowerPoint версії 2000 (XP, 2003).

Теоретичні відомості:

Порядок виконання лабораторної роботи передбачає теоретичну підготовку її учасників з питань організації та проведення презентації, використання здобутих знань на практиці під час вибору форми презентації, підготовки демонстраційних засобів та захист прийнятих рішень.

Як свідчить практика, для економіста-фахівця недостатньо вміти працювати з наборами даних, аналізувати їх та готувати складні фінансово-економічні документи. Зрештою виникає необхідність з певними даними ознайомити колег, керівництво, ділових партнерів, а робити це необхідно якомога наочніше. Це й дозволяє зробити презентація.

Під **презентацією** (від лат. *praesento* - передаю, вручаю або англ. *present* представляти) мається на увазі передача і представлення аудиторії нових для неї ідей, планів, розробок. Інакше кажучи, презентація - це демонстраційні матеріали для будь-якого публічного виступу - від доповіді керівникові до рекламної акції або лекції перед аудиторією. А саме комп'ютерна або електронна презентація і є файлом, у якому зібрані такі матеріали. Подібно до того як текстовий документ складається зі сторінок, файл презентації складається з послідовності кадрів або слайдів.

Переваги презентації порівняно зі звичними плакатами на ватмані такі:

Послідовність викладу. Утримати увагу аудиторії за допомогою слайдів, що послідовно змінюються на екрані, набагато легше ніж коли доповідач з указкою ходить поміж розташованих по всьому приміщенню

плакатів. На відміну від звичайних слайдів, що демонструються через діапроектор, екранні презентації дозволяють швидко повернутися до будь-якого з уже розглянутих питань (слайдів) або зовсім змінити послідовність викладу.

Можливість скористатися офіційними шпаргалками. Презентація — це не тільки те, що бачить і чує аудиторія, але й корисні нотатки для доповідача: на чому наголосити, про що не слід забувати, як розставити акценти тощо. На відповідних програмних платформах і за наявності двох моніторів є можливість демонструвати слайди на одному моніторі, а різну службову інформацію (наприклад нотатки) або ж наступний слайд — на іншому. Це дуже зручно. Нотатки може бачити тільки доповідач: вони виводяться на екран керуючого комп'ютера.

Мультимедійні ефекти. Слайд презентації — не просто зображення. У ньому, як і в будь-якому комп'ютерному документі, можуть бути елементи анімації, аудіо- та відеофрагменти. Вони не тільки істотно прикрасять презентацію, але й підвищать її інформативність.

Можливість копіювання. Копії електронної презентації створюються миттєво і нічим не відрізняються від оригіналу. За бажанням кожен слухач може отримати всі показані наочні матеріали.

Можливість транспортування. Дискета з презентацією є набагато компактнішою за рулон плакатів і набагато менше потерпає від частих переїздів по різних презентаційних заходах. Більш того, файл презентації можна переслати електронною поштою, а за наявності доступу опублікувати виступ в Internet і не витрачати час на роз'їзди.

Для підготовки презентацій існує ряд програмних продуктів, що є додатками відповідних комплексів - Office-розробок провідних світових виробників програмного забезпечення для створення і представлення комплексних документів.

Програми підготовки презентацій за принципами роботи містяться десь посередині між текстовими редакторами (Word, LyX, Write і т. ін.) та редакторами векторної графіки (CorelDraw, Xfig і т. ін.). За допомогою редактора презентацій можна створити презентації різних типів: на екрані, на слайдах (кольорових і чорно-білих) і на папері.

Презентація являє собою серію незалежних сторінок, тобто якщо текст та ілюстрації не вміщуються на сторінці цілком, то надлишок не переноситься на нову сторінку, а втрачається. Розподілом усіх об'єктів по сторінках і розміщенням їх у межах сторінок керує користувач. У його розпорядженні звичайно є широкий набір готових об'єктів (геометричних фігур, піктограм, текстових вікон тощо). Найважливішим у програмних продуктах з підготовки презентацій є не кількість нових та незвичайних можливостей, а простота виконання і ступінь автоматизації тих операцій, які

доводиться виконувати найчастіше.

Основними засобами для підготовки та показу презентації у світовій практиці є такі програми: PowerPoint компанії Microsoft, Corel Presentations фірми Corel та пакет Star Office компанії Star Division GMBH.

Одним із найбільш поширених програмних засобів для підготовки презентації є PowerPoint компанії Microsoft. Цей програмний продукт забезпечує широкі можливості по координації роботи будь-якого додатка Microsoft, зведенню даних воедино і представленню їх для колективного перегляду у вигляді електронної презентації. Тому в даній роботі презентація має бути створена саме за допомогою MS Power Point.

До практичної частини лабораторної роботи висуваються такі вимоги:

- уміння й навички роботи з MS Power Point;
- робота здійснюється в режимі «*пустая презентация*», обраному з меню;
- структура та зміст слайдів мають сприяти досягненню мети презентації;
- кількість слайдів - не менше шести;
- зміст слайдів повинен відображати інформацію про фірму, за необхідності - про структуру, про основні напрями діяльності та містити пропозиції, найбільш привабливі для потенційних клієнтів фірми, що створюється, з точки зору ігрової команди;
- інформація про фірму має бути візуально сприйнятною, направленою на залучення клієнтів та їх переконання у доцільності співпраці.

Демонстрація презентаційних матеріалів, підготовлених засобами MS Power Point, є обов'язковою для захисту ділової гри.

Структура *презентаційної доповіді* залежить від конкретної мети презентації. Основні розділи доповіді можуть бути такими:

1. Тема: про що йде мова? (ключове слово)
2. Аналіз ситуації: яким чином виглядають факти (проблеми)?
3. Негативні наслідки: що станеться, якщо не можна порозумітися?
4. Мета: що цим буде досягнуто?
5. Пропозиція рішення: отже, ми пропонуємо таке ...
6. Позитивний результат: що надасть вам пропозиція?
7. Заходи: що необхідно зробити на наступному кроці?
8. Зворотний зв'язок на тему: доповнити ключове слово!

Наведена структура є достатньо апробованою на практиці та відображає загальну структуру будь-якої презентації. Черговість кожного окремого кроку в структурі доповіді є важливою. Яким чином підготовлюється кожний окремих пункт, залежить від конкретної ситуації.

Підготовка презентації

Першим кроком у підготовці презентації є чітке визначення її меті і, відповідно, виду. Наприклад: презентація продажу, інформаційний захід, обговорення проекту, доповідь на тему, навчання тощо.

З мети презентації впливають перші параметри, які повинні враховуватися при її підготовці. До таких параметрів належать:

- кількість слухачів;
- інформація про обізнаність слухачів;
- тривалість презентації;
- вибір засобів масової інформації;
- приміщення.

Презентація надає підприємцю можливість передати певну інформацію про проект, фірму, її цілі, пріоритети тощо. Від того, наскільки вдало організована презентація, залежатиме успіх реалізації проекту. Тому підготовка презентації має бути ретельною, хоча це вимагає певних зусиль і часу.

Процес підготовки можна розділити на декілька фаз, кожна з них має певне змістовне наповнення. Характеристики кожної фази та розподіл часу між ними наведено у таблиці 5.1:

Таблиця 5.1 – Розподіл часу і зусиль за фазами створення презентації

Фаза	Зміст	Час на підготовку
Попереднє рішення	Формулювання мети, визначення кола слухачів, вибір засобів інформування (засобів масової інформації включно)	10%
Концепція	Збір матеріалів, структуризація, візуалізація доповіді	30%
Реалізація	Підготовка креслень, фолій, комп'ютерна графіка	40%
Особиста підготовка	Проведення пробної репетиції, підготовка інформаційної техніки, розробка стратегії дискусії	20%

Завдання для виконання:

Завдання для розробки презентації являє собою або вільно обраний студентами бізнес-проект (бізнес-план, проект розвитку або реорганізації існуючого бізнесу), або один із запропонованих нижче варіантів:

1. Створення презентації створюваного в регіоні підприємства з

організації транспортно-експедиційних послуг (пасажирських або вантажних).

2. Створення презентації відкриття станції технічного обслуговування автотранспортних засобів.

3. Створення презентації нової організації малого бізнесу, діючої в сфері громадського харчування.

4. Створення презентації нового підприємства малого бізнесу, діючого в сфері виробництва металопластикових віконних конструкцій.

5. Створення презентації створюваного комп'ютерного клубу.

Послідовність виконання роботи:

Робота проводиться в такій послідовності:

1. Організуються групи з 2–3 осіб, які працюють над одним завданням. Завдання уявляє собою бізнес-ідею, розроблену студентами в курсі «Маркетинг підприємств», або ж вільно обрану за власним бажанням.

2. Відповідно до завдання розробляється ідея презентації, яку потрібно провести.

3. Формулюється мета презентації.

4. Описуються всі атрибути презентації: ідея та вид проведення, цільова аудиторія тощо.

5. Складається сценарій презентації (з коротким викладом доповіді).

6. З урахуванням результатів попередніх етапів готуються демонстраційні матеріали презентації (з використанням MS Power Point).

7. Підготовка до захисту матеріалів, розроблених у роботі.

8. Захист (теоретичної та практичної частини).

Звіт з лабораторної роботи повинен містити назву роботи, мету, завдання, характеристику проблеми, змістовний опис передбачуваного бізнес-рішення, роздруковані (або прикладені у електронному вигляді) аркуші презентаційного матеріалу, а також відповіді на контрольні питання.

Контрольні питання:

1. Порядок і етапи виконання завдання з розробки презентації бізнесу, що створюється.

2. Роль розробки презентаційних матеріалів в управлінській діяльності.

3. Характерні особливості і переваги застосування презентаційних матеріалів у викладенні рекламної, демонстраційної, звітної інформації.

4. Основні правила створення ефективної презентації.

5. Основні розділи презентаційної доповіді.

6. Охарактеризуйте підготовчий етап проведення презентації.

7. Охарактеризуйте основні можливості, що надано програмним продуктом MS PowerPoint (короткі теоретичні відомості про програму, інтерфейс користувача, можливості для використання у створюваних презентаціях).

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Авторське право - сукупність національних та міжнародних юридичних норм, що регулюють відносини, які зв'язані із створенням і використанням наукових результатів, технічних і технологічних розробок, науково-технічних проектів, нових товарів, творів літератури і мистецтва; всі ці юридичні норми поширюються на сферу інновацій і інноваційних процесів; норми міжнародного авторського права регулюються міжнародними концепціями по охороні авторських прав.

Бізнес-план інновації - документ, що представляється інвестору інноваційного проекту (або іншому його учаснику) і вміщує основні характеристики проекту, обґрунтування доцільності його реалізації, економічної ефективності та інших переваг нововведення.

Венчурна фірма - (від англійського „venture” - ризикувати) інноваційна фірма, що здійснює свою діяльність за участю венчурного (ризикового) капіталу.

Венчурний капітал - капітал, що вкладається у заходи, пов'язані з підвищенням ризиком при розробці й організації виробництва нового продукту або впровадженні нової технології.

Високі технології - технології, які стануть визначальними у постіндустріальному суспільстві, наприклад, біотехнології, робототехніка, штучний інтелект.

Винахід - один із видів науково-технічних і науково-технологічних розробок, удосконалень, нововведень, що лежать в основі значної частини інновацій і інноваційних процесів та істотно впливають на розвиток НТП; винаходи, як правило, підтверджуються і захищаються патентами.

Відкриття - науковий результат особливо видатного характеру, який вносить радикальні зміни в рівень знань; розкриває раніше невідомі закономірності, властивості та явища матеріального світу; здійснює істотний вплив на хід НТП і розвиток цивілізації; служить джерелом нових винаходів.

Диверсифікація - поєднання широкого кола видів діяльності, поширення номенклатури продукції, введення нових продуктів, змінювання однієї чи кількох властивостей продукту (мета диверсифікації - пристосування продукту до різних потреб клієнта).

Експерт - кваліфікований фахівець з конкретної науково-технічної проблеми, що залучається для її оцінки.

Експертиза інноваційного проекту - розгляд експертом (групою експертів) доцільності інновації в цілому або її окремих аспектів, а також шляхів ефективної реалізації інноваційних процесів.

Інвестиція - усі види цінностей і ресурсів (фінансових, майнових,

інтелектуальних і ін.), вкладених в об'єкти підприємницької діяльності з метою одержання прибутків, досягнення наукового, технологічного або соціального ефекту.

Інжиніринг - надання комплексу послуг виробничого, комерційного і науково-технічного характеру для доведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) до стадії виробництва. Основний перелік інжинірингових послуг включає маркетингове дослідження, прив'язку проекту до конкретних умов, проведення тендерів; нагляд за виготовленням устаткування та будівельно-монтажними роботами; допомога в підготовці персоналу; пуск об'єкта в експлуатацію „під ключ”; консультації після введення об'єкта. Інжинірингові фірми залучають інші організації, що дозволяє їм виконувати дуже складні і масштабні проекти.

Інноватика - область науки, що вивчає різні проблеми теорії інновацій, зокрема, проблеми створення новин, реалізації нововведень, організаційного забезпечення інноваційних процесів.

Інноваційна інфраструктура - сукупність підприємств, організацій, установ, їх об'єднань, асоціацій будь-якої форми власності, що надають послуги із забезпечення інноваційної діяльності (фінансові, консалтингові, маркетингові, інформаційно-комунікативні, юридичні, освітні тощо).

Інноваційна культура - складова інноваційного потенціалу, що характеризує рівень освітньої, загальнокультурної і соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах.

Інноваційний менеджмент - сукупність форм, принципів та методів управління процесами створення і впровадження новин у підприємницьких структурах з врахуванням особливостей ринкової економіки і сучасних тенденцій НТП.

Інновація - новостворені (застосовані) і(або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і(або) соціальної сфери.

Інноваційна політика держави - вплив держави на інноваційну діяльність з допомогою прямих та опосередкованих важелів правового та економічного задля розвитку науки та техніки, інноваційних процесів тощо.

Інноваційні проекти - унікальні заходи, пов'язані із створенням, впровадженням та розповсюдженням технічних, технологічних або інших новин, що їх здійснюють наукові, проектні, виробничі та інші організації і підприємства в певний проміжок часу.

Інноваційний продукт - результат науково-дослідної і(або) дослідно-конструкторської розробки, що відповідає вимогам, встановленим

законодавством.

Інноваційна продукція - нові конкурентоздатні товари чи послуги, що відповідають вимогам, встановленим цим Законом; інноваційне підприємство (інноваційний центр, технопарк, технополіс, інноваційний бізнес-інкубатор тощо).

Інноваційне підприємство - підприємство (об'єднання підприємств), що розробляє, виробляє і реалізує інноваційні продукти і (або) продукцію чи послуги, обсяг яких у грошовому вимірі перевищує 70 відсотків його загального обсягу продукції і(або) послуг.

Інтелектуальний продукт - продукт інтелектуальної діяльності, який є товаром в умовах ринку (знання, теорії, відкриття, винаходи).

Інноваційний процес - процес створення, розповсюдження та втілення новини, яка задовольняє нові суспільні потреби (складається з окремих стадій).

Інноваційна діяльність - діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг, інноваційна діяльність спрямована на пошук можливостей Інтенсифікації виробництва за рахунок використання науково-технічного потенціалу.

Інноваційна дифузія - розповсюдження (тиражування) нововведень.

Інноваційний потенціал - сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки; обсяг нагромаджених теоретичних та практичних знань у різних галузях суспільної діяльності, здатність використовувати та розповсюджувати ці знання, наявність кадрів високої кваліфікації, матеріально-технічна і фінансова база науки для проведення досліджень та експериментів з впровадження нової техніки, продуктів, технологій; інноваційний потенціал визначає можливості розвитку науки і техніки в майбутньому та місце держави на ринку технологій.

Комплексний науково-технічний прогноз - вірогідне судження про систему пріоритетних цілей, тенденції можливого і бажаного науково-технічного розвитку об'єкта прогнозування, найбільш ефективні шляхи вирішення ключових проблем цього розвитку, необхідні для цього ресурси і організаційні заходи.

Конкурентоздатність - спроможність держави в цілому, галузі, фірми, товару, інновації до суперництва у боротьбі за ринки; показниками конкурентоздатності є: самодостатність економіки; місце на ринку, розмір та географію окремих сегментів ринку; імовірність та термін морального старіння технологій або продуктів; імовірність розширення ринку; цінові характеристики; ступінь патентного захисту; наявність секретів виробництва;

наявність каналів розподілу; стійкість до коливань кон'юнктури; наявність сировини і матеріалів.

Конкурентноздатність новини - переважання техніко-експлуатаційних параметрів новини у порівнянні з іншими аналогічними продуктами у даному сегменті ринку.

Ліцензія - дозвіл, наданий підприємствам державними органами, на право займатися певними видами діяльності, перелік яких визначається державними актами; спеціальний дозвіл на право ввозу та вивозу товарів через кордони держави; існує також патентна ліцензія, що дає право використання винаходів або ноу-хау.

Методи організації інноваційного процесу - методи організації робіт від формулювання ідеї до досягнення комерційного результату; застосовуються три основні методи: послідовний, паралельний, інтеграційний.

Моніторинг інноваційної діяльності - систематичний збір, обробка та аналіз інформації про перебіг інноваційних процесів, практичні наслідки заходів держави щодо стимулювання і регулювання інноваційної діяльності в країні, результати реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

Наука - процес створення системи нових знань, діяльність, котра спрямована на вивчення законів природи та суспільства; наука впливає на людину через систему освіти і бере участь у розвитку всіх компонентів системи виробничих сил.

Наукомісткість - показник, що характеризує відношення витрат на НДДКР до обсягу продажу; іншим показником наукомісткості є відношення зайнятих в НДДКР до загального числа зайнятих.

Новина - новий вид продукту, технології, нові методи, які є кінцевим результатом інноваційного процесу; процес введення новини на ринок називається процесом комерціалізації; новини формують ринок новин.

Нововведення - це процес втілення та поширення нових видів продуктів, послуг, виробничих процесів, ідей, методів роботи.

Ноу-хау - (від англійського «know-how» - знаю як) науково-технічний результат, що навмисно не патентується з метою випередження конкурентів, більш повного власного використання цього результату і отримання найвищого прибутку або передання іншим користувачам на найбільш вигідних умовах за ліцензійним договором; у світовій практиці під ноу-хау, розуміють: технічні знання і досвід; методи організації виробничого процесу і праці; незапатентовані винаходи; дані про оптимальні рецепти матеріалів, технологічні режими та прийоми виконання операцій, що залишаються невідомими за межами підприємства-власника ноу-хау; оригінальні методи випробувань та контролю якості процесів та продукції; способи утилізації і знешкодження відходів; інформацію, що сприяє збуту продукції.

Оновлюваність продукції - показник, що відображає частку нової продукції у загальному обсязі продажу.

Оновлюваність технології - показник, що відображає частку продукції, виготовленої за новою технологією, у загальному обсязі виробництва.

Організаційна структура підприємства - впорядкована сукупність взаємопов'язаних підрозділів, що забезпечують функціонування підприємства як єдиного цілого; елементами структури є підрозділи, служби, відділи, окремі робітники та інші ланки, а також підтримувані між ними зв'язки; структура, як правило, змінюється разом із нововведеннями у виробництві.

Організаційні нововведення - нововведення процедурного характеру (зміни наборів показників, методів розрахунку.); нововведення у структурі управління (зміни підпорядкованості, координації, введення нових та ліквідація застарілих структурних одиниць).

Патент - документ, що підтверджує авторство на винахід і дає власнику патенту виключне право на використання винаходу протягом визначеного у цьому документі терміну.

Прогностика - область науки, що вивчає теорію, методологію та закономірності розробки прогнозів.

Пошукові дослідження - наукова діяльність, котра включає відкриття нових принципів, створення нових виробів та технологій, не відомих раніше властивостей матеріалів та їх сполучень, розробку нових методів досліджень; розвиток пошукових досліджень викликається диференціацією традиційних та формуванням нових наук.

Прикладні дослідження - виявлення шляхів і способів застосування відкритих законів і явищ природи у певній галузі або сфері виробництва.

Реновація - процес заміщення морально і фізично зношених основних виробничих фондів новими, що забезпечує у тому числі інноваційне відновлення цих фондів; реновація здійснюється шляхом заміни окремих засобів праці, реконструкції та переобладнання підприємств в цілому.

Ризик інноваційний - можливість несприятливого відхилення від мети інноваційного проекту в процесі його розробки та реалізації у зв'язку із невизначеністю природних, людських та економічних чинників, що впливають на досягнення цієї мети.

Роялті - (від англійського „royalty” - королівський платіж, авторський гонорар) авторський гонорар або винагорода, що сплачується окремим учасникам нововведення у формі періодичних відсоткових відрахувань з моменту випуску продукції; механізм розподілу прибутку від реалізації продукції, яку виготовлено на основі ліцензії або ноу-хау.

Синергізм - ефект підвищення результативності за рахунок

використання взаємозв'язку різних видів спільної діяльності.

Система управління - це заснована на передових наукових підходах і практичних методах система внутрішньої професійної діяльності організації, що здійснює ефективний процес прийняття і реалізації конкурентоспроможних рішень. Система управління - головний засіб розробки і практичного здійснення загальної програми управління розвитком організації.

Соціотехнічна система (sociotechnical system) - це система, результати роботи якої залежать від взаємодії технічної і соціальної підсистем.

Стимулювання інновацій - заходи, форми і засоби мотивації працівників до інноваційної творчості.

Стратегія імітаційна - різновид захисної стратегії, який передбачає зменшення ризику впровадження нововведень завдяки залученню результатів наукових досліджень і розробок, проведених іншими фірмами.

Творчість - процес створення наукових, духовних та матеріальних цінностей.

Теорія - форма організації наукових знань, котрі дають цілісне уявлення про закономірності та зв'язки об'єкта дослідження.

Технопарк - локальний науково-технічний комплекс, що вміщує наукові установи, вузи, підприємства і фірми, інформаційно-виставочні комплекси і служби сервісу; функціонування технопарків засновано на комерціалізації науково-технічної діяльності через розповсюдження інновацій у виробництві.

Технополіс - розгалужена територіальна інноваційна структура, що створена на базі населеного пункту або створює такий населений пункт навколо себе; конгломерат розміщених на одній території дослідницьких установ та фірм, зацікавлених у швидкій комерціалізації нових ідей; у межах технополісу утворюється інфраструктура, яка повинна бути достатньою для великих інновацій; прикладом є технополіс «Сілікон веллі» в 30 км від Сан-Франциско (США), де на площі у 450 км², розміщено близько 2 тис. фірм високої технології (центром технополісу є заснований у 1885 р. Стенфордський університет, при якому працюють 30 наукових установ та підприємств).

Фундаментальні дослідження - розробка гіпотез, концепцій, теорій в певних галузях наукової діяльності, котрі є основою для створення нових або удосконалення існуючих виробів, матеріалів, технологій.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України „Про інноваційну діяльність”. Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2002. - №36.
2. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / С. Д. Ильенкова, Л. М. Гохберг, С. Ю. Ягудин и др. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
3. Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент: Учебник. — М.: ЗАО Бизнес-школа “Интел-Синтез”, 2001.
4. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Под ред. В.М.Аньшина, А.А. Дагаева. – М.: Дело, 2003. – 528 с.
5. Василенко В.О., Шматько В.Г. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. За редакцією В.О. Василенко. – Київ: ЦУЛ, Фенікс, 2003. – 440 с.
6. Балабанов И.Т. Инновационный менеджмент. – СПб: Питер, 2001. – 304 с : ил. – (Серия «Учебники для вузов»).
7. Основы инновационного менеджмента: Теория и практика: Учеб. пособие / Под ред. П.Н. Завлина и др. – М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика»», 2000. – 475 с.
8. Гринев В.Ф. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие. – К.: МАУП, 2000. – 148 с.
9. Титов А.Б. Маркетинг и управление инновациями. – СПб.: Питер, 2001. – 240 с.: ил.
10. Янковский В.П., Мухарь И.Ф. Организация инвестиционной и инновационной деятельности. – СПб: Питер, 2001. – 448 с. Ил.
11. Медынский В.Г., Шаршукова Л.Г. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие. – М.: ИНФРА - М, 1997. – 240 с.
12. Управління інноваціями / За ред. А.І.Сухорукова. – Київ: „Видавничий дім „Комп’ютерпрес”, 2003. – 206 с.

Методичні вказівки до виконання лабораторно-практичних робіт з курсу “Інноваційний менеджмент” (для студентів спеціальності 8.050201 “Менеджмент організацій” денної і заочної форм навчання)

Юлій Наумович Деречинський
Роман Федорович Гайдай
Юлія Володимирівна Гришина
Паламарчук Анастасія Олександрівна

Підписано до друку

Тираж 120

Ум. друк. аркушів 3,6

Формат 70х90/16

Зам. 30-09

АДІ ДВНЗ „ДонНТУ”
84646 м. Горлівка, вул. Кірова, 51