

НУБІП України

НУБІП України

**Магістерська кваліфікаційна робота**

НУБІП України

**04.01 - мкр. 1666 "с" 2022.11.07. 007. ПЗ**

НУБІП України

**Зикранець Микола Валерійович**

**2023 р.**

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

# НУБІП України

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ННІ неперервної освіти і туризму

# НУБІП України

УДК 005.332.4:334

ПОГОДЖЕНО

Директор

ННІ неперервної освіти і туризму

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

В. о. завідувача публічного

управління, менеджменту

інноваційної діяльності та

дорадництва

# НУБІП України

Іван ГРИЦЕНКО

(підпис)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

Сергій ПРИШКО

(підпис)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 р.

# НУБІП України

## МАГІСТЕРСЬКА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

На тему: "Формування та оцінка системи управління інноваційною  
діяльністю на підприємства

Спеціальність 073 «Менежджмент»

# НУБІП України

Освітня програма «Управління інноваційною діяльністю»

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

# НУБІП України

Гарант освітньої програми

д. е. н., професор

Керівник магістерської  
кваліфікаційної роботи

д. е. н., професор

Ольга ВИТВИЦЬКА

(підпис)

# НУБІП України

Виконав

(підпис)

Ольга ВИТВИЦЬКА

(підпис)

Микола ЗІКРАНЕЦЬ

КИЇВ – 2023

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувач кафедри

публічного управління, менеджменту  
інноваційної діяльності та порадиництва

д.держ.упр., доцент Сергій ПРИЛІШКО

«23» листопада 2022 р.

**ЗАВДАННЯ**

**ДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

**СТУДЕНТУ**

**ЗІКРАНЦЮ МИКОЛИ ВАЛЕРІЙОВИЧУ**

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

(шифр і назва)

Освітня програма **«Управління інноваційною діяльністю»**

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Тема магістерської кваліфікаційної роботи: **«Формування і оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства»**

затверджена наказом ректора НУБіП України від 07.11.2022 р. №1666 «С»

Термін подання завершеної роботи на кафедру

2023.11.03  
Рік, місяць, число

Вихідні дані до магістерської кваліфікаційної роботи

наукова та навчально-методична література, чинні законодавчі й нормативні акти України, що регламентують порядок інноваційної діяльності, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС»; інформація мережі Internet.

Перелік питань, що підлягають дослідженню:

1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА
2. ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА
3. УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Дата видачі завдання «23» листопада 2022 р.

Керівник магістерської кваліфікаційної роботи

Ольга ВИТВИЦЬКА

підпис

Завдання прийняв до виконання

Микола ЗІКРАНСЬ

підпис

## АНОТАЦІЯ

# НУБІП України

Зігранець М.В. Формування і оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Метою роботи є формування теоретичних основ і методико-прикладних рекомендацій щодо побудови і оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства.

# НУБІП України

Об'єктом дослідження є система управління інноваційною діяльністю підприємства.

# НУБІП України

В межах об'єкту, предметом дослідження визначено формування інноваційного розвитку підприємства ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС» шляхом впровадження інноваційного проекту.

# НУБІП України

Ключові слова: інновація, інноваційний розвиток, інноваційна діяльність, системний підхід

# НУБІП України

# НУБІП України

# НУБІП України

# НУБІП України

## ЗМІСТ

Вступ.....	6
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>9</b>
1.1. Система управління інноваційною діяльністю підприємства.....	9
1.2. Місце системи управління інноваційною діяльністю в системі менеджменту підприємства.....	20
1.3. Концептуальні засади формування і оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства.....	24
Висновки до розділу 1.....	36
<b>РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>38</b>
2.1. Параметри, які характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємств.....	38
2.2. Аналіз інноваційної діяльності підприємства.....	46
2.3. Оцінювання факторів, які впливають на систему управління інноваційною діяльністю підприємства.....	54
Висновки до розділу 2.....	61
<b>РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>63</b>
3.1. Розвиток інноваційної діяльності в системі менеджменту підприємства.....	63
3.2. Оцінювання змін параметрів, які характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємств.....	66
3.3. Технологія прийняття регулюючих рішень у системі управління інноваційною діяльністю підприємств.....	69
Висновки до розділу 3.....	76
Висновки.....	78
Список використаних джерел.....	81

## ВСТУП

Актуальність теми. Для забезпечення конкурентоспроможності своєї продукції підприємствам необхідно впроваджувати інновації, зокрема, модернізувати технічне обладнання з метою підвищення енергоефективності та виробництва високотехнологічної продукції. Це завдання є досить ризикованим, оскільки потребує значного обсягу інвестицій та постійного вивчення мінливого споживчого попиту. За роки незалежності України лише 17% промислових підприємств впроваджували інновації, що свідчить про відсутність у більшості підприємств досвіду створення систем управління інноваціями та деталей оцінки ефективності цих систем, через що прискорення розвитку інноваційної діяльності на підприємствах є проблематичним.

В науковій літературі увага приділяється проблемам інноваційного розвитку підприємства та управління його інноваційним потенціалом. У цьому напрямі працюють І. Алексеев, Л. Антонюк, Ю. Буреніков, В. Власенко, В. Гесць, В. Гончаров, М. Єрмошенко, В. Гінев, В. Занько, С. Ілляшенко, І. Якупунь, С. Князь, Н. Якнокутська, Є. Кікавський, О. Кухміш, О. Лапко, О. Мельник, П. Піке, О. Петіхова, Я. Поплавська, Н. Пкокопенко, М. Пімар, К. Кавенко, Г. Сілакова, О. Копко, Б. Колобов, Б. Стадник, Л. Педулова, Н. Чухрай, Ю. Спідіна, П. Харе та інші. Особливості інвестиційного забезпечення реалізації інноваційних проєктів підприємствами досліджували такі науковці, як Г. Бозняк, А. Кизнецова, Є. Забрана, О. Коюда, Б. Колесніченко, П. Майкітик. У дослідженнях, присвячених проблематиці прав людини, важливе місце посідають праці А. Загороднього, В. Іжевського, П. Корди, Б. Костевка, В. Коюди, Л. Лисенка, Я. Петровича, П. Скалюки, М. Чорного, О. Шликуляка присвячені методичним підходам до оцінки економічної ефективності інноваційної діяльності підприємства.

Незважаючи на величезну кількість наукових досліджень у сфері управління інноваційним розвитком, залишаються проблеми, які є предметом постійних дискусій: побудова моделей моніторингу параметрів, що характеризують ефективність системи управління інноваційною діяльністю

підприємства, вибір методичного підходу до прийняття рішень щодо застосування методів інноваційного розвитку на підприємстві, перелік та зміст показників, що характеризують ефективність системи управління

інноваційною діяльністю підприємства. За великим рахунком, суперечності викликані фрагментарністю концептуальних засад формування та оцінки системи управління інноваційною діяльністю на підприємстві.

Необхідність подальшого удосконалення теоретико-методичних і прикладних засад формування та оцінки системи управління інноваційною діяльністю на підприємстві визначили актуальність теми магістерської роботи, мету та завдання дослідження.

**Мета та завдання роботи.** Метою магістерської кваліфікаційної роботи є формування теоретичних засад та методико-прикладних рекомендацій щодо побудови та оцінки системи управління інноваційною діяльністю на підприємстві.

Для досягнення поставленої мети в роботі були поставлені наступні завдання

- Уточнити складові системи управління інноваційною діяльністю підприємства;

- розробити концептуальні засади формування та оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства

- поглибити комплекс показників, що характеризують ефективність системи управління інноваційною діяльністю підприємства

- побудувати аналітико-процесну модель моніторингу параметрів, що характеризують ефективність системи управління інноваційною діяльністю підприємства; та

- удосконалити науково-методичний підхід до прийняття рішень щодо вибору методів розвитку інноваційної діяльності на підприємстві.

Об'єктом дослідження є система управління інноваційною діяльністю на підприємстві.

*Предметом дослідження є теоретичні та прикладні положення формування та оцінки системи управління інноваційною діяльністю машинобудівних підприємств.*

***Методи дослідження.** У процесі дослідження використано такі методи систематизації та узагальнення, індукції та дедукції - у процесі виокремлення складових системи управління інноваційною діяльністю підприємства та визначення концептуальних засад формування й оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства; метод експертних оцінок*

*та індексний метод - для побудови комплексу показників, що характеризують ефективність системи управління інноваційною діяльністю підприємства, а також для аналізу ефективності системи управління інноваційною діяльністю. Інформаційною базою дослідження є праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів з питань формування та оцінки системи управління інноваційною діяльністю підприємства.*

*У цій статті ми будемо використовувати законодавчі та нормативні акти Верховної Ради України, постанови Кабінету Міністрів України та укази Президента України, що стосуються питань формування та оцінки системи управління інноваційною діяльністю підприємства.*

***Структура та обсяг роботи.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатку. Загальний обсяг роботи становить 85 сторінок тексту, в тому числі 1 рисунок, 8 таблиць, список використаних джерел з 55 найменувань.*

НУБІП України

НУБІП України



# НУБІП України

## РОЗДІЛ I

### ТЕОРИТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

#### 1.1 Система управління інноваційною діяльністю підприємства

Сьогодні кожен бізнес працює в конкурентному середовищі. Ринки товарів є насиченими та різноманітними, тому кожна організація прагне не лише зберегти свою позицію - частку ринку, дохід, прибуток - але й покращити її певним чином, змінюючи свої людські ресурси, продукти, ціни, інвестиції, маркетингову стратегію і тактику. Організації, які практикують інновації, досягають значних переваг у конкурентній боротьбі. Інноваційна діяльність включає розробку, створення та комерціалізацію інновацій. Узагальнюючи огляд літератури [1; 6; 9] та власні дослідження, можна стверджувати, що інноваційна діяльність включає в себе запозичення передового досвіду провідних вітчизняних і зарубіжних компаній для вирішення виробничо-господарських проблем, придбання технологій і прав на виготовлення нових видів продукції, використання якісно нових матеріалів на ліцензійних, франчайзингових, орендних та інших умовах, розробку творчих ідей, перетворення їх у дослідні зразки, інноваційні продукти, зразки технологій, створення експериментальних установок.

Вивченню понять "інновація" та "інноваційна діяльність" присвячено багато наукових досліджень [1; 9]. Інновація в перекладі з латинської "novatio" означає оновлення або зміну. У вузькому розумінні інновації - це розроблення вперше створених технологій, продуктів і послуг, а також організаційно-технічних та управлінських рішень, що забезпечують принципово нові способи задоволення конкретних потреб фізичних або юридичних осіб, розв'язання існуючих технічних, технологічних та управлінських проблем і досягнення недосяжних раніше економічних, технологічних, соціальних та інших ефектів. У найширшому розумінні інновації - це вдосконалені технології, продукти, послуги, нормативні акти,

нові якості яких дають змогу інноваторам досягти позитивного економічного, технологічного, соціального та інших ефектів. У цьому сенсі ми говоримо про інновації, які вже впроваджені іншими компаніями.

Крім того, інновації компанії дозволяють забезпечити стабільну позицію на ринку, знизити собівартість виробленої продукції та послуг, збільшити обсяги продажів продукції. Інноваційний розвиток організації часто супроводжується використанням енергозберігаючого обладнання, застосуванням нових матеріалів, які за якістю перевершують існуючі, та автоматизацією технологічних процесів виготовлення готової продукції.

Інновації допомагають компаніям оптимізувати витрати та знизити ринкову ціну товарів і послуг.

Це означає, що компанії, які впроваджують інновації, мають більше шансів досягти високого рівня конкурентоспроможності порівняно з іншими компаніями, тому важливо обирати ті інновації, які забезпечать найбільшу ефективність для вашої компанії. "Радикальні інновації - це один із шляхів до економічного зростання, пропонуючи ринку товари та послуги з новими характеристиками і створюючи нові напрямки бізнесу, які можуть створити абсолютно нові ринки". □ 44 □

Підприємства які залучені до інноваційного процесу поділяються на [29]:

1) ті, що розробляють нові ідеї; 2) ті, що розробляють нові ідеї і реалізують їх на практиці; 3) ті, що реалізують на практиці розроблені кимось ідеї; 4) ті, що повністю або частково фінансують інноваційні проекти.

Розвиток інноваційної діяльності сприяє підвищенню рівня обізнаності працівників компанії щодо цілей організації, стратегічних і тактичних планів розвитку, галузевих тенденцій, інженерно-технічних та управлінських питань. Інноваційна діяльність спонукає менеджерів у системі управління підприємством до чітко спланованих дій з управління процесом комерціалізації інновацій, включаючи накопичення інноваційних ідей, розробку інноваційних продуктів і технологій, а також трансфер і дифузію інновацій. Інноваційний менеджмент вимагає обґрунтування впровадження всіх інновацій, особливо тих, які, як очікується, будуть найбільш успішними в

майбутньому. Така оцінка інновацій дає змогу економістам і менеджерам обирати та впроваджувати інновації, які створюють конкурентну перевагу компанії на ринку та забезпечать рівень доходу, що перевищує витрати на впровадження.

З точки зору функціонального підходу, інноваційний менеджмент є специфічною функцією управління підприємством, яка реалізується через загальні функції управління, тобто планування, організацію, мотивацію суб'єктів управління до розробки та впровадження інноваційних ідей, контроль і регулювання процесу реалізації плану інноваційного розвитку.

Рішення про впровадження інновації, наприклад, освоєння виробництва і запуск нового продукту, вимагає ретельного вивчення ємності ринку, визначення цільових сегментів, встановлення етапів життєвого циклу нового продукту, аналізу витрат, прогнозування цін, обсягів виробництва і продажів, розрахунку економічної ефективності використання інновації, оцінки економічної вигоди від інвестування в інновацію в порівнянні з доходами, які вона забезпечить, і витратами, які будуть понесені. Якщо рішення про впровадження інновації економічно обґрунтоване, необхідно здійснювати моніторинг поширення інновації та відстежувати зміни рівня інноваційності пропонуваного продукту. Моніторинг необхідний для визначення рівня реакції споживачів на цінову політику, якість інноваційного продукту, сервіс та гарантії.

Компанії використовують різні підходи до управління інноваційною діяльністю: системний, маркетинговий, функціональний, відтворювальний, нормативний, інтегративний, процесний, кількісно-якісний, адміністративний, поведінковий та ситуаційний. Узагальнивши огляд літератури [2; 21], ми представили порівняльну характеристику кожного підходу (табл. 1.1).

Ми дійшли висновку, що найбільш ефективним підходом до управління інноваціями є системний, оскільки він дозволяє знаходити можливі альтернативні рішення складних проблем і завдань, враховуючи переваги і

недоліки кожного підходу, і вибрати найбільш ефективний, розробляючи і впроваджуючи постійні традиції і правила розвитку організації, виявляючи причинно-наслідкові зв'язки між вже досягнутим станом і очікуваним, технологією, якістю продукції, професіоналізмом персоналу, передбачаючи можливість відсутності стандартних рішень в складних ситуаціях і здійснюючи їх пошук.

Для того, щоб розкрити сутність системного підходу, необхідно дослідити визначення поняття "система". С. Мочерний переконаний, що система - це сукупність підсистем, елементів і компонентів та їхніх

характерних властивостей, взаємодія яких із середовищем якісно або суттєво визначає її нову інтегральну цілісність [11]. М. Мескен, М. Альберт та Ф. Хейдури вважають, що система - це певна цілісність, яка складається з цілого [35]. Згідно з роботою О. Кузьміна, система - це сукупність взаємопов'язаних і взаємодіючих елементів, які переслідують певні цілі та ґрунтуються на принципах самоорганізації, синергії та розвитку [30].

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

Таблиця 1.1

## Порівняльна характеристика підходів до управління інноваційною діяльністю

№ з/п	Підходи	Коротка характеристика підходів	Переваги	Недоліки
1	2	3	4	5
1	Системний підхід	Управління бізнесом можна розглядати як складну систему з багатьма різними підсистемами, що взаємодіють між собою та пов'язані із зовнішнім середовищем. Однією з таких підсистем є інноваційна діяльність.	Визначення та чітке формулювання конкретних цілей; цілі окремої підсистеми не повинні суперечити цілям системи в цілому.	Вам потрібна система, яка може адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі.
2	Маркетинговий підхід	Суб'єкти інноваційного менеджменту при вирішенні проблем орієнтуються на потреби споживачів і приймають рішення, виходячи з попиту на продукцію компанії.	Аналізуйте потреби ринку та споживачів, щоб покращити якість продукції вашої системи.	Потребує значних інвестицій у дослідження та аналіз ринку
3	Функціональний підхід	Управління розглядається як набір функцій, які повинні виконуватися для задоволення вимог. Між суб'єктами та структурними підрозділами, залученими до інноваційного процесу, встановлюються функціональні зв'язки.	Створювати оригінальні об'єкти, що відповідають потребам споживачів. Розробляти нові технологічні рішення для задоволення поточних і майбутніх потреб	Забезпечення варіативності рішення в розрізі кожного функціонального блоку системи управління інноваціями потребує значних витрат часу та коштів.
4	Відтворювальний підхід	Відтворення продукту, який відповідає потребам ринку за нижчою загальною вартістю, ніж аналогічні продукти на ринку.	Проведення маркетингових досліджень для підвищення якості та конкурентоспроможності продукції.	Складність прогнозування параметрів та метрик для визначення доходу
5	Нормативний підхід	У системі управління інноваціями встановлюються критерії для визначення ефективності інноваційної діяльності, такі як прибуток, загальні витрати, авторитет на ринку та конкурентна позиція.	Запровадження стандартів в інноваційній системі допоможе покращити організацію та автоматизацію планування, обліку та контролю на всіх рівнях управління цією системою.	Через зміни в операційному середовищі організації не завжди дотримуються встановлених стандартів, що впливає на діяльність компанії.
6	Комплексний підхід	Інтегрований підхід забезпечує поєднання та доступність технічних, економічних, екологічних, соціальних, організаційних та інших аспектів управління та їх взаємозв'язків.	Він зосереджується на тому, як забезпечити, щоб кожен елемент вашої системи управління міг ефективно виконувати свою роботу.	Нехтування одним з аспектів управління може призвести до того, що проблеми залишаться невирішеними.

## Продовження таблиці 1.1

№ з/п	Підходи	Коротка характеристика підходів	Переваги	Недоліки
1	2	3	4	5
7	Інтеграційний підхід	Цей підхід вивчає зв'язки між окремими компонентами системи управління інноваціями, різними суб'єктами управління в цій системі та етапами управління.	Це дає додаткові можливості для підвищення ефективності управління та якості продукції. Прискорення впровадження нового продукту на підприємстві	Значна економія витрат на інтеграцію на кожному етапі життєвого циклу продукту
8	Процесний підхід	Процес управління - це серія безперервних взаємопов'язаних заходів з планування, організації, обліку та контролю інноваційної діяльності. Метою є координація інноваційної діяльності.	Зверніть увагу на взаємопов'язаність окремих завдань, кожне з яких є процесом.	Визначені управлінські процеси не завжди вирішують організаційні проблеми та виклики.
9	Кількісний та якісний підхід	Поєднуйте якісні оцінки з кількісними параметрами, використовуючи математичні та статистичні методи, інженерні розрахунки, експертні оцінки тощо. Важливо використовувати найточніші методи для аналізу, прогнозування та оптимізації управлінських рішень.	Збільшення витрат на підвищення точності прогнозів може допомогти запобігти неправильним управлінським рішенням і пов'язаним з ними фінансовим втратам.	Фінансові витрати не завжди виправдані - погані управлінські рішення
10	Адміністративний підхід	Цей підхід встановлює певні обов'язки, правила і норми в управлінні та функціонуванні інноваційної діяльності підприємства. При цьому ведеться нормативна документація.	Плани, програми та завдання, регламенти та системи методичної документації стабілізують роботу всієї команди.	Якість вашої документації може забезпечити або порушити стабільність всієї вашої команди.
11	Поведінковий підхід	Допомагайте будувати та управляти інноваційною діяльністю, надаючи співробітникам можливість реалізувати свої індивідуальні здібності та творчий потенціал.	Оптимізація використання людських ресурсів для підвищення ефективності підприємства	Моделювання поведінки суб'єктів управління інноваціями потребує додаткового часу та коштів.
12	Ситуаційний підхід	Немає правильної відповіді, коли йдеться про управління вашими об'єктами, оскільки існує дуже багато факторів всередині вашої організації та у зовнішньому середовищі. Те, що найкраще працює у вашій конкретній ситуації, - це те, що працює найкраще для вас і є найбільш адаптованим до ваших обставин.	Ви можете змінювати спосіб керування об'єктами залежно від поточної ситуації, що допоможе запобігти перебоєм у роботі вашої організації.	Змінювати спосіб управління своїми об'єктами щоразу, коли виникає нова ситуація, дорого і довго.

Примітка: побудовано на основі опрацювання (2; 21)

О. Лебедев і А. Каньковська досить вдало класифікують системи за низкою ознак (табл. 1.2) [33].

Таблиця 1.2

### Класифікація системи за ознаками

Ознаки системи	Класифікація
1 За виникненням	2 - природні (сонячна система, континенти, океани тощо); - штучні (технології, навички, інформація, суспільство, економіка тощо)
За об'єктивністю існування	- матеріальне (існує незалежно від людської свідомості); - ідеальні (які "конструюються" у свідомості людини у вигляді гіпотез, ідей, які можуть стати формулами, рівняннями, планами тощо).
За ступенем зв'язку з навколишнім середовищем	- відкритий - відносно ізольований; - закритий; - ізольований.
Залежно від часу	- статичні (параметри цих систем не залежать від часу); - динамічні (параметри цих систем є функцією часу).
За зумовленість дії	- детермінований (одна і та ж причина завжди призводить до чіткого, строгого, однозначного наслідку); - імовірнісний (одній і тій самій причині за однакових умов може відповідати один з кількох можливих наслідків, передбачених за допомогою теорії ймовірності).
За місцем в ієрархії	- суперсистеми; - велика система - підсистеми - елементи.

Кожне підприємство, незалежно від виду його діяльності, перебуває у взаємодії з навколишнім середовищем (постачальниками, працівниками, споживачами, ресурсами тощо) і тому функціонує як відкрита система.

Використання системного підходу в економіці досліджували такі вчені, як С. Князь, О. Кузьмін, які зробили вагомий внесок у теоретичне використання та практичне застосування цього підходу в управлінні організаціями. Спільною позицією цих авторів є те, що кожна система (об'єкт) розглядається як сукупність взаємопов'язаних елементів (компонентів), що мають виходи (цілі), входи (ресурси), зв'язки та зворотні зв'язки із зовнішнім середовищем.

Системний підхід орієнтований на розкриття цілісності об'єкта і механізмів, що забезпечують цю цілісність, виявлення і вивчення різних типів внутрішніх зв'язків, відносин із зовнішнім середовищем і об'єднання всього цього в одну теоретичну цілісність [45].

Системний підхід передбачає вивчення цілісної системи в процесі функціонування у взаємозв'язках із зовнішнім середовищем, з урахуванням того, що елементи системи, в свою чергу, можуть розглядатися як підсистеми.

В. Кузьменко, Б. Бусигін [25] Системний підхід справедливо стверджує, що метод розв'язання складної проблеми або завдання шляхом розгляду її як системи в цілому у взаємозв'язку з іншими пов'язаними з нею проблемами та багатьма внутрішніми і зовнішніми зв'язками дозволяє не тільки знайти більшість можливих альтернативних рішень, а й найшвидше вибрати оптимальне. Д. Погрібний та В. Харченко [41; 55] вважають, що такий підхід

дозволяє вивчати функціонування, розвиток, структуру цілого (об'єкта), встановлювати властивості його частин (елементів), простежувати їх взаємодію та взаємозв'язки.

При використанні системного підходу підприємство постає як система, що має мету, структурна впорядкованість якої забезпечує досягнення цілей системи в цілому. При цьому "основною вимогою системного підходу є необхідність комплексного дослідження підприємства разом з факторами зовнішнього середовища, з якими воно тісно пов'язане" [8]. Тому цей підхід фокусується на вивченні елементів системи, їх взаємозв'язків між собою, з іншими системами організації та із зовнішнім середовищем.

Таким чином, дослідження показали, що з точки зору системного підходу до управління, система управління інноваційною діяльністю - це сукупність взаємопов'язаних елементів, які забезпечують цілісність цієї системи через їх унікальні взаємозв'язки між собою та зовнішнім середовищем для досягнення цілей її діяльності на основі оптимізації ризиків, витрат та результатів діяльності: встановлення чітких цілей функцій



системи управління інноваціями, які повинні своєчасно оновлюватися і не суперечити загальним цілям підприємства

- визначення кількісних та якісних параметрів, що виражають цілі цієї системи: прибуток, обсяг реалізації продукції (послуг), частка ринку, підвищення іміджу та конкурентоспроможності підприємства в цілому;

- вибір оптимальних шляхів досягнення поставлених цілей; - поширення достовірної інформації в короткі терміни;

- швидка адаптація елементів системи управління інноваціями та організації в цілому до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі

- виявлення та усунення відхилень в інноваційній діяльності та забезпечення прямого і зворотного зв'язку для запобігання виникненню таких відхилень.

Виконання вищезазначених завдань дозволяє чітко розподілити функції між суб'єктами та об'єктами системи управління інноваційною діяльністю, визначити відповідальність керівників за прийняті рішення,

об'єктивно оцінити роботу всіх структурних елементів системи управління інноваційною діяльністю підприємства, обрати оптимальні методи досягнення інноваційних цілей. Крім того, виконання цих завдань дозволяє організації максимально врахувати інновації (технічні, технологічні,

економічні, організаційні, управлінські) та адаптуватися до зовнішнього середовища, що є невід'ємною складовою ефективності та успішності інноваційної діяльності підприємства.

З точки зору системного підходу, управління інноваційною діяльністю організації є відкритою системою, яка формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища і включає елементи, які через свою взаємодію забезпечують інноваційну діяльність, зокрема накопичення креативних ідей, розробку та комерціалізацію інновацій, їх трансфер та дифузю. Такими елементами є керівна та управлінська

підсистеми менеджменту, взаємозв'язок між ними та методи управлінського впливу суб'єктів на об'єкти управління. На початку інноваційної діяльності підприємство встановлює цілі інноваційного розвитку, які повинні

НУБІП УКРАЇНИ

відповідати загальним цілям підприємства; їх досягнення має бути забезпечено через формування управлінських рішень суб'єктами управління та їх реалізацію всіма елементами системи управління інноваційною діяльністю. Цілі формуються суб'єктами (одиницями) управління інноваціями (керівниками та менеджерами інноваційних підрозділів,

НУБІП УКРАЇНИ

іншими працівниками, які виконують управлінську функцію з управління інноваціями та інноваційною діяльністю на підприємстві). Суб'єкти блоку управління впливають на об'єкт управління через управлінські рішення щодо вибору певних механізмів та методів управління. У цій системі

НУБІП УКРАЇНИ

об'єктами управління є всі процеси інноваційної діяльності підприємства та працівники, які здійснюють інноваційну діяльність або виконують певні управлінські рішення чи окремі завдання в рамках реалізованої інноваційної програми. До об'єктів управління також належать засоби, необхідні для здійснення інноваційної діяльності.

НУБІП УКРАЇНИ

Система управління інноваціями, як і багато інших відкритих і складних економічних систем, характеризується шляхами, функціями і методами управління, тобто чітким уявленням про те, що і як потрібно робити; поєднанням соціальної (люди), технічної (машини, механізми,

НУБІП УКРАЇНИ

обладнання), економічної (обмеженість ресурсів) та інформаційної (інформаційні потоки і прийняття рішень) складових; наявністю зв'язків між елементами системи (циркуляція матеріальних та інформаційних потоків); в системі управління інноваціями можна виділити наступні характеристики.

НУБІП УКРАЇНИ

Таблиця 1.3  
Властивості системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Властивості	Характеристика властивостей
1	2
Цілісність	Сукупність елементів, які розглядаються як система і складають певне ціле зі спільними властивостями та поведінкою. Вилучення будь-якого елемента із системи або заміна його на гірший може призвести до зниження ефективності або навіть до руйнування системи. Цей атрибут також означає узгодження цілей системи управління з місією

Цілісність існування	організації та прийняття рішень щодо інноваційних змін з точки зору їх корисності для організації в цілому. Встановіть чіткі цілі для вашої системи управління інноваціями, які повинні змінюватися з часом і не суперечити загальним цілям вашої організації.
Надійність	Підтримуйте роботу систем, незважаючи на можливі несприятливі умови та загрози.
Структурність	Компоненти системи управління інноваціями та їхні зв'язки повинні бути мобільними і легко адаптуватися до мінливих потреб і цілей системи та організації в цілому.
Сумісність і синергічність	Відповідність, взаємодоповнюваність та адаптивність елементів системи управління інноваціями, їх здатність пристосовуватися один до одного з метою досягнення найкращого кінцевого результату, не суперечачи один одному, не створюючи конфліктів та односпрямованих дій.
Централізованість	Один або кілька елементів системи відіграють вирішальну роль; ігнорування цієї властивості призводить до анархії, ірраціональності, безвідповідальності та безкарності.
Адаптивність і розвиток	Оскільки бізнес існує в постійно мінливому соціальному, економічному та політичному середовищі, це здатність системи адаптуватися до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі та еволюціонувати під впливом цих змін.
Дифузійність	Процес поширення різноманітної інформації між елементами системи управління інноваціями. Здатність членів команди передавати інформацію і точно визначати межі поширення визначає ефективність поширення.
Реактивність	Здатність системи максимально швидко реагувати на зміни в навколишньому середовищі та самій системі і приймати відповідні рішення.
Відкритість системи	Взаємозалежність і взаємозв'язок (обмін інформацією та ресурсами) системи управління інноваціями з іншими системами в організації та зовнішнім середовищем.
Зворотність зв'язку	Прямі та непрямі зворотні та прямі зв'язки між системою управління інноваціями та іншими системами, між "виходами" та "входами". Добре налагоджена комунікація дозволяє системі своєчасно усувати відхилення та розробляти ефективні засоби для запобігання або мінімізації цих відхилень, а також захищати систему від негативного впливу зовнішнього та внутрішнього середовища і недоброзичливих конкурентів.

Примітка: побудовано на основі опрацювання [13; 22]

Розглянувши властивості системи управління інноваційною діяльністю на підприємстві, доходимо висновку, що ефективність системи визначається можливістю раціоналізації її функцій та можливістю забезпечення узгодженої взаємодії її складових між собою та із зовнішнім середовищем. Унікальні властивості системи управління інноваційною діяльністю, перелічені в табл. 1.3, забезпечують її ефективне функціонування, незважаючи на несприятливі

умови, які можуть виникнути у внутрішньому та зовнішньому середовищі організації.

## 1.2. Місце системи управління інноваційною діяльністю в системі менеджменту підприємства

З перелічених вище атрибутів системи управління інноваціями варто виділити ті, які є важливими для її взаємодії з іншими системами в організації. До них належать цілісність, адаптивність і розвиток, сумісність і синергія.

Цілісність означає, що цілі інноваційної діяльності узгоджуються з місією та стратегічними цілями організації. Атрибут цілісності також означає, що "...рішення про трансформаційні зміни приймаються з точки зору їх корисності для організації в цілому". □ 50 □. Кожне інноваційне рішення має певний вплив на інші компоненти внутрішнього середовища організації.

Наприклад, впровадження нового продукту, послуги або технології вимагає нових знань працівників, змін у виробничій діяльності, нових маркетингових концепцій та певних фінансових витрат. Тому при плануванні інноваційної діяльності слід враховувати багатфункціональність інновацій та їхню здатність впливати на інші види діяльності в організації.

Адаптивність системи управління інноваціями до системи управління підприємством та зовнішнього середовища формується шляхом ретельного моніторингу конкурентних показників організації та пошуку інновацій, впровадження яких покращить позиції підприємства у відносинах з партнерами та конкурентами.

Сумісність та синергія - це здатність системи управління інноваціями та інших систем організації доповнювати одна одну, не суперечити, не створювати конфліктів, а взаємно адаптуватися для досягнення найкращого кінцевого результату функціонування підприємства за рахунок односторонніх дій. Синергетичний вплив системи управління інноваціями на функціонування підприємства забезпечується через розробку ефективної інноваційної політики, яка "спрямована на створення корпоративного середовища, що

заохочує дослідження інновацій, які визначають ефективність організації в цілому". [19].

В. Стадник, Т. Дудар, В. Козловський розглядають інноваційний менеджмент як складову управління сучасним підприємством, що включає планування, організацію та стимулювання інноваційної діяльності, реалізацію інноваційних проектів, спрямованих на отримання конкурентних переваг та зміцнення ринкової позиції підприємства [50].

Як і будь-яка інша система управління, система управління інноваційною діяльністю підприємства має такі характеристики

- взаємозв'язок і взаємодія всіх компонентів системи;
- цілісність, узгодженість і синхронізація в часі;

- відповідність місії та цілям організації

- адаптивність, гнучкість до змін у зовнішньому середовищі;

- автономність організаційної структури та функціональних елементів управління;

- багатofункціональність та багатовимірність, що реалізується через здатність до реконфігурації, переорієнтації;

- оновлення у відповідь на зміни в навколишньому середовищі.

Завданнями системи інноваційного менеджменту є ефективне управління процесом розробки, впровадження, виробництва та комерціалізації інновацій шляхом координації систем управління та пов'язаних з ними рішень операційної (виробничої), маркетингової, фінансової та кадрової діяльності (□50□).

Для організацій, що займаються інноваційною діяльністю, важливо постійно оцінювати систему управління цією діяльністю, щоб уникнути незапланованих витрат. Також важливо оцінювати цю систему в порівнянні з системами управління іншими видами діяльності, що означає оцінку витрат і обґрунтування для кожної системи. Оскільки системи функціонують і взаємодіють, важливо контролювати цю взаємодію, щоб запобігти небажаним результатам. Комплексний моніторинг існуючих систем управління дозволяє

своєчасно приймати управлінські рішення, забезпечуючи ефективну діяльність та підвищення конкурентоспроможності. Моніторинг можливий за наявності повної та достовірної інформації про функціональність системи управління підприємством. Інформація є одним з основних елементів функціонування та розвитку системи. Побудова інформаційної інфраструктури є важливим завданням, яке вимагає чіткого розуміння ролі інформації як цінного ресурсу для вдосконалення управління підприємством та ефективної взаємодії організаційних підсистем.

Коли різні адміністративні підсистеми в організації взаємодіють, працівники цих систем також взаємодіють між собою. Результат їхньої співпраці певною мірою залежить від кваліфікації та компетентності менеджерів. Кадрове забезпечення системи управління інноваційною діяльністю - це необхідний кількісний і якісний склад апарату управління, який визначається різними методами розрахунку чисельності працівників системи управління. Якісний склад персоналу, тобто його склад за категоріями, професіями, спеціальностями та рівнем кваліфікації, розраховується на основі професійно-кваліфікаційного розподілу завдань, зафіксованих у виробничо-технічній документації трудового процесу.

Політика залучення компетентних фахівців для формування унікального кадрового потенціалу дозволить системі управління інноваціями підготувати нестандартні передкризові заходи для отримання переваги над конкурентами.

В таких умовах інтелектуальне лідерство підприємства може стимулювати більш талановитих людей до створення конкурентоспроможної продукції. Завданням будь-якої системи управління на підприємстві є підбір кваліфікованого персоналу, який готовий, бажає і здатний змінюватися, розвиватися і ефективно взаємодіяти один з одним для забезпечення економічних показників підприємства в цілому.

Таким чином, основними цілями системи управління інноваціями на підприємстві є ефективна організація інноваційного процесу та забезпечення його безперервного функціонування, виведення на ринок

конкуренцеспроможних інновацій, а також виробництво існуючої продукції новими та ефективними способами.

Залежно від цілей формуються і завдання системи управління інноваціями як складової загальної системи управління підприємством, основними завданнями якої є розробка стратегічної інноваційної політики та механізмів її реалізації, формування стратегічних, довгострокових і короткострокових цілей інноваційної діяльності, розробка та реалізація планів, програм, проектів, планів організації процесу інноваційного розвитку (інноваційного процесу), етапів інноваційного процесу, моніторинг (контроль) виконання етапів у часі та синхронізація.

## 1.2 Концептуальні засади формування та оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Кожна система управління формується під впливом певних економічних законів ("Економічні закони - внутрішні, необхідні, суттєві та стійкі зв'язки між основними протилежними сторонами, особливості розвитку економічних явищ і процесів, суперечності між окремими стадіями і ступенями еволюції економічної системи, завдяки яким вони виникають, розвиваються і переходять у більш розвинені форми" [37]). Найбільший вплив на формування системи управління інноваційною діяльністю підприємства мають закони розвитку економічних організацій. До цих законів відносяться: 1) закон синергії, 2) закон цілісності, 3) закон пропорційності, 4) закон поступового розвитку, 5) закон самозбереження, 6) закон підвищення інформованості, 7) закон економії часу [39]. Відповідно до закону синергії, економічний потенціал організації посилюється не тільки за рахунок складових кожного елемента, а й за рахунок взаємодії кожного елемента. У процесі такої взаємодії елементи доповнюють один одного і утворюють нові зв'язки, якості та властивості, тобто нові протиріччя і рушійну силу розвитку організації. Закон цілісності стверджує, що при створенні нової системи обов'язково створюється орган управління нею. Основною функцією цього органу є забезпечення функціонування всіх елементів системи як єдиного

цілого, реалізація Безперервний розвиток. Закон пропорційності відображає взаємозв'язок між кожною частиною системи та необхідністю відповідності або залежності. У системі управління інноваційною діяльністю об'єкт

управління включає елементи, що забезпечують безпосередній процес інноваційної діяльності, а суб'єкт управління (апарат) - елементи, що забезпечують процес управління, тобто цілеспрямований вплив на групу людей, зайнятих інноваційною діяльністю (об'єкт управління). Зв'язок між суб'єктом управління (пристроєм) і керованим об'єктом здійснюється за

допомогою потоку інформації, яка стає основою для прийняття управлінських рішень, що виходять від суб'єкта управління. Закон поступового розвитку передбачає наступний етап системи управління інноваційною діяльністю, цит:

Становлення, розвиток і занепад [39]. Відповідно до закону самозбереження, створена система намагається зберегти свою цілісність і ефективно

функціонувати, незважаючи на можливий негативний вплив зовнішнього середовища. Відповідно до закону зростання інформативності, кожен елемент системи повинен шукати, аналізувати і засвоювати все більшу кількість інформації; цей процес повинен бути безперервним, а за його результатами

повинні прийматися певні рішення, робитися певні висновки. Закон економії часу передбачає раціональне розташування елементів управління в просторі для мінімізації часу, що витрачається на взаємодію.

Система управління інноваціями характеризується орієнтацією на конкретний вид інноваційної діяльності (виробництво нового продукту або модифікацію існуючого, надання нової послуги). З огляду на це

обираються потенційні компоненти системи, які можуть містити елементи існуючої системи або переконфігурувати існуючу систему в нову. Частина та елементи відбираються за їхніми властивостями,

характеристиками, функціями та здатністю адаптуватися в новій системі для забезпечення необхідної функціональності, тобто об'єкти, які претендують на роль елементів системи, не можуть мати жодних властивостей. Властивості та характеристики елементів, вже відібраних



для побудови нової системи, ще відрізняються від властивостей та характеристик, яких ці елементи набувають під час їхньої роботи в системі управління.

У процесі адаптації до нової системи окремі елементи набувають властивостей, що базуються на вимогах нової системи. Наявність цих властивостей забезпечує такий тип взаємодії між елементами, який призводить до очікуваної якості системи.

Під час функціонування кожна система формується під впливом багатьох функціональних факторів, оскільки може бути елементом однієї системи вищого рівня (системи вищого ієрархічного рівня), тому система може мати одну функціональну властивість для однієї системи вищого рівня, потім характеристики другої системи вищого рівня і т.д. З огляду на це, система управління інноваційною діяльністю характеризується низкою сутнісних властивостей, у тому числі функціональних. Згідно з дослідженнями М.А.

Фанасьева, внутрішні властивості системи характеризуються такими ознаками - аспект елементів системи (кожна система має певний набір компонентів). Цей аспект системного підходу відповідає на питання, з чого зроблена система і з яких елементів вона складається;

- структурні аспекти системи (дуже важливим для визначення характеристик і властивостей системи є структура системи, тобто внутрішня організація системи - те, як компоненти взаємопов'язані і впливають один на одного). Деталі структури залежать від характеристик елементів системи;

- функціональні аспекти системи (показує, які функції виконує система та її компоненти, як змінюються характеристики елементів і як вони взаємодіють);

- аспекти інтеграції системи (показує елементи управління, які забезпечують цілісність, функціональність, вдосконалення та розвиток системи). В залежності від того, в яких відносинах перебуває дана система з іншими системами підприємства, які є складовими

оточуючого середовища Система управління інноваціями здатна реагувати на вплив зовнішнього середовища і розвиватися, але при цьому зберігати якісні характеристики і властивості, що відрізняють її від інших підсистем управління. Загальновідомо, що будь-яка система

має входи, внутрішні процеси та виходи, тобто вона отримує сировину, енергію, інформацію та інші ресурси і перетворює їх на товари та послуги. Згідно з дослідженнями Г. Лавінського, основним завданням системи управління об'єктом є забезпечення оптимального

(раціонального) функціонування об'єкта: оптимальне функціонування

об'єкта забезпечується правильним вибором цілей, методів їх досягнення та реалізацією цих цілей при обмежених (допустимих) ресурсах.

Метою формування системи управління інноваційною діяльністю

підприємства є створення системи управління, яка забезпечує економічну ефективність інвестицій в інновації, забезпечує раціональність інженерно-технологічних виробничих процесів і процесів управління на більш високому організаційному рівні.

Проведене дослідження дозволило визначити принципи формування та

оцінки системи управління інноваційною діяльністю, використання яких є необхідною умовою ефективного функціонування цієї системи (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Принципи формування та оцінювання системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Принципи формування та оцінювання	Характеристика принципів
Системності	Процес формування та оцінки системи управління інноваціями передбачає розгляд усіх її елементів, компонентів, факторів, взаємозв'язків та взаємодій.
Інтегрованості	Система управління інноваціями невіддільна від інших систем в організації.
Цілеспрямованості	Вказує на узгодженість цілей системи управління інноваціями з цілями загальної корпоративної системи управління.

Комплексності	Взаємоузгоджений і пропорційний розвиток системи повинен здійснюватися як єдине ціле, що забезпечує зв'язок усіх компонентів системи.
Доцільності та ефективності	Процес формування та оцінки системи управління інноваціями передбачає досягнення високого рівня використання наявних ресурсів та раціоналізацію всіх процесів.
Адекватності та динамічності	У процесі пристосування до мінливих умов функціонування системи процес адаптації повинен характеризуватися високою динамічністю.
Повноти інформаційного забезпечення	Ефективність та раціональність прийняття рішень залежить від повноти інформаційного забезпечення підприємства в системі управління інноваціями.
Послідовності	Всі дії, пов'язані з формуванням та оцінкою системи управління інноваціями, повинні виконуватися в певній послідовності, за певною методологією, щоб досягти очікуваних результатів.
Забезпечення оновлення знань	Всі потенційні та реальні елементи системи управління повинні постійно оновлювати свої знання та навички для забезпечення ефективного формування та функціонування системи управління інноваціями.
Дисциплінованості	Координація та своєчасне виконання відповідальними особами всіх рішень, пов'язаних з формуванням, функціонуванням та оцінкою системи управління, можлива лише за умови, що управлінська ієрархія базується на певній системі субординації відносин між керівниками та підлеглими.
Перманентності моніторингу	Контроль за всіма процесами, пов'язаними з формуванням та оцінкою системи управління інноваціями, повинен здійснюватися на постійній основі, щоб уникнути можливих відхилень.
Критеріальності	У процесі оцінювання системи необхідно визначити певні критерії, з якими можна порівняти фактичний стан системи.
Зворотності зв'язків	Зворотний зв'язок в системі управління є необхідною умовою ефективного функціонування системи, оскільки інформація повинна надходити від керівника до виконавця та від виконавця до керівника. На етапі формування системи управління інноваціями певні елементи мають певний вплив на інші елементи системи. Взаємний вплив і цілеспрямованість всієї сукупності елементів забезпечує досягнення необхідного стану системи.

Після того, як система управління інноваціями функціонує протягом певного періоду часу, керівники організації оцінюють інноваційну діяльність та систему управління інноваціями, щоб визначити її ефективність та результативність. Оцінка ефективності системи управління інноваціями є важливою складовою процесу прийняття регуляторних рішень у сфері інноваційної діяльності. Результати оцінки визначають вибір перспективних напрямів розвитку

системи управління інноваціями, здатних забезпечити конкурентоспроможність підприємства в цілому.

Для визначення економічної ефективності інновації необхідно використовувати показники інтегрального ефекту, індексу рентабельності, індексу прибутковості та терміну окупності. Інтегральний ефект - це величина,

яка характеризує різницю між результатом інновації та витратами на її впровадження з урахуванням коефіцієнта дисконтування. Тому є підстави вважати, що для забезпечення дієвості системи управління інноваціями

бажано постійно оцінювати її ефективність. Ефективність інноваційної

діяльності підприємства - це кількісне вираження її результативності за допомогою системи показників, що характеризують відношення результатів інноваційної діяльності до витрат на її здійснення. Автор пропонує оцінювати

ефективність інноваційної діяльності в розрізі таких складових: економічної, науково-технічної, соціальної, екологічної, ресурсної, фінансової,

етнокультурної, маркетингової, регіональної. Д. Лисенко зазначає, що "...науково-технічна складова пропонується бути більш комплексною, ніж економічна, і повинна забезпечувати науково-технічні та технологічні аспекти

інноваційної діяльності. Підприємство..." демонструє, що для оцінки

ефективності інноваційної діяльності слід використовувати такі показники:

чистий дисконтований дохід, проста норма прибутку, проста рентабельність власного капіталу, коефіцієнт фінансової автономії проекту, коефіцієнт ліквідності, термін окупності інноваційних проектів.

Також питання, пов'язані з оцінкою інноваційної активності підприємств, досліджували такі вчені, як П. Микитюк, В. Здреник. Авторами

запропоновано до переліку показників оцінки інноваційної діяльності, рекомендованих Організацією Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО), додати наступні: коефіцієнт ефективності капітальних вкладень

підприємства в інноваційну діяльність; показник частки прибутку від

інноваційної діяльності в загальному прибутку підприємства; коефіцієнт збалансованості грошових потоків; показники ефективності етапів НДДКР,

активності підприємства в розрізі стадій впровадження інновацій та тривалості процесу.

Можна оцінювати ефективність інноваційної діяльності

підприємства за такими напрямками 1) розрахунок прогнозованої

(розрахункової) ефективності інноваційних проектів і програм; 2)

моніторинг ефективності інноваційних проектів на конкретному етапі реалізації та аналіз відхилень від прогнозованого значення; 3)

розрахунок фактичної ефективності інноваційної діяльності та оцінка її

впливу. її Результат на загальну ефективність діяльності підприємства.

Об'єктивна оцінка ефективності інноваційної діяльності впливає на функціонування підприємства, оскільки дозволяє усунути виявлені в

ході оцінки недоліки, які є перешкодою для досягнення мети, або зменшити їх вплив.

Р. Скалюк та О. Декалюк трактують ефективність інноваційної діяльності підприємства як сукупність показників, що відповідають

реалізації позитивних ефектів від впровадження конкретного інноваційного проекту, які повинні відображати симбіоз величини

інноваційного ефекту та ступеня повноти і якості досягнення первісно

очікуваних цілей, завдань і вигод, сформованих на початку розробки інноваційного проекту.

Якщо доходи від інновації перевищують понесені організацією витрати,

то інноваційна діяльність є прибутковою і, відповідно, система управління

сформована на достатньо високому рівні. Однак, якщо ефективність та

результативність здійснюваної діяльності не досягають запланованого рівня,

необхідно провести аналіз системи управління, виявити відхилення в її функціонуванні та визначити подальші дії, пов'язані з цією системою.

У роботі Ю. Ситника [46] при оцінюванні системи управління увага

приділяється визначенню економічної ефективності існуючої системи або проведенню певних дій з удосконалення, модернізації чи заміни її окремих

елементів. Згідно з роботою Ю. Ситника, оцінка ефективності системи

управління - це процес кількісного визначення результативності та віддачі дозволених (недозволених) управлінських дій. Автор також зазначає, що для оцінки ефективності необхідно "...встановити складові системи оцінки ефективності системи управління - сукупності критеріїв ефективності системи управління, що використовуються для кількісного визначення результативності та віддачі вжитих (невжитих) управлінських дій" [46].

"Для того, щоб показники результативності повною мірою характеризували якість системи управління інноваціями, необхідно враховувати всі основні особливості та властивості цієї системи, а також умови її функціонування та взаємодії із зовнішнім середовищем".

Таким чином, показники результативності залежать не тільки від масштабу та параметрів системи управління інноваціями, а й від впливу зовнішнього середовища та факторів. Е. Гаврилов та М. Дмитриченко розглядають оцінку системи управління та показники якості управління. Крім того, автори зазначають, що важливим показником функціонування системи управління є її надійність, тобто здатність системи зберігати свої найістотніші властивості на заданому рівні за певних умов функціонування протягом певного періоду часу.

У своїй роботі І. Сименко оцінює елементи системи управління, зокрема, апарат управління (професійні характеристики, ділові здібності, особисті якості) та процес прийняття управлінських рішень (повнота та достовірність вхідної інформації, якість аналізу вхідної інформації, якість прийняття рішень).

Результати аналізу управлінських рішень дозволяють виявити рівень і спрямованість впливу управлінської діяльності на об'єкти управління, оцінити якість управлінської діяльності з урахуванням перспективності, оперативності та реалістичності прийнятих рішень. У свою чергу, аналіз методів механізмів управління базується на вивченні активності та швидкості зворотного зв'язку, тобто на даних про зміну положення і показників діяльності об'єкта, на який спрямований метод, що розробляється.

Результати аналізу управлінських рішень дозволяють виявити рівень і спрямованість впливу управлінської діяльності на об'єкти управління, оцінити якість управлінської діяльності з урахуванням перспективності, оперативності та реалістичності прийнятих рішень. У свою чергу, аналіз методів механізмів управління базується на вивченні активності та швидкості зворотного зв'язку, тобто на даних про зміну положення і показників діяльності об'єкта, на який спрямований метод, що розробляється.



Н. Подольчак виділив наступні принципи оцінки ефективності системи управління машинобудівним підприємством: 1) комплексність і цілісність [42]. Кожен працівник розглядає оцінку результативності як частину своєї роботи і бере участь в обговоренні місії, стратегії та цілей системи управління; 2) безперервність, 3) цілеспрямованість, 4) збалансованість, 5) адекватність і динамічність, 6) зручність і результативність.

Як пояснюється в дослідженні Н. Подольчак, "...оцінка ефективності системи управління підприємством дозволяє визначити основні напрями концентрації управлінських зусиль, виявити проблемні зони в розвитку системи, вирішити проблеми вдосконалення управління, своєчасно скоригувати систему управління, зміцнити довіру акціонерів та інших зацікавлених осіб до управління підприємством, визначити доцільну вартість інвестицій, підвищити інвестиційну привабливість підприємства...". [42].

Автори пропонують оцінювати ефективність системи управління через оцінку рівня досягнення цілей організації.

Вивчення та огляд літературних джерел з питань оцінки систем управління дозволяє визначити показники, які можуть бути використані для оцінки системи управління інноваційною діяльністю підприємства

[32].

- економічна ефективність функціонування системи;

- коефіцієнт надійності управління системою - характеризується кількістю реалізованих управлінських рішень;

- коефіцієнт оперативності роботи підрозділу управління - відображає своєчасність виконання підрозділом управління своїх функцій у роботі з управлінськими документами, ступінь оперативності виконання резолюцій, наказів та інших документів, коефіцієнт ефективності використання інформації;

- продуктивність праці управлінського персоналу;

- продуктивність праці управлінського персоналу;

- зайнятість працівників органу управління;



- коефіцієнт досягнення цілей - показує рівень фактичного досягнення цілей із загальної кількості цілей, встановлених на певний період. Чим вище значення показника, тим краще досягаються цілі;

- Індикатор поточного виконання завдань - дозволяє визначити рівень виконаних завдань і цілей у порівнянні із запланованими. Значення індикатора має бути близьким до 1:

- показник достовірності управлінської інформації - визначає правдивість інформаційних потоків та їх відповідність управлінській діяльності. Ідеальне значення цього індикатора дорівнює 1;

- індикатор рівня освіти. Показує рівень освіти працівників системи управління;

- індикатор оновлення знань. Рівень знань працівника характеризується відповідністю останнім вимогам (статус перепідготовки та підвищення кваліфікації). Кваліфікація працівника). Може розраховуватися окремо для кожної категорії працівників, наприклад, дослідників, робітників, менеджерів тощо.

Крім того, для того, щоб оцінити систему управління інноваціями, необхідно порівняти кінцеві результати інноваційної діяльності та

функціональність усіх елементів цієї системи з певними заздалегідь визначеними критеріями, які характеризують об'єктивно необхідний стан системи управління інноваціями. Результати діяльності суб'єкта управління

визначаються поставленими цілями. У зв'язку з цим оцінка системи управління інноваційною діяльністю може здійснюватися шляхом визначення ступеня досягнення основних цілей і ступеня реалізації функцій, що забезпечують досягнення цих цілей.

## Висновки до розділу 1

У ситуаціях, коли можливості економічного розвитку на основі широкого підходу обмежені, підприємства змушені застосовувати інновації. У таких

ситуаціях підприємства можуть якісно покращити технології, що використовуються, готову продукцію та управлінські процеси. Результатом є цілеспрямований розвиток та конкурентна перевага. Дослідження показують, що розробка та впровадження інновацій є високоризикованою діяльністю, тому управління інноваціями вимагає системного підходу. Система управління інноваціями має низку характеристик, моніторинг яких є важливим для ефективного функціонування такої системи. Тому управління системою управління інноваціями має бути науково обґрунтованим та узгодженим з цілями і методами їх досягнення в інших підсистемах управління підприємством.

Щляхом застосування логічних правил та інструментарію теорії множин продемонстровано, що узгодженість підсистеми управління інноваціями з іншими підсистемами управління підприємством може відбуватися на основі однієї з трьох альтернатив: 1) сукупність цілей системи управління інноваціями знаходиться в межах сукупності цілей системи управління підприємством, 2) сукупність цілей системи управління інноваціями знаходиться в межах сукупності цілей окремої регіональної підсистеми управління підприємством, 3) сукупність цілей системи управління інноваціями знаходиться в межах сукупності цілей декількох або всіх регіональних підсистем управління підприємством. Вибір однієї з цих альтернатив при побудові системи управління інноваціями залежить від розміру підприємства, рівня розвитку системи управління та характеру інноваційної діяльності. Проведені дослідження показали, що якщо керівництво підприємства при постановці цілей інноваційної діяльності не обирає один з наведених вище варіантів, то реалізація цих цілей може суперечити цілям інших підсистем управління та цілям розвитку підприємства в цілому.

Концептуальну основу об'єкта дослідження становлять такі взаємопов'язані складові принципи формування та критерії оцінки системи управління інноваційною діяльністю підприємства відповідно до

загальноекономічних законів та законів розвитку економічних організацій;  
технології формування та набуття власності системи управління інноваційною  
діяльністю підприємства під її впливом; внутрішнє та зовнішнє середовище  
системи управління інноваційною діяльністю підприємства. Ці складові у  
їхньому взаємозв'язку та взаємозалежності виглядають наступним чином.

визначають логіку управлінської поведінки і діалектику схвалюваних рішень  
та отримуваних економічних результатів.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## РОЗДІЛ 2.

# ФОРМУВАННЯ І ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

### 2.1. Параметри, які характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємств

Система управління інноваціями, як і будь-яка інша система, характеризується певними параметрами, які надають інформацію про характер, стан, масштаби та ефективність функціонування цієї системи. Параметр - це критерій, показник або ознака, на якій ґрунтується оцінка, за допомогою якої щось характеризується.

Існують такі параметри системи 1) вихідні параметри - товари або послуги: що виробляти, з якими показниками якості, з якими витратами, для кого, в який термін, кому, за якою ціною продавати; 2) вхідні параметри: ресурси та інформація, необхідні для процесу; 3) параметри зовнішнього середовища: політична, економічна, технологічна, соціальна демографія країни, культурне середовище, місцева інфраструктура. Зворотний зв'язок - це канал зв'язку від споживачів системи ("виходів") до виробників і постачальників товарів у системі ("входів"). Коли змінюються вимоги споживачів до товарів, змінюються параметри ринку, з'являються організаційні та технологічні інновації, "входи" системи і сама система повинні реагувати на ці зміни і відповідно змінювати свої функціональні параметри.

Входами системи управління інноваціями є ресурси (сировина, енергія, інформація тощо), за допомогою яких здійснюється той чи інший виробничий процес або операція. До входів системи управління інноваціями можна також віднести сукупність факторів зовнішнього середовища, які впливають на процеси цієї системи управління і не перебувають під її безпосереднім

контролем, а також різні директиви та інші нормативні документи, що забезпечують розгортання і функціонування системи управління інноваціями.

Об'єкти управління, тобто суб'єкти інноваційної діяльності, перетворюють і споживають ресурси системи управління інноваціями, трансформуючи їх у виходи системи, тобто розробку, застосування та ринковий розподіл інноваційних продуктів і технологій.

Виходи системи управління інноваціями виступають у вигляді продукції, послуг або інших результатів діяльності. Для того, щоб максимізувати ефективність цієї системи управління, товари, послуги та технології, що надаються, повинні відповідати ряду критеріїв, які задовольняють потреби споживачів.

Суб'єкти управління - управлінський персонал, який володіє певними компетенціями, навичками та вміннями, необхідними для реалізації функцій і методів управління та здійснення управлінського впливу. Суб'єкт управління встановлює вихідні результати підлеглих, які займаються інноваційною діяльністю, і забезпечує отримання ними всіх необхідних вхідних ресурсів для досягнення очікуваних результатів. На основі інформації про вихідні результати суб'єкт управління робить висновки про ефективність діяльності об'єкта управління.

Аналіз системи управління інноваційною діяльністю підприємства є складним і цілеспрямованим процесом, це дослідження стану та тенденцій розвитку основних елементів системи управління, прийняття та реалізації управлінських рішень.

Погоджуючись з авторами, виділимо лише ті показники, які найбільш яскраво характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємства (табл. 2.1).

НУБІП України

Таблиця 2.1

Показники, що характеризують систему управління інноваційною діяльністю системи управління інноваційною діяльністю

№ з/п	Назви показників	Умовн позначення
1	Індикатори легкості витрат на інноваційну орієнтацію в системах управління інноваціями	$I_{fe}$
2	Показник раціональності функціонування системи управління інноваційною діяльністю підприємства	$I_{ew}$
3	Показник реалізації цілей системою управління	$I_{fr}$
4	Показники ефективності прийняття рішень в системі управління інноваційною діяльністю підприємства	$I_{mr}$
5	Показник зайнятості персоналу в апараті управління	$I_{pi}$
6	Показники ефективності управлінського персоналу в системі управління інноваціями	$I_{mpwe}$
7	Показник освітньо-кваліфікаційного рівня	$I_{deg}$
8	Показники корисності інформації, що використовується в системі управління інноваціями	$I_{iu}$
9	Показники успіху інноваційних ідей, запропонованих та реалізованих системою управління інноваціями	$I_{is}$
10	Показники ефективності науково-виробничої кооперації в системі управління інноваційною діяльністю підприємства	$I_{fre}$

Примітка: видлено автором на основі опрацювання 5; 6; 27; 1;

1. Показник зручності витрачання коштів на напрямок інноваційної діяльності в системі управління інноваціями ( $I_{fe}$ ) визначається за

формулою:

$$I_{fe} = \frac{P}{C_{ms}}, \quad (2.1)$$

де  $P$  – обсяг реалізованої і послуг, які відносяться до інноваційної діяльності підприємства, тис. грн;  $C_{ms}$  – Витрати на функціонування системи управління інноваціями на підприємстві, тис. грн.

Чим вище значення показника (форма 2.1), тим вища ефективність системи управління.

2. Показник раціональності системи управління інноваціями підприємства (РСУІ) визначається шляхом порівняння витрат, понесених на утримання системи управління інноваціями підприємства, з витратами на загальну інноваційну діяльність:

$$I_{ew} = \frac{C_{ms}}{C_{gen}}, \quad (2.2)$$

де  $C_{gen}$  – загальний обсяг витрат на інноваційну діяльність підприємства, тис.грн.

Показник  $I_{ev}$  доцільно розраховувати у сукупності з іншими виділеними показниками.

3. індикатор реалізації цілей системи управління ( $I_p$ ) показує ступінь фактичної реалізації довгострокових цілей системи управління інноваційною діяльністю підприємства із загальної кількості цілей, встановлених на певний період часу:

$$I_{ir} = \frac{T_{fakt}}{T_{gen}},$$

(2.3)

де  $T_{fakt}$  – кількість фактично реалізованих довгострокових цілей системи управління інноваційною діяльністю підприємства;  $T_{gen}$  – загальна кількість встановлених довгострокових цілей системи управління інноваціями.

Чим ближче значення  $I_p$  до 1, тим вищий рівень фактичної реалізації цілей, поставлених системою управління інноваційною діяльністю підприємства.

4. Показники ефективності прийняття рішень в системі управління інноваційною діяльністю підприємства ( $I_{mr}$ ) розраховується за формулою:

$$I = 1 - \frac{D_{un}}{D_{gen}} \quad (2.4)$$

де  $D_{un}$  – кількість не реалізованих управлінських рішень в системі управління інноваційною діяльністю, а  $D_{gen}$  – загальна кількість управлінських рішень, прийнятих в системі управління.

Цей показник (форма 2.4) характеризує здатність керівника системи управління інноваційною діяльністю розробляти ефективні управлінські рішення та створювати всі умови для їх реалізації.

5. рівень зайнятості працівників в апараті управління ( $I_{pi}$ ).

Розрахунок даного показника дає можливість визначити укомплектованість та стабільність апарату управління інноваційною діяльністю, його можна обчислити за такою формулою:

$$I_{pi} = \frac{Q_{am}}{Q_{gem}} \quad (2.5)$$

де  $Q_{упр}$  - чисельність управлінських працівників системи управління інноваціями, осіб,  $Q_{заг}$  - загальна чисельність працівників системи управління інноваціями підприємства.

Показники зайнятості персоналу, визначені в підрозділі управління МП, рекомендується порівнювати з плановими значеннями. Дані такого порівняння дозволяють не тільки виявити фактичну забезпеченість управлінським персоналом, але й визначити резерв на вивільнення, а також визначити необхідність перепідготовки або додаткового навчання відповідних груп фахівців.

6. Показник ефективності праці управлінського персоналу ( $I_{упрwe}$ ) системи управління інноваційною діяльністю визначається за формулою:

$$I_{упрwe} = \frac{P}{Q_{ам}} \quad (2.6)$$

Індикатор  $I_{упрwe}$  відображає здатність управлінського апарату системи управління інноваціями своєчасно виконувати управлінські функції, зокрема, здатність опрацьовувати розпорядчі документи, готувати та контролювати виконання постанов, наказів та інших документів, що впливають на обсяги реалізації продукції та послуг. Чим вище значення показника, тим вища ефективність роботи управлінського персоналу.

7. Показник освітньо-кваліфікаційного рівня ( $I_{дег}$ )

Керівник координує роботу підлеглих, розробляє і ставить завдання і цілі, створює всі умови для їх виконання. При аналізі освітньо-кваліфікаційного рівня системи управління інноваціями визначається, чи забезпечена система управління інноваціями менеджерами різної кваліфікації, а також виявляється потреба в різних формах підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу цієї системи управління. Тому з метою раціонального використання наявного персоналу дуже важливо оцінити його кваліфікаційну підготовку. Тому для характеристики системи управління інноваціями пропонуємо визначити показники, які характеризують забезпеченість цієї системи управління кваліфікованими кадрами:



де  $Q_{hed}$  – кількість працівників з вищою або середньою професійною освітою, що відповідає профілю системи управління інноваційною діяльністю підприємства, а  $Q_{te}$  – кількість працівників, які пройшли підвищення кваліфікації або перепідготовку за останні 3-5 років. Для розрахунку цього показника (формула 2.7) враховуються дані про працівників з відповідним рівнем освіти та тих, хто підвищив кваліфікацію відповідно до вимог.

$$I_{deg} = \frac{Q_{hed} + Q_{te}}{Q_{gen}}$$

Показник освітньо-кваліфікаційного рівня може розраховуватися окремо для кожної категорії працівників: керівників, дослідників, робітників, адміністраторів тощо.

8. показник корисності інформації, що використовується в системі управління інноваціями ( $I_{iu}$ ), характеризує важливість інформації, що використовується при вирішенні поставлених завдань. Показник корисності

використовуваної інформації є узагальненим і розраховується за формулою:

$$I_{iu} = I_{iv} * v_{iv} * I_{ivu} * v_{ivu} \quad (2.8)$$

де  $I_{iv}$  – показник цінності інформації, частка від одиниці;  $I_{ivu}$  – показник ефективності використання інформації;  $v_{iv}$  та  $v_{ivu}$  – вагові коефіцієнти для показників цінності та ефективності використання інформації відповідно, частки від одиниці.

При розрахунку показника корисності використаної інформації  $I_{iu}$  розраховуються вагові коефіцієнти для показника цінності інформації та показника ефективності використання інформації з урахуванням таких умов

$$v_{iv} + v_{ivu} = 1 \quad (2.9)$$

Індикатор цінності інформації ( $I_{iv}$ ) характеризує здатність інформації надавати дані, необхідні суб'єкту управління для досягнення його цілей. Цей показник визначається за формулою:

де  $I_v$  – кількість інформаційних повідомлень, які виявилися корисними для прийняття та реалізації управлінських рішень, а  $I_{tr}$  – кількість

$$I_{iv} = \frac{I_v}{I_{tr}} \quad (2.10)$$

інформаційних повідомлень, які виявилися правдивими в результаті перевірки із загального обсягу отриманої інформації.

Індикатор ефективного використання інформації ( $I_{iru}$ ) - це показник ступеня корисного використання інформаційних повідомлень, що надійшли до системи управління інноваціями, який розраховується за формулою:

$$I_{iru} = \frac{I_{ru}}{I_{ir}} \quad (2.11)$$

де  $I_{ru}$  - Кількість випадків ефективного використання інформаційних повідомлень в системі управління інноваціями.

Аналізуючи інформаційне забезпечення системи управління інноваціями, можна оцінити повноту інформаційного забезпечення, тобто чи отримують керівники і підлегли всі необхідну і достатню інформацію, достовірність і точність інформації, своєчасність і цілеспрямованість отримання інформації, раціональність інформаційних потоків.

9. Показник успішності інноваційних ідей, запропонованих та реалізованих системою управління інноваціями (СУІ). Цей показник відображає частку успішно запропонованих ідей серед усіх інноваційних ідей.

Коефіцієнт успішності розраховується за наступною формулою:

$$I_{is} = \frac{I_s}{I_{gen}} \quad (2.12)$$

де  $I_s$  - кількість інноваційних ідей, розроблених та успішно реалізованих системою управління інноваціями, а  $I_{gen}$  - загальна кількість інноваційних ідей, розроблених та реалізованих системою управління інноваціями компанії.

Система управління інноваційною діяльністю висуваючи і реалізовуючи інноваційні ідеї намагається забезпечити ефективність кожної з них. Чим більше успішних ідей пропонується та реалізується, тим ефективнішою є система управління. Ідеальним значенням показника успішності пропозиції та реалізації інноваційних ідей для системи управління інноваціями є відповідність умовам  $I_{is} \square 1$ .

10. показники ефективності науково-виробничої кооперації в системі управління інноваціями підприємства ( $I_{fre}$ ):

НУБІП України (2.13)

$$I_{\text{ітв}} = \frac{F_e}{F_{\text{ген}}}$$

де  $F_e$  - договори про науково-виробничу кооперацію системи, що принесли економічну вигоду системі управління інноваціями;  $F_{\text{ген}}$  - загальна кількість укладених договорів.

НУБІП України

Цей показник (формула 2.13) характеризує співпрацю системи управління інноваціями з іншими підприємствами та науковими установами. Така співпраця включає використання ноу-хау, комерційної таємниці та інших нематеріальних активів успішних підприємств. Цей показник також включає надання системами управління інноваціями іншим підприємствам у користування власних нематеріальних активів.

НУБІП України

Показник ефективності науково-виробничої кооперації характеризує успішність співпраці між системою управління інноваціями та іншими підприємствами. Чим вище значення цього показника, тим більший економічний ефект від такої співпраці. Сукупність обраних та запропонованих показників, що характеризують систему управління інноваційною діяльністю (форми 2.1-2.13), дає змогу оцінити цю систему управління та визначити її стан і перспективи розвитку.

## НУБІП України 2.2 Аналіз інноваційної діяльності підприємства

Компанія ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС» заснована в 2018 році. На початку своєї діяльності компанія займалася продажем агротехніки БОБКЕТ та антифрикційними пластиками ЗЕДЕКС.

НУБІП України

В 2019 році керівником компанії та інженерним відділом було запроваджено інновацію нових антифрикційних пластиків «Zefeks».

Знос може відбуватися під час експлуатації різного обладнання, машин і агрегатів. Окремі компоненти взаємодіють один з одним, зношуючи поверхні та руйнуючи конструкції. Цей процес прискорюється впливом навколишнього середовища, таким як вологість, пил і корозія. В результаті погіршуються

експлуатаційні характеристики, що в кінцевому підсумку призводить до втрати продуктивності і збільшення витрат. Вирішенням цієї проблеми є придбання Zeleks - це ціла лінійка антифрикційних матеріалів, які зменшують процес зношування механізмів і компонентів. Це більш сучасна, ефективна і довговічна альтернатива фторопластам, бронзі та іншим матеріалам, що використовуються для виготовлення деталей машин і обладнання.

Антифрикційний матеріал ZELEKS - це прогресивний композит. Він перевершує більшість пластмас і може замінити метал у пристроях кочення та тертя. Унікальні властивості матеріалу обумовлені його кристалічною, гомогенною структурою.

Полімери ZELEKS мають такі властивості: деталі з цього композиту служать довше, ніж аналоги, що скорочує витрати на обслуговування техніки;

вузли з ZELEKS здатні функціонувати без використання матеріалів, що змащують;

висока стійкість до погодного впливу, хімічних реагентів, механічних навантажень;

доступний рівень цін;

несприйнятливості до корозії;

збереження розмірів навіть у важких умовах експлуатації;

невелика вага, мінімальна крихкість;

невисокий коефіцієнт розширення тощо.

Антифрикційний матеріал Zeleks буває різних типів. Кожен вид має свої унікальні властивості. Компанія «ZEDEX Україна» пропонує ZELEKS 100K, 140, 140T, 530.

Полімер ZELEKS 100K можна експлуатувати за температури від мінус 100 до плюс 100 градусів за Цельсієм. Він здатний витримати короткочасне нагрівання до плюс 140 градусів. Його можна використовувати в системах подачі питної води.

Полімер ZELEKS 140 розрахований на робочі температури від мінус 20 градусів до 100 градусів Цельсія і короткочасне нагрівання до 160 градусів.

Температурний діапазон для ZELEKS 140T дещо відрізняється і на 10 градусів вище в найвищій точці.

Найеучаснішим полімером у цій лінійці є ZELEKS 530, вулки з якого можуть працювати з металевими валами зі швидкістю до 2000 обертів на хвилину.

Полімер підходить для використання від мінус 100 до плюсових температур 240 градусів. Він стійкий до дії органічних та мінеральних масел, розчинів лугів, кислот та багатьох інших реагентів.

Деталі з нього не тільки дешевші за аналоги, а й служать довше. Відсутність потреби в мастильних матеріалах дозволяє економити з їхньої закупівлі.

Принагідно збільшуються міжремонтні інтервали, зменшуються простої. З полімерів ZELEKS роблять ходові гайки, зносостійкі ролики, черв'ячні та зубчасті колеса, підшипники ковзання, напрямні і т.д.

Полімер ZELEKS затребуваний у таких галузях:

харчова, переробна промисловість;  
ремонт автомобілів та спеціалізованої техніки;  
легка промисловість;  
сільське господарство.

Поширеність матеріалу з кожним роком тільки зростає, йому знаходять все

нове застосування.

Для того, щоб визначити потенціал підприємства, який буде використаний в процесі діяльності організації, необхідно оцінити

конкурентоспроможність підприємства на основі показників виробничої діяльності, фінансового стану та збутової і рекламної мережі (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Основні показники господарської діяльності ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС»

Назва показника	2019	2020	2021
Витрати підприємства за рік (тис. грн..)	4600	4700	5200
Основні засоби (залишкова вартість) (тис. грн..)	2890	2950	3200
Виручка за рік (тис. грн..)	1700	18200	21500
Товарна продукція у відпускних цінах (тис. грн..)	1750	1800	2200
Собівартість товарної продукції (тис. грн..)	1490	1500	1900
Середньорічна чисельність робітників (ос.)	280	313	305
Власний капітал (тис. грн..)	3000	3100	3200

Поточні зобов'язання (тис. грн..)	600	700	800
Грошові кошти/еквіваленти (тис. грн..)	300	400	500
Чистий прибуток за рік (тис. грн..)	800	900	1100
Обсяг нереалізованої продукції (тис. грн..)	1600	1700	1900
Виробнича потужність (шт..)	1200	1200	1200
Найвищий випуск продукції (шт..)	260	260	270
Витрати на рекламу/маркетинг (тис. грн..)	120	180	200

Для безпосередньої оцінки конкурентоспроможності організації, скористаємось наступними формулами для розрахунку показників (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

### Розрахунок показників підприємства

Показник	Роль показника в оцінці	Розрахунок показника
<b>Ефективність виробничої діяльності підприємства</b>		
1.1. Витрати на виробництво одиниці продукції, грн.	Відображає ефективність виробничих витрат.	Валові витрати / Обсяг випуску продукції.
1.2. Фондовіддача, тис. грн.	Охарактеризуйте ефективність використання основних засобів	Обсяг випуску продукції / Середньорічна вартість основних виробничих засобів.
1.3. Рентабельність товару, %.	Характеризує ступінь прибутковості виробництва товару.	Прибуток від реалізації*100/ Повна собівартість продукції.
1.4. Продуктивність праці, тис. грн./чол.	Відображає ефективність організації виробництва та використання робочої сили.	Обсяг випуску продукції / Середньоспискова чисельність працівників.
<b>Фінансовий стан підприємства</b>		
2.1. Коефіцієнт автономії	Характеризує незалежність підприємства від позикових джерел.	Власні засоби підприємства/ Загальна сума джерел фінансування.
2.2. Коефіцієнт платоспроможності	Відображає здатність підприємства виконувати свої фінансові зобов'язання і вимірює вірогідність банкрутства.	Власний капітал / Загальні зобов'язання.
2.3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Відображає якісний склад коштів, що лежать в основі поточних зобов'язань.	Грошові кошти і цінні папери, що швидко реалізується / Короткострокові зобов'язання.
2.4. Коефіцієнт оборотності оборотних коштів	Показує ефективність використання оборотного капіталу. Відповідає часу, протягом якого оборотний капітал	Виручка від реалізації продукції / Середньорічний

	проходить всі стадії виробництва та розподілу.	залишок оборотних коштів.
<b>Ефективність організації збуту та просування товарів</b>		
3.1. Рентабельність продажу, %	Характеризує ступінь прибутковості роботи підприємства на ринку, правильність встановлення ціни товару.	Прибуток від реалізації × 100% / Обсяг продажу
3.2. Коефіцієнт затовареності готовою продукцією	Зростання показника свідчить про зниження попиту	Обсяг нереалізованої продукції / Обсяг продажу
3.3. Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей	Характеризує ділову активність підприємства, ефективність роботи служби побуту	Обсяг випуску продукції / Виробнича потужність.
3.4. Коефіцієнт ефективності реклами і засобів стимулювання збуту	Характеризує економічну ефективність реклами і засобів стимулювання збуту.	Витрати на рекламу і стимулювання збуту / Приріст прибутку від реалізації

Таблиця 2.4

**Показники та темпи приросту показників ТОВ «БОБКОТ СЕРВІС»**

Показник	2019	2020	2021	Темп приросту у 2020	Темп приросту 2021
1.1 Показник витрат на одиницю продукції	0,27	0,26	0,24	-4,56	-6,34
1.2 Показник фондівдачі	6,08	6,23	6,99	2,48	12,18
1.3 Рентабельність товарної продукції	117,44	120,0	117,79	2,17	-3,51
1.4 Продуктивність праці	60,71	68,15	70,49	4,23	21,23
2.1. Коефіцієнт автономії	0,41	0,38	0,35	-6,55	-9,29
2.2 Коефіцієнт платоспроможності	11,5	10,29	10,25	-10,56	-0,35
2.3 Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,5	0,57	0,63	14,29	9,38
2.4 Коефіцієнт оборотності	2,66	2,58	2,79	-2,81	8,16
3.1 Рентабельність продажу	4,71	4,95	5,12	5,08	3,46
3.2 Затовареність готовою продукцією	0,094	0,093	0,08	-0,76	-5,39
3.3 Коефіцієнт завантаження виробничих потужностей	0,217	0,217	0,225	0,00	3,85
3.4 Коефіцієнт ефективності реклами	0,3	1,8	1	500,0	44,44
КТ	4	3	4,5	-25,00	50

Особливо важливо відзначити, що показники ефективної організації виробництва та збуту є дещо недооціненими, оскільки саме ці сфери діяльності підприємства можуть представляти соціальну та екологічну

складові сталого розвитку. Деякі ресурси у виробничому процесі використовуються неефективно, що не дозволяє використовувати максимальну виробничу потужність, і хоча продуктивність праці на підприємствах останнім часом зростає, все ще є простір для розвитку, якого можна досягти шляхом впровадження елементів корпоративної соціальної відповідальності по відношенню до працівників.

Далі зробимо аналіз інноваційної складової ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС».

Використовуючи дані звітів підприємства, та показники основної господарської діяльності, розглянуті вище, розрахуємо показники інноваційної активності та інноваційної діяльності.

Показники інноваційної активності ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС»:

1. коефіцієнт покриття інтелектуальної власності. Цей показник являє собою співвідношення між інтелектуальною власністю компанії та іншими необоротними активами, що дозволяє оцінити кількісну складову інноваційного потенціалу компанії та частку інтелектуальної власності, яка наразі задіяна в інноваційній діяльності компанії. Розраховується за формулою:

$$K_{ic} = \frac{B_i}{A_{na}} \quad (2.14)$$

де  $B_i$  — інтелектуальна власність, грн.;  $A_{na}$  — інші позаоборотні активи, грн.

Отже для 2019 року:  $K_{ic} = 27,6/3244,6 = 0,009$

Аналогічно розраховуємо показник для 2020 ( $K_{ic} = 0,011$ ) та 2021 років ( $K_{ic} = 0,018$ ).

2. Коефіцієнт персоналу зайнятого в НДДКР

Цей показник дозволяє оцінити, скільки трудових ресурсів задіяно в інноваційній діяльності підприємства. Цей показник дозволяє встановити взаємозв'язок між існуючою організаційною структурою підприємства та його інноваційною діяльністю і виявити, наскільки ефективно трудовий потенціал підприємства реалізується в інноваційній складовій. Розрахунок здійснюється за формулою:

$$K_{np} = \frac{N_H}{u_{\text{н}}} \quad (2.15)$$



де  $\Pi_n$  — число зайнятих в сфері НДДКР, осіб;  $Ч_n$  — середня чисельність працівників підприємства, осіб.

Отже для 2019 року:  $K_{np} = 53/280 = 0,189$

Аналогічно розраховуємо показник для 2020 ( $K_{np}=0,153$ ) та 2021 років ( $K_{np}=0,164$ ).

### 3. частка активів, спрямованих на НДДКР

На відміну від першого показника, частка активів, призначених для НДДКР, у загальній сумі активів підприємства показує інноваційну активність підприємства у виробничій сфері на етапі розробки інноваційних ідей. Цей

показник є особливо важливим для подальшого оновлення продукції та

показує потенціал підприємства щодо генерування та впровадження нових ідей. Розраховуємо за формулою:

$$K_{nb} = \frac{O_{дп}}{O_{вп}} \quad (2.16)$$

де  $O_{дп}$  — вартість дослідно-приборного обладнання, грн.

$O_{вп}$  — вартість виробничого обладнання, грн.

Отже для 2019 року:  $K_{nb} = 85,4/242,85 = 0,352$

Аналогічно розраховуємо показник для 2020 ( $K_{nb}=0,313$ ) та 2021 років ( $K_{nb}=0,311$ ).

### 3. Коефіцієнт освоєння нової техніки

Технічний показник освоєння нових фондів на підприємстві залежить насамперед від фінансових ресурсів компанії, що безпосередньо впливає на

впровадження нової техніки, але також є важливим для розуміння рівня

адаптивності інноваційної сторони підприємства до нових умов та можливостей ринку. Він розраховується за формулою:

$$K_{от} = \frac{O\Phi_n}{O\Phi_{cp}} \quad (2.17)$$

де  $O\Phi_n$  — вартість нових введених основних фондів, грн.

$O\Phi_{cp}$  — середньорічна вартість основних виробничих фондів, грн.

Отже для 2019 року:  $K_{от} = 73,5/413,7 = 0,178$

Аналогічно розраховуємо показник для 2020 ( $K_{от}=0,221$ ) та 2021 років ( $K_{от}=0,213$ ).

#### 4. Коефіцієнт впровадження нової продукції

Надає можливість зрозуміти наскільки успішними є попередні інноваційні проекти підприємства, оцінити вплив впроваджених на ринок нових продуктів чи послуг на загальну діяльність підприємства

Розраховуємо за формулою:

$$K_{вп} = \frac{VR_{нп}}{VR_{зар}} \quad (2.18)$$

де  $VR_{нп}$  - це виручка від реалізації (у гривнях) нової продукції, вдосконаленої продукції або продукції, виготовленої за новими технологіями, а  $VR_{total}$  - це загальна виручка від реалізації (у гривнях) усієї продукції.

Таким чином, на 2019 року:  $K_{вп} = 354,78/6257,9 = 0,057$

Аналогічно розраховуємо показник для 2020 ( $K_{вп}=0,080$ ) та 2021 років ( $K_{вп}=0,067$ ).

Відобразимо отримані результати інноваційної активності в вигляді таблиці (табл. 2.5)

Таблиця 2.5

Показники інноваційної активності ТОВ «БОБКЕТ СЕРВІС»

Показник	Роки			Абсолютний приріст (+/-)		Темп росту		Темп приросту	
	2019	2020	2021	2020/2019	2021/2020	2020/2019	2021/2020	2020/2019	2021/2020
$K_{іс}$	0,009	0,011	0,018	0,002	0,007	1,240	1,682	0,240	0,682
$K_{дп}$	0,189	0,153	0,164	-0,036	0,011	0,810	1,069	-0,190	0,069
$K_{нв}$	0,352	0,313	0,311	-0,038	-0,002	0,891	0,993	-0,109	-0,007
$K_{от}$	0,178	0,221	0,213	0,043	-0,008	1,244	0,964	0,244	-0,036
$K_{вп}$	0,057	0,08	0,067	0,023	-0,013	1,405	0,836	0,405	-0,164

Таким чином, як видно з таблиці, ТОВ "Бобкет Сервісез" займає сильну позицію за показником активів для R&D та інноваційного зростання. Варто також відзначити показник персоналу, зайнятого в R&D, який у 2019 році майже досяг позначки лідера ( $K_p \geq 0,2$ ). Це свідчить про високий потенціал інноваційного розвитку компанії та наявність сировинної бази. Інноваційні

проекти можуть бути реалізовані, але низькі значення інших індикаторів свідчать про проблеми з управлінням та організацією цих проєктів. Найнижчий показник - рівень впровадження нової продукції, що свідчить про те, що існує багато невдалих або довготривалих інноваційних проєктів, які ще не були впроваджені у виробництво.

### 2.3. Оцінювання факторів, які впливають на систему управління інноваційною діяльністю підприємства

Будь-яке підприємство, яке розпочинає певний вид діяльності, перебуває під впливом низки факторів, які можуть позитивно або негативно впливати на розвиток системи управління інноваціями. Фактори - це умови, рушійні сили будь-якого процесу чи явища.

Виділяють декілька груп факторів, які сприяють та перешкоджають інноваційній діяльності на підприємстві [9]:

#### 1. Внутрішні фактори

1.1. мотиваційне забезпечення інноваційної діяльності - фактори, що спонукають працівників до реалізації свого внутрішнього потенціалу: керівництво (грамоти, нагороди, премії, підтримка тощо), взаємовідносини з працівниками, мотивація та заохочення до інноваційної діяльності;

1.2. інноваційні ресурси - об'єднує такі фактори, як людські характеристики, матеріально-технічні, фінансові ресурси, комунікаційна підтримка.

2. Зовнішні фактори: рівень розвитку фундаментальної науки та здатність підприємства адаптуватися до зовнішніх умов, ступінь складності та незбалансованості зовнішнього середовища, конкурентоспроможність.

3. організаційно-структурні фактори: параметри організаційної структури, які контекстуально впливають на рівень централізації, формалізації та складності структури інноваційного процесу. Фактори, що впливають на інноваційну діяльність, науковці пропонують поділяти на інституційно-

правові, техніко-економічні, організаційно-управлінські, інформаційні, кадрові та соціально-психологічні. Автори наукової публікації [18] виділяють наступні фактори, що впливають на інноваційну активність

економіко-технічні (рівень забезпеченості фінансово-матеріальними, технічними засобами, наявність інфраструктури та матеріальних стимулів,

необхідних для інноваційної діяльності); політико-правові; організаційно-управлінські (стан організаційної структури управління, стиль керівництва); соціально-психологічні та культурні (моральне заохочення, суспільне

визнання, надання можливостей для самореалізації, опір змінам, існуючі традиції, психологічний клімат у колективі підприємства). Такі науковці, як Н.

Касьякова, О. Кузьмін, О. Мельник, В. Соловйов у своїх роботах поділяють фактори, що впливають на інноваційну діяльність та системи управління, на

зовнішні (науково-технічний прогрес, економічні, політичні, соціокультурні фактори, постачальники, споживачі, конкуренти) та внутрішні (цілі та місія

підприємства, кадровий потенціал, методи управління, психологічний клімат колективу, технології, організаційно-правові форми). [31]

Узагальнення огляду наукової літератури [4; 9; 12; 15;] та аналіз підприємств дали можливість виділити такі фактори впливу на систему

управління інноваційною діяльністю підприємства:

– рівень забезпечення матеріальними і фінансовими ресурсами; соціально-психологічний клімат;

– стиль керівництва (взаємодія керівництва та персоналу);

– кадровий потенціал системи (структура та рівень кваліфікації персоналу, організаторські здібності, дисциплінованість, творча активність);

– система оцінювання результатів праці та ефективність стимулювання (мотивація персоналу);

– рівень гнучкості та мобільності системи управління інноваційною діяльністю (швидке реагування на зміни);

– комунікаційні процеси та інформаційна база системи (інформаційне забезпечення, структура інформаційної системи, порушення інформаційних потоків, інформаційні шуми),

– рівень виконання управлінських та регулюючих рішень.

Передумовою успіху інноваційного менеджменту є забезпечення суб'єкта управління достатніми фінансовими та матеріальними ресурсами. Матеріальні ресурси - це предмети праці, які працівники системи інноваційного менеджменту використовують у процесі виконання своїх обов'язків.

Своєчасне отримання необхідних матеріальних і фінансових ресурсів допомагає уникнути непередбачуваних перешкод і реалізувати правильно прийняті управлінські рішення.

Соціально-психологічний клімат - це результат спільної діяльності та міжособистісних стосунків людей [43]. Він проявляється через настрої і колективну думку, самопочуття окремих членів колективу та взаємовідносини між членами колективу. Позитивно сформований соціально-психологічний клімат спонукає працівників системи управління інноваціями до ефективного виконання своїх обов'язків.

З іншого боку, несприятливий соціально-психологічний клімат спричиняє конфлікти, нездорову конкуренцію між колегами тощо. Конфлікти та протиріччя можуть стати причиною неефективного виконання працівниками своїх обов'язків.

Важливим фактором, що впливає на систему управління інноваціями, є стиль керівництва (стиль поведінки керівника по відношенню до підлеглих), який залежить від ситуації, пов'язаний з суб'єктивними психологічними характеристиками керівника і спрямований на досягнення поставлених завдань. Від стилю керівництва залежить мотивація працівників, їхнє ставлення до роботи, бажання та заохочення виконувати свої обов'язки тощо. Важливо знати, який метод при цьому використовується, та прийоми

використовують менеджери. Дані методи повинні бути такими, які заохочують працівників як найкраще виконати свої обов'язки.

Наступним фактором впливу є кадровий потенціал системи управління інноваціями. Під кадровим потенціалом розуміється сукупність працівників, які володіють необхідним рівнем знань, специфічними навичками, вміннями, здібностями, можливостями та компетенціями для здійснення інноваційної діяльності. Якщо система управління інноваціями складається з кваліфікованої робочої сили, то ефективність інноваційної діяльності організації буде на належному рівні.

Здатність системи управління інноваціями швидко реагувати та адаптуватися до змін у мінливому середовищі є дуже важливим фактором. Чим швидше ця система управління може адаптуватися до змін, тим нижчий ризик понести збитки або втратити конкурентні переваги.

Інформаційне забезпечення на сучасному етапі суспільного розвитку визначає прийняття адекватних управлінських рішень в умовах динамічних змін та зовнішніх впливів [39]. Повна, достовірна та своєчасна інформація забезпечує прийняття та реалізацію ефективних рішень на належному рівні.

Ще одним фактором, який впливає на систему управління інноваціями, є рівень виконання управлінських рішень. Всі рішення в системі управління інноваціями повинні виконуватися на максимально високому рівні, щоб уникнути неочікуваних помилок і прорахунків. Відсутність ретельності у виконанні завдань може призвести до непередбачуваних результатів.

Оцінювання результатів роботи та системи заохочення є дуже важливими. Слід пам'ятати, що працівники, які отримують винагороду за виконання своїх завдань, працюють більш ефективно. Мотивація працівників є одним із способів підвищення продуктивності праці.

Серед виявлених факторів впливу необхідно також визначити ті, які мають найбільший вплив на систему управління, і визначити напрямок цього

впливу (чи є вплив фактора позитивним або негативним). Після виявлення факторів, які мають позитивний вплив на систему управління інноваціями, необхідно вжити заходів щодо збільшення цього впливу та зменшення впливу факторів, які мають негативний вплив.

Оцінку факторів, що впливають на інноваційну діяльність підприємства, можна здійснити шляхом визначення значущості їх впливу на цю систему.

Георгіаді Н. пропонує оцінювати фактори впливу внутрішнього та зовнішнього середовища методом "бальної оцінки впливу конкретного фактора та встановлення його ваги (важливості) в процесі діяльності організації" та розраховувати за формулою:

$$R = X * Q \quad (2.14)$$

Де X - оцінка (бал) впливу певного фактору на систему управління інноваціями, а Q - важливість фактору для системи управління інноваціями.

Пропонуємо провести експертне дослідження для оцінки впливу факторів на систему управління інноваціями. Необхідно виявити найбільш впливові фактори серед загальної кількості факторів, що впливають на систему управління. Спочатку визначимо фактори, які отримали найвищі бали від експертів. Для цього необхідно виразити оцінки по кожному фактору в розрізі

кожного експерта у вигляді коефіцієнта:

$$K_b = \frac{b_n}{b_m} \quad (2.15)$$

де  $K_b$  - коефіцієнт впливу фактора  $p$  на систему управління інноваційною діяльністю на підприємстві,  $b_n$  - фактичне значення балу, виставлене експертом фактору, а  $b_m$  - максимальне значення балу, яке експерт може поставити одному фактору.

Наступним фактором, який має досить сильний вплив на більшість підприємств, що взяли участь в опитуванні, є рівень забезпеченості матеріальними та фінансовими ресурсами, що свідчить про те, що керівники цих підприємств забезпечують працівників системи управління інноваціями необхідними ресурсами для ефективного здійснення інноваційної діяльності.

Негативний вплив цього фактору свідчить про недостатнє фінансування інноваційної діяльності.

Для зменшення негативного впливу цього фактору необхідно проаналізувати забезпеченість фінансовими та матеріальними ресурсами та визначити обсяг ресурсів, який забезпечить безбиткове здійснення інноваційної діяльності. На більшості досліджуваних підприємств стиль керівництва керівника системи управління інноваціями створює сприятливі умови для ефективного виконання працівниками всіх своїх обов'язків.

Водночас, на деяких підприємствах поведінка керівника системи управління не відповідає професійним обов'язкам і є причиною неможливості виконання своїх обов'язків іншими працівниками. Для вирішення цієї проблеми необхідно за короткий проміжок часу змінити поведінку керівника або призначити на цю посаду більш відповідальну та професійну особу.

Забезпечення підприємства якісними трудовими ресурсами, здатними вирішувати поставлені завдання та досягати поточних і стратегічних цілей, є важливою умовою функціонування системи управління інноваціями. На більшості підприємств трудові ресурси є фактором, що позитивно впливає на систему управління інноваціями, оскільки підприємство приділяє значну увагу своїм працівникам, створює належні умови для виконання робіт та обов'язків, забезпечує їх повноцінним відпочинком. Негативний вплив цього фактору на решті опитаних підприємств свідчить про неспроможність наявних працівників самостійно виконувати свої обов'язки; іншою причиною може бути недостатнє забезпечення матеріально-технічними ресурсами або неналежний менеджмент персоналу. "Важливим резервом підвищення ефективності формування та використання кадрового потенціалу в системі управління інноваційною діяльністю є зростання продуктивності праці та підвищення кваліфікації працівників відповідно до потреб підприємства, удосконалення системи перепідготовки кадрів та поліпшення умов праці".

Отримано з [16]



У багатьох організаціях системи оцінки та мотивації мають досить негативний вплив. Соколов А. стверджує, що "...найважливішим фактором, що демотивує працівників, є недостатній зв'язок між винагородою та внеском, який працівники роблять у досягнення цілей підрозділу та організації" (□48□).

Щоб зменшити негативний вплив цього фактору, компаніям слід впроваджувати системи оцінки праці, які справедливо винагороджують працівників за їхні зусилля та навички, а також мотивують працівників підвищувати свою кваліфікацію та продуктивність і заохочують їх до виконання управлінських та регуляторних рішень на найвищому рівні.

## Висновки до розділу 2

1. Параметризація системи управління інноваціями є необхідною умовою забезпечення раціонального управління. Визначення параметрів цієї системи необхідне для створення можливостей контролю, в тому числі оцінки її стану. Доведено, що параметризація повинна охоплювати всі елементи системи управління інноваціями та використовувати відносні показники, щоб одну систему управління інноваціями можна було коректно порівнювати з іншою.

У результаті проведеного дослідження доведено, що оцінку системи управління інноваціями підприємства доцільно здійснювати з використанням таких показників, як економічна ефективність системи в напрямку інновацій, раціональність праці в системі, реалізація цілей системою, ефективність прийняття рішень в системі, зайнятість персоналу в підрозділі управління системою, продуктивність праці персоналу, що управляє системою, рівень освіти та кваліфікації працівників системи, корисність інформації, що використовується в системі, успішність пропозицій та успішність пропозицій.

2. Оцінка рівня інноваційної діяльності підприємства ілюструє підвищення інтегральних показників рівня інноваційної діяльності в усіх сферах, що свідчить про активне залучення ресурсів підприємства у імплементацію нововведень.

3. фактичний стан системи управління інноваційною діяльністю підприємства формується під впливом низки факторів (рівень матеріально-фінансового ресурсного забезпечення, соціально-психологічна атмосфера, стиль керівництва, кадровий потенціал системи, система оцінки та стимулювання праці, рівень гнучкості та мобільності, комунікаційні процеси та інформаційна база системи, рівень реалізації управлінських та регуляторних рішень), які мають різний рівень значущості для системи управління інноваційною діяльністю. Аргументовано, що врахування цих факторів є необхідним при формуванні системи управління інноваційною діяльністю підприємства, особливо на стадії розроблення та реалізації управлінських рішень.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

## РОЗДІЛ 3.

# НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

## 3.1. Розвиток інноваційної діяльності в системі менеджменту підприємства

"Розвиток - це процес якісної зміни чогось, перехід від одного якісного стану до іншого".

Розвиток системи - це спрямована і закономірна незворотна зміна якості системи, що призводить до нової якості і досягнення нових цілей. Процес розвитку передбачає зміну цілей і якості системи, завдяки чому система здійснює перехід з одного рівноважного стану в інший.

Розкриваючи сутність методологічного підходу до аналізу можливостей розвитку системи управління підприємством, В. Верба пише [4]: розрізняє прогресивний (перехід на більш високий рівень якості) і регресивний розвиток (зниження рівня); еволюційний (супроводжується плавною і поступовою зміною характеристик) і революційний (різкий або стрибкоподібний перехід з одного стану в інший) розвиток. Дослідниця стверджує, що системи управління інноваціями можуть розвиватися у таких напрямках

1) кількісне зростання (збільшення обсягів виробництва та реалізації інноваційної продукції та збільшення кількості впроваджених інноваційних технологій);

2) якісний розвиток (інтенсифікація використання зусиль працівників, досягнення якісно нового стану системи управління інноваційною діяльністю), що призводить до створення довгострокової конкурентної переваги.

У процесі розвитку необхідно враховувати всі умови і фактори, стимули і механізми, що забезпечують тривалість і безперервність економічного розвитку, достатні для досягнення поставлених суб'єктом управління цілей.

Для того, щоб визначити напрямок розвитку системи управління інноваційною діяльністю, необхідно визначити фактичний рівень розвитку цієї системи. Недостатньо розвинена система управління не може виконувати функції управління в необхідному обсязі, що призводить до збоїв у виробничо-господарській діяльності підприємства. Надмірна чисельність управлінського персоналу та необґрунтовано високі витрати на його утримання негативно впливають на фінансово-економічні показники діяльності підприємства. Основними цілями системи управління інноваціями є цілі самого підприємства. Розвиток системи управління інноваціями повинен бути спрямований на досягнення цих цілей.

Відповідно до проведеного дослідження, процес управління розвитком інноваційної діяльності на підприємстві – це комплекс організаційних заходів, спрямованих на підвищення рівня креативності у вирішенні управлінських, інженерно-технічних проблем та забезпечення зростання кількості продуктивних і технологічних інновацій, очікуваним результатом яких є підвищення рівня конкурентоспроможності готової продукції. Ефективність процесу управління розвитком інноваційної діяльності на підприємстві характеризується низкою показників, які відображають результативність впроваджених інноваційних рішень. Аналіз аналітичного матеріалу машинобудівного підприємства показує, що в процесі розвитку системи управління менеджер системи управління інноваційною діяльністю повинен здійснювати моніторинг стану системи досягнення цілей, підготовка оперативних даних для вищого керівництва про стан і рівень розвитку системи, накопичення та узагальнення інформації щодо елементів розвитку системи, організація обміну інформацією між працівниками системи, розробка можливих стратегій розвитку системи управління інноваційною діяльністю для керівництва підприємства з урахуванням існуючих цілей і завдань;

уточнення управлінських рішень і розробка рекомендацій щодо їх реалізації;  
оцінка можливих наслідків реалізації управлінських рішень.

На основі огляду та аналізу літературних джерел [4; 5; 19] можна стверджувати, що процес розробки системи управління інноваціями повинен включати наступні етапи

- ідентифікація та оцінка фактичного рівня основних параметрів та показників функціонування системи управління інноваційною діяльністю підприємства; визначення пріоритетів розвитку та можливостей удосконалення системи управління інноваційною діяльністю;

- виявлення проблемних ситуацій та вибір шляхів їх вирішення;

- реалізація заходів, які зумовлюють позитивний розвиток системи управління інноваційною діяльністю.

Аналіз системи управління інноваційною діяльністю машинобудівного підприємства дозволяє побачити реальний стан її функціонування. Так, аналіз дозволяє визначити забезпеченість системи управління необхідними фінансовими, матеріальними, інформаційними та трудовими ресурсами. У процесі аналізу найважливішим є виявлення проблемних ситуацій та перешкоду системі управління. Такими перешкодами можуть бути недостатня забезпеченість певними ресурсами, негативний вплив внутрішніх та зовнішніх факторів, недостатньо сформований соціально-психологічний клімат та ін.

Також при аналізі системи управління інноваційною діяльністю підприємства виявляються можливості та перспективи, реалізація яких може мати позитивний вплив на систему управління. Для того, щоб реалізувати можливості та усунути перешкоди, керівник системи управління інноваційною діяльністю повинен здійснювати певні регулюючі заходи, від успішності впровадження яких і залежить розвиток даної системи управління.

У ході проведеного дослідження було визначено, що інноваційна діяльність підприємства може розвиватися за трьома альтернативами: перша - створення підсистеми управління інноваційною діяльністю, друга -

формування тимчасових робочих груп для прийняття творчих рішень та реалізації інноваційних проєктів, третя - включення комбінації першої та другої альтернатив, що можливо лише за умови, якщо підсистема управління інноваційною діяльністю не включає в себе всі підсистеми управління підприємством.

### **3.2. Оцінювання змін параметрів, які характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємств**

Для забезпечення ефективності системи управління інноваціями підприємства необхідно періодично оцінювати зміни параметрів, що її характеризують. Це завдання належить до функцій системи моніторингу (моніторинг - це безперервне спостереження за процесом з метою забезпечення його відповідності бажаному результату). У системі управління підприємством моніторинг - це система можливостей для своєчасного виявлення розбіжностей між фактичними та очікуваними показниками, невідповідностей між визначеними цілями та заходами, запланованими або реалізованими керівником системи управління інноваціями.

Моніторинг є необхідною умовою для забезпечення інформаційної бази для прийняття регулюючих рішень.

Загалом, першим кроком моніторингу є визначення мети його проведення: "Метою моніторингу є надання повної, достовірної та всебічної інформації про об'єкт моніторингу, його характеристики, властивості та фактичний стан на основі періодичного спостереження за параметрами системи управління інноваційною діяльністю". Після постановки цілей моніторингу та визначення векторів (параметрів) накопичення інформації здійснюється безпосередній збір даних. Це здійснюється за допомогою специфічних методів моніторингу (методи моніторингу - це способи отримання інформації), а саме: перевірка документів, огляд та спостереження за об'єктом моніторингу, опитування експертів, встановлення кількісних та

якісних параметрів об'єкта моніторингу, використання усних звітів працівників керівнику, ознайомлення з даними ЗМІ тощо. Джерелами інформації можуть бути звіти працівників, звіти та акти перевірок, відповіді на офіційні запити, експертні висновки, первинні документи, статистична, фінансова та управлінська звітність, статистичні щорічники, засоби масової інформації, результати опитувань працівників, реальних та потенційних споживачів інноваційної продукції, маркетингові оцінки тощо. На основі інформації, отриманої з різних джерел, вона обробляється та структурується для розробки та прийняття регуляторних рішень з використанням альтернативних методів моніторингу.

Аналіз діяльності підприємств показав, що, незважаючи на загальність наведених вище схем моніторингу, їх ефективність є досить низькою, зокрема через неадекватний вибір об'єктів моніторингу та неврахування численних зв'язків між показниками, що характеризують ці об'єкти. Для усунення цих недоліків у даному дослідженні запропоновано аналітико-процесну модель моніторингу зміни параметрів, що характеризують систему управління інноваційною діяльністю на підприємствах, яка передбачає

- 1) розрахунок коефіцієнтів, що характеризують систему управління інноваційною діяльністю підприємства
- 2) синтез, оцінку та інтерпретацію отриманих результатів;
- 3) визначення топологічного простору та декомпозицію елементів і показників ефективності, що забезпечують отримані результати

4) визначення метричного простору та застосування факторного аналізу результатів оцінки системи управління інноваційною діяльністю.

Етап 1. Мета моніторингу:  
періодичне відстеження параметрів, які характеризують систему управління інноваційною діяльністю

Етап 2. Акумулявання інформації про об'єкт моніторингу

- 2.1 Фінансово-економічні характеристики системи управління інноваційною діяльністю
- 2.2. Успішність функціонування системи управління інноваційною діяльністю підприємства
- 2.3 Кадровий стан системи управління інноваційною діяльністю підприємства
- 2.4. Інформаційне забезпечення системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Етап 3. Оброблення інформації про об'єкт моніторингу

Етап 4. Структуризація інформації для розроблення та прийняття регулюючих рішень



Рис. 3.1. Етапи здійснення моніторингу системи управління інноваційною діяльністю підприємства

Визначення впливу корпоративної діяльності,

5) виявлення можливостей нейтралізації факторів, що негативно впливають на значення розрахованого коефіцієнта; та

6) підготовка та реалізація управлінських рішень щодо використання можливостей, виявлених на попередньому етапі.

### 3.3. Технологія прийняття регулюючих рішень у системі управління інноваційною діяльністю підприємств

Для усунення дисфункцій системи управління інноваційною діяльністю, виявлених у процесі аналізу стану цієї системи управління, використовуються різні види регулюючих рішень. Вивчення наукової літератури дозволяє сформулювати такі особливості регулюючих рішень спрямованість на подолання певних відхилень фактичних та очікуваних значень виявленої проблеми або показника; наявність аналізу інформаційного масиву; наявність документального оформлення; визначення виконавців цих рішень; прийняття регулюючих рішень суб'єктом управління в межах його компетенції [4; 5].

Важливе значення для функціонування системи управління інноваційною діяльністю підприємства мають регуляторні рішення. Вони складається з таких елементів: мета впливу, шляхи та засоби досягнення мети, виконавці регуляторного впливу, встановлення строків виконання завдань, засоби контролю за виконанням регуляторного рішення.

В основному, потреба в регуляторному рішенні виникає тоді, коли необхідно вирішити проблемну ситуацію, яка є причиною нерозвиненості системи управління інноваційною діяльністю або перешкодою на шляху реалізації плану з удосконалення цієї системи. "Проблемна (невизначена) ситуація - це не що інше, як сукупність обставин (умов), що виникають під впливом внутрішніх і зовнішніх дій, які змінюють задану функцію системи і

вимагають її переведення в новий стан". Проблемна ситуація в системі управління може бути виявлена при аналізі її діяльності та оцінці факторів, що на неї впливають, тобто проблеми можуть виникати через негативний вплив певних факторів та низьку ефективність діючої системи управління інноваційною діяльністю. Також однією з причин виникнення перешкод для її функціонування є непрофесійна діяльність керівників усіх рівнів, що призводить до прийняття нерациональних управлінських рішень.

Вивчення аналітичних даних підприємств показало, що регуляторні рішення, які ведуть до вдосконалення систем управління інноваціями, повинні бути спрямовані на

- зменшення впливу негативних факторів;
- відповідне збільшення впливу позитивних факторів;
- збільшення значення показників, що позитивно характеризують систему управління інноваціями;
- управлінського персоналу;
- організаційна структура управління;
- організаційні комунікації.

Аналіз літературних джерел дозволив виокремити такі види регламентних рішень щодо вдосконалення системи управління інноваційною діяльністю на підприємстві: раціоналізація розподілу функціональних обов'язків між структурними елементами системи управління; розробка, впровадження та вдосконалення посадових інструкцій працівників апарату управління; вдосконалення розподілу обов'язків за спеціалізацією між працівниками апарату управління; вдосконалення штатної структури (співвідношення керівників, фахівців, технічних службовців). Крім того, серед рішень, пов'язаних з удосконаленням системи управління інноваційною діяльністю, необхідно виділити ті, що стосуються підвищення економічної ефективності системи управління інноваційною діяльністю.

Ефективність регуляторних рішень, зокрема, якість регуляторних рішень, визначається чіткістю мети їх прийняття, наявністю засобів та адекватністю

комплексу заходів для їх реалізації, а це означає, що реалізація регуляторних рішень повинна базуватися на певних технологіях.

Виділяють такі технологічні етапи розробки та реалізації управлінських рішень: формулюється, уточнюється проблема, оцінюється її актуальність.

Формулюється мета, визначаються критерії оцінки, виявляються фактори, що заважають функціонуванню системи, та оцінюється величина їх впливу на систему. Визначається набір регуляторних рішень, обирається найбільш прийнятне (декілька або одне) для реалізації, узгоджується обране рішення зі способом реалізації.

Виділимо наступні етапи розробки та реалізації регулюючих рішень в системі управління інноваційною діяльністю підприємства. Ці етапи є взаємопов'язаними. підготовка регуляторного рішення (збір та аналіз інформації про виявлену проблемну ситуацію, формування всіх можливих варіантів вирішення проблеми); прийняття регуляторного рішення (оцінка обраного регуляторного рішення та визначення найбільш оптимального); реалізація регуляторного рішення (виконання рішення та контроль за його виконанням).

Перший етап розробки регуляторного рішення передбачає виявлення проблем у функціонуванні та розвитку системи управління інноваціями. Основним завданням на цьому етапі є вивчення проблеми.

Оцінити ситуацію, причини її виникнення та представити можливі наслідки того чи іншого регуляторного рішення. Отримана інформація про проблему повинна бути достовірною і повною, інакше отримані відомості можуть призвести до прийняття неправильних і неефективних рішень. При отриманні та опрацюванні інформації рекомендується готувати аналітичні матеріали, які відображають основні особливості та тенденції розвитку ситуації, що розглядається. [20].

Наступним етапом є визначення цілей регулюючих рішень для правильного вирішення проблеми. Від цього етапу залежить ефективність всієї подальшої роботи.

Щоб розробити регуляторне рішення, необхідно визначити критерії ефективності, які слід використовувати для порівняння різних варіантів рішень і вибору найкращого рішення. Якщо критерії обрані неправильно, може бути обрано неправильне регуляторне рішення. При виборі цих критеріїв

слід дотримуватися певних рекомендацій: Критеріями можуть бути один або декілька показників. Критерієм може бути не тільки максимальне або мінімальне значення показника, але й межа його прийнятності. Якщо неможливо визначити кількісні критерії ефективності управлінського рішення, можна використовувати якісні критерії. Якщо кількість критеріїв

досить велика, їх слід згрупувати і вибрати з більш важливих груп головні, причому критерії повинні дозволяти кількісно оцінити ефективність рішення.

У більшості випадків такими критеріями є функції, які включають наступне

- повне досягнення цілей управління (оптимальне рішення - це те, яке максимально гарантує досягнення мети);
- мінімізація ризиків і втрат від реалізації певних рішень; мінімальні витрати ресурсів (матеріальних, фінансових, людських тощо)
- дотримання запланованого терміну реалізації програми.

Наступним кроком є визначення найбільш повного набору варіантів розв'язання проблеми. Чим більше варіантів регулювання, тим більше

гарантій, що один з них найкращим чином вирішить проблемну ситуацію. На основі визначення декількох варіантів розробляються альтернативні

регуляторні рішення. На цьому етапі відсіюються альтернативи, які компанія

не може реалізувати. Якщо виникає ситуація, коли вибране регуляторне рішення не може вирішити проблему, менеджери обирають виключені

альтернативи та шукають шляхи їх реалізації (додаткові фінансові впливання та додатковий персонал).

Попередньо відібравши регуляторні рішення, які компанія може реалізувати, необхідно оцінити їх та обрати один або декілька

найоптимальніших варіантів. Основними характеристиками регуляторних рішень є вартість реалізації конкретного рішення, очікувана ефективність від

його впровадження та обсяг коштів на реалізацію всіх регуляторних рішень (фонд розвитку системи). При цьому для кожного регуляторного рішення необхідно встановити мінімальний термін реалізації цього рішення.

Після вибору найбільш оптимального регуляторного рішення визначаються терміни його реалізації. Не менш важливим є вибір виконавців регуляторного рішення та забезпечення їх усім необхідним для ефективної роботи. Виконавцями мають бути керівники та працівники, які володіють усіма необхідними професійними якостями для реалізації рішення.

Наступним кроком є реалізація рішення, тобто досягнення поставленої мети в рамках наявних ресурсів у встановлені терміни. Після завершення процесу розробки та впровадження регуляторного рішення здійснюється моніторинг та оцінка проблемної ситуації. В результаті такого управління може виникнути необхідність внесення певних коректив до рішення, а іноді і прийняття нового. Якщо після реалізації рішення проблема вирішується, то система управління інноваційною діяльністю вдосконалюється. Якщо ж проблема не вирішується після реалізації регуляторного рішення, то ми повертаємося до попереднього етапу наведеної вище схеми.

З метою вдосконалення системи управління інноваційною діяльністю важливо впроваджувати заходи щодо підвищення її економічної ефективності у зв'язку з постійними змінами у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства, що призводить до неухильного зростання витрат на управління.

Підвищення економічної ефективності системи управління інноваційною діяльністю забезпечується за умови правильного вибору найбільш ефективних заходів з удосконалення управління. Рівень організації роботи з удосконалення управління значною мірою залежить від кваліфікаційних характеристик управлінського персоналу, раціонального кадрового забезпечення. Чим вищий рівень спеціальної підготовки управлінського персоналу в системі управління інноваційною діяльністю, тим більше він використовує її відповідно до отриманої підготовки, тим вища ефективність системи управління інноваційною діяльністю підприємства. Тому одним із

шляхів удосконалення системи управління інноваційною діяльністю є підвищення кваліфікації керівників системи управління інноваційною діяльністю. Реалізація заходів з удосконалення одних структурних елементів

без взаємозв'язку з іншими структурними елементами не вирішить проблему переходу системи управління інноваційною діяльністю на якісно новий, більш

високий рівень. Необхідно систематично і всебічно здійснювати раціоналізацію управління, здійснювати всебічний відбір найефективніших заходів із подальшим врахуванням їх у поточному і перспективному плані

удосконалення управління.

Працівники системи управління інноваціями, що займаються дослідженнями з питань удосконалення управління системою, повинні надавати методичну та інформаційну підтримку керівникам і фахівцям

системи управління у вирішенні проблем підвищення наукової обґрунтованості форм і методів управління; консультування з питань

структурних і функціональних перетворень; розробки проєктів комплексної раціоналізації управління і підвищення ефективності системи. Потреба в інформаційному забезпеченні створення прогресивної структури апарату

управління, оптимального співвідношення чисельності персоналу,

безпосередньо зайнятого у виробництві та управлінні, зростає з кожним роком. Надійне та якісне інформаційне забезпечення дозволяє йти в ногу з часом, уникаючи певних труднощів в управлінні. Управлінське

консультування, як особливий вид професійної діяльності, виконує важливу функцію в реалізації завдань щодо підвищення ефективності управління в системі.

Реалізація тих чи інших рішень або їх комбінації викликає певні зміни в системі управління інноваціями, що впливає на розмір управлінської ланки.

Це дозволяє визначити рівень реалізації резерву скорочення апарату управління в системі. У разі максимальної реалізації цього резерву економічна

ефективність системи управління інноваціями підприємства може підвищитися. Перебудова організаційної структури, використання нових форм

і методів управління, підвищення технічної оснащеності та рівня кваліфікації управлінського персоналу забезпечують позитивний економічний ефект.

Таким чином, процес розробки та реалізації управлінських рішень є процесом вирішення проблемних ситуацій в інноваційній діяльності підприємства та вдосконалення системи управління, а "...вдосконалення системи управління є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності підприємства як соціально-економічної системи."

Дослідження на підприємствах показали, що прийняття управлінських рішень в системі інноваційного менеджменту здійснюється виключно колегіально, причиною цього є високий рівень відповідальності керівників за реалізацію ризикових проєктів. Особливістю таких рішень є їх інтелектуальна насиченість, зокрема тих, що потребують глибокого інженерно-технічного аналізу, а також необхідність передбачення змін ринкових тенденцій.

колегіально, причиною цього є високий рівень відповідальності керівників за реалізацію ризикових проєктів. Особливістю таких рішень є їх інтелектуальна насиченість, зокрема тих, що потребують глибокого інженерно-технічного аналізу, а також необхідність передбачення змін ринкових тенденцій.

колегіально, причиною цього є високий рівень відповідальності керівників за реалізацію ризикових проєктів. Особливістю таких рішень є їх інтелектуальна насиченість, зокрема тих, що потребують глибокого інженерно-технічного аналізу, а також необхідність передбачення змін ринкових тенденцій.

### Висновки до розділу 3

Аргументовано, що інноваційна діяльність підприємства може розвиватися трьома альтернативними шляхами. Перший - створення підсистеми управління інноваціями, другий - формування тимчасових робочих груп для прийняття креативних рішень і реалізації інноваційних проєктів, третій - поєднання першої та другої альтернатив. Доведено, що необхідно контролювати інноваційну діяльність у всіх варіантах розвитку, оскільки повнота і якість поточної інформації визначає можливість менеджерів коригувати процес розвитку.

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

Однією з умов забезпечення ефективності системи управління інноваційною діяльністю підприємства є постійний моніторинг її параметрів, що характеризують ефективність цієї системи. Моніторинг цих параметрів передбачає їх оцінку та інтерпретацію за функціями, які найбільш адекватно відображають оцінювані параметри. Ефективність моніторингу характеризується його інформативністю, яка ґрунтується на врахуванні

числових залежностей між факторами та Показники результативності, що відображають ефективність системи управління інноваційною діяльністю підприємства. Запропонована аналітична модель процесу дозволяє керівникам машинобудівних підприємств оперативно оцінювати поточний стан системи управління інноваційною діяльністю підприємства та приймати раціональні регуляторні рішення щодо її вдосконалення.

Доведено, що рішення керівників підприємств про впровадження продуктивних, технологічних або управлінських інновацій майже завжди призводить до потребують узгодження, оскільки інновації вимагають використання нестандартних підходів до вирішення проблемних ситуацій. У зв'язку з високим ризиком, капіталомісткістю та інтелектуальною насиченістю інновацій, розробка та реалізація управлінських рішень в системі управління інноваціями є колективним процесом. Дослідження показали, що ключовою проблемою в технологічному процесі прийняття колективних регуляторних рішень є вибір найкращого рішення з декількох альтернатив.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України



## Висновки

Ефективність формування системи управління інноваційною діяльністю підприємства та інформативність її оцінки залежить від того, наскільки обрані керівником методи управління адекватно відображають ситуацію, що склалася під впливом загальнооекономічного законодавства та законів економічного розвитку організації. Наукове обґрунтування положень щодо підстав, на яких керівники підприємств повинні формувати та оцінювати систему управління інноваційною діяльністю, сприятиме раціональності управлінських рішень у процесі створення та вдосконалення системи управління інноваційною діяльністю.

Система управління інноваційною діяльністю підприємства є складовою загальної системи управління підприємством і формується під впливом факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Система включає елементи (вхідні ресурси - інформація, сировина, матеріали, енергія, ліцензії тощо); суб'єкти управління - суб'єкти підсистеми управління інноваційною діяльністю; механізми управління - цілі інноваційної діяльності, управлінські рішення, функції та методи управління; об'єкти управління (інноваційна діяльність); фактори впливу зовнішнього середовища; вихід - креативні ідеї, інноваційні продукти та технології), які взаємодіють між собою для забезпечення накопичення креативних ідей, розробки та комерціалізації інновацій. Притаманні системі управління інноваціями властивості, такі як цілісність, надійність, синергізм, адаптивність і розвиток, оперативність, зворотний зв'язок тощо, забезпечують її ефективне функціонування, незважаючи на несприятливі умови, що можуть виникати у внутрішньому та зовнішньому середовищі організації.

Через взаємозв'язок та взаємозалежність підсистем управління на підприємстві зміна деяких параметрів однієї підсистеми призводить до певних змін в інших підсистемах. Щоб уникнути непередбачуваних (а в деяких випадках і негативних) змін, система управління інноваціями підприємства

повинна координувати свої функції з іншими системами підприємства. Узагальнення літературного огляду дозволило виділити наступні варіанти координації функцій різних локальних підсистем підприємства: а) комплекс

цілей системи управління інноваціями знаходиться в межах комплексу цілей системи управління підприємством, б) комплекс цілей системи управління

інноваціями знаходиться в межах комплексу цілей певної локальної підсистеми управління підприємством, в) комплекс цілей системи управління інноваціями знаходиться в межах комплексу цілей декількох або всіх

локальних підсистем системи управління підприємством. При виборі

конкретного варіанту координації системи цілей необхідно координувати формування системи управління інноваціями на рівні встановлених в організації правил і процедур.

Вивчення літературних джерел дозволило розробити концептуальні

засади формування та оцінювання системи управління інноваційною

діяльністю підприємства. Принципи формування та критерії оцінювання цієї системи управління, що базуються на загальноекономічних законах та законах розвитку економічних організацій; технології формування та набуття

характеристик системи управління інноваційною діяльністю підприємства під

її впливом; внутрішнє та зовнішнє середовище системи управління

інноваційною діяльністю підприємства. Ці складові у своїй взаємодії та

взаємозалежності визначають логіку управлінських дій, діалектику прийняття рішень та економічних результатів.

Враховуючи, що результати інноваційної діяльності можуть приймати

різні форми (креативні ідеї, інноваційні продукти, інноваційні технології),

оцінка ефективності системи управління інноваційною діяльністю

підприємства повинна бути комплексною та багатовекторною. У статті

представлено комплекс показників (показники ефективності витрат у

напряму інноваційної діяльності в системі, показники раціонального

використання трудових ресурсів у системі, показники досягнення цілей у

системі, показники ефективності прийняття рішень у системі), показники

зайнятості персоналу в апараті управління системою, показники ефективності праці персоналу, що здійснює управління системою, показники рівня освіти та кваліфікації працівників системи, показники корисності інформації, що використовується в системі, показники успішності запропонованих та впроваджених рішень.

На розвиток управління інноваційною діяльністю на підприємстві впливає реалізація менеджерами комплексу організаційних заходів, спрямованих на підвищення рівня креативності у вирішенні управлінських та інженерно-технічних завдань і забезпечення збільшення кількості

продуктових і технологічних інновацій, в результаті чого очікується підвищення рівня конкурентоспроможності готової продукції. Очікувані економічні та управлінські зміни як ознака розвитку системи управління підприємством можуть відбутися в результаті створення підсистеми управління інноваціями або формування тимчасових робочих груп для прийняття креативних рішень та реалізації інноваційних проектів.

НУБІП України

НУБІП України

НУБІП України