

**Вищий навчальний заклад
«НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ»**

Факультет економіки та інформаційних технологій

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)
спеціальність 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

на тему
«ФОРМУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА»

Здобувача вищої освіти денної форми
навчання

_____ Шевченко Альона Вадимівна
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Науковий керівник

кандидат економічних наук, доцент
_____ (вчений ступінь, наукове звання)

_____ Антонова Олена Михайлівна
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

Завідувач кафедри фінансів, обліку та
фундаментальних економічних дисциплін

кандидат економічних наук, доцент
_____ (вчений ступінь, наукове звання)

_____ Сугак Тетяна Михайлівна
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

ЗМІСТ

ВСТУП	- 3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	- 6
1.1. Економічна сутність інновацій, програм інноваційного розвитку та їх типологія.....	- 6
1.2. Програмно-цільовий підхід до формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.....	- 19
1.3. Аналізування інноваційної діяльності у промисловості України..	- 31
Висновки до розділу 1.....	- 46
РОЗДІЛ 2 ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	- 48
2.1. Оцінювання готовності підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку.....	- 48
2.2. Розроблення типової програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємства.....	- 58
2.3. Оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу.....	- 69
Висновки до розділу 2.....	- 76
РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	- 78
3.1. Метод реалізації програми інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах.....	- 79
3.2. Контролювання реалізації програми інноваційного розвитку....	- 85
3.3. Завершальне оцінювання ефективності реалізованої програми інноваційного розвитку на підприємстві.....	- 97
Висновки до розділу 3.....	- 103
ВИСНОВКИ	- 105
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	- 110

ВСТУП

Актуальність теми. У зв'язку з інтеграцією українських підприємств у світове господарство, зростанням конкуренції, обсягів та оборотності світового капіталу, одним із дієвих засобів підвищення конкурентоспроможності підприємств різних галузей економіки та форм власності є активізація їхньої інноваційної діяльності та максимально повне використання інноваційного потенціалу. Здатність генерувати і впроваджувати досягнення науково-технічного прогресу є запорукою забезпечення конкурентоспроможності товаровиробника. У свою чергу, ефективність інноваційної діяльності підприємства в значній мірі забезпечується ретельно розробленою та науково обґрунтованою програмою інноваційного розвитку. Тому виникає необхідність у розробленні та впровадженні програми інноваційного розвитку такого типу, яка забезпечувала б найвищу ефективність роботи підприємства, підвищувала б його ділову активність та репутацію на ринку. Зважаючи на це, питання формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку та її значення у діяльності підприємства набувають значної актуальності.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Вагомий внесок у дослідження процесів, пов'язаних з інноваційним розвитком підприємства, внесли такі зарубіжні та вітчизняні науковці як І.В. Алексеев, В.В. Біліченко, І.О. Бланк, М.К. Бондарчук, А.Ф. Гойко, С.І. Грицуленко, С.А. Давимука, М.П. Денисенко, М.І. Диба, А.О. Єпіфанов, С.М. Ілляшенко, И.Н. Карапейчик, С.В. Князь, Н.В. Краснокутська, О.В. Кужилова, А.С. Кузнецов, О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник, П.П. Микитюк, М.П. Педан, Й.М. Петрович, А.А. Пересада, С.Ф. Покропивний, А.В. Прокопенко, О.В. Станіславик, Д.М. Стеченко, А.М. Ткаченко, Л.Й. Топоровська, І.В. Федулова, Н.І. Чухрай, Й.А. Шумпетер. У своїх працях науковці розкривають сутність програм інноваційного розвитку, їх види та форми, обґрунтовують методи формування і реалізації програм та способи оцінювання їхньої ефективності.

Незважаючи на тривалий період вивчення економістами процесу здійснення інноваційної діяльності, на сьогодні основний акцент науковцями робиться на пріоритетних напрямках реалізації інноваційного потенціалу підприємства. Тема розроблення та впровадження програм інноваційного розвитку у сучасній науці розкрита недостатньо. Мало уваги дослідниками

приділено методам управління інноваціями, зокрема, програмно-цільовому підходу, сутність та принципи застосування якого широко розкриті лише на загальнодержавному та регіональному рівнях. Постійним об'єктом дискусій залишаються також питання методичних підходів до оцінювання ефективності інноваційної діяльності та програми інноваційного розвитку, реалізації функцій та методів управління такою програмою, побудови моделі управління програмою інноваційного розвитку на підприємстві тощо. Крім того, недостатньо чітким та однозначним є понятійний апарат у сфері інноваційної діяльності, що вимагає його удосконалення та уточнення. Пошук можливих шляхів розв'язання цих проблем повинен бути спрямований, у першу чергу, на удосконалення процесу формування, реалізації та оцінювання ефективності (попередньої і завершальної) програми інноваційного розвитку підприємства.

Мета та завдання дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є удосконалення теоретичних і практичних засад формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку машинобудівних підприємств задля підвищення результативності їх діяльності.

Відповідно до визначеної мети, у роботі поставлено наступні **завдання**:

- розшири класифікацію програм інноваційного розвитку підприємства відповідно до сучасних умов господарювання;
- удосконалити метод оцінювання готовності підприємства до реалізації програми інноваційного розвитку;
- удосконалити процедуру розроблення програми інноваційного розвитку підприємства;
- розробити метод попереднього оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку, що реалізуються підприємством;
- запропонувати інструментарій підвищення ефективності реалізації програми інноваційного розвитку;
- обґрунтувати систему індикаторів для використання їх під час здійснення поточного контролю за виникненням відхилень та їх оперативного коригування у процесі реалізації програми інноваційного розвитку;
- удосконалити метод оцінювання фінансово-економічної складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства.

Об'єктом дослідження є інноваційна діяльність машинобудівних підприємств.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних основ формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного

розвитку машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. У кваліфікаційній роботі були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: порівняння, аналізування та узагальнення; аналогії та групування; програмно-цільовий метод; методи статистичного аналізу; графічний метод; метод парних порівнянь; метод управлінської технології SMART; фреймове моделювання; системний та матричний аналіз; методи фінансово-економічного аналізу.

Теоретичною та методичною базою дослідження стали наукова і навчальна література, матеріали періодичних видань, законодавчо-нормативна база, дані Державної служби статистики України, фінансова звітність машинобудівних підприємств України, інтернет-джерела тощо.

Практичне значення отриманих результатів полягає у розробленні рекомендацій щодо формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку для вирішення важливих теоретико-прикладних завдань управління машинобудівними підприємствами.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні результати дослідження, викладені у роботі, доповідалися, обговорювалися та одержали позитивну оцінку на VIII-й Міжнародній науковій Інтернет-конференції «Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці» (Київ – Rzeszów, 14-15 жовтня 2020 року).

Структура кваліфікаційної роботи складається зі вступу, трьох розділів, висновку та списку використаних джерел. Загальний обсяг тексту роботи складає 109 сторінок друкованого тексту. Зміст роботи проілюстровано 12 таблицями, 15 рисунками.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Економічна сутність інновацій, програм інноваційного розвитку та їх типологія

У сучасних умовах глобалізації економіки, посилення конкуренції, науково-технічного розвитку ефективно ведення господарської діяльності підприємств у значній мірі залежить від впровадження ними інновацій. Як зазначає О.А. Крикун [35, с. 8], високих результатів підприємства можуть досягти лише за систематичної та ефективною інноваційною діяльністю, націленою на пошук можливостей виготовлення нових видів товарів, впровадження нових виробничих засобів, способів транспортування, освоєння нових ринків збуту продукції та нових форм організації виробництва.

«Концепцію інновації запропонував відомий економіст австрійського походження Йозеф Шумпетер, який у 1911 року в книзі «Теорія економічного розвитку» виклав ідею «нових комбінацій». Серед комбінацій, які загалом формують структуру інноваційного процесу, він називав випуск нового продукту або продукту нової якості; впровадження нового, досі не відомого в конкретній галузі методу виробництва; проникнення на новий ринок збуту (відомий чи невідомий); отримання нових джерел сировини чи напівфабрикатів; організаційна перебудова, зокрема, створення монополії чи її ліквідація. У подальших працях Й. Шумпетера термін «нова комбінація» замінено терміном «інновація», який і став науковою категорією» [24 с.293].

Саме Й. Шумпетер і побудував фундамент у діяльності сучасної інноваційної теорії. Утім, заради справедливості варто зазначити, що сутність поняття «інновація» український науковець-економіст М. Туган-Барановський досліджував ще задовго до Й. Шумпетера

Зараз у сучасній економічній науковій літературі не існує чіткого та однозначного визначення поняття інновація. У Законі України «Про інноваційну діяльність» наводиться наступне визначення цього поняття: «Інновація – це знову створені (вживані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, які істотно покращують структуру і якість

виробництва і (або) соціальної сфери [46].

Як стверджує О.А. Біловодська: «аналіз визначень поняття «інновація» дозволяє дійти деяких висновків про необхідність їх відповідності встановленим вимогам: спрямованість інновацій на досягнення економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або інших видів ефекту, що, у свою чергу, підвищує ефективність функціонування підприємства-інноватора; охоплення усіх сфер діяльності підприємства (організаційно-технічної, економічної, виробничої, соціальної, технологічної, екологічної та ін.); спрямованість на створення конкурентоспроможних товарів і послуг, які задовольняли б потреби споживачів; спрямованість інновацій на використання нових видів сировини, які забезпечували б виробництво екологічних товарів та/або знижували їх собівартість; простеження виходу інновацій на ринок, що приносить кінцевий результат від інноваційної діяльності» [7].

Огляд і аналіз наукової літератури дають змогу зазначити, що часто як світові, так і українські науковці ототожнюють поняття «інновація» та «нововведення». Втім, у тлумаченні сутностей цих понять є істотні відмінності. Даючи визначення поняттю «нововведення», одні науковці визначають його як особливий вид продукції, який є результатом науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Інші ж розглядають нововведення як процес створення та впровадження нового виду продукції, технології тощо.

Виходячи із вищесказаного, варто розмежувати поняття інновація та нововведення. До прикладу, Р.А. Фатхутдинов наголошує, що інвестувати в розроблення нововведення – це лише половина справи, головне – впровадити нововведення, перетворити його на інновацію, тобто, зреалізувати інноваційну діяльність та отримати позитивний результат [59]. Думку про неприпустимість ототожнення понять «нововведення» та «інновація» поділяє також А.І. Пригожин та викладає її у своїх працях. Зокрема, він зазначає, що нововведення є предметом інновації, крім того, ці два поняття мають різні життєві цикли [48].

Отож, хоч і поняття «інновація» та «нововведення» стосуються одного предмету та мають спільне підґрунтя, все ж таки вони мають різну мету реалізації та різні життєві цикли. Розділення даних категорій забезпечує більш конкретне та ґрунтовне аналізування сутності та специфічних особливостей об'єкта дослідження. Також неприпустимим є включати у трактування поняття «інновація» етапи її появи. Це вже стосується інноваційної діяльності.

Виходячи із наведених висновків, сформулюємо визначення поняття «інновація», яке відповідало б попередньо встановленим вимогам. Таким чином, інновація – це нові досягнення в організаційно-технічній, економічній, виробничій, соціальній, управлінській чи інших галузях, призначені для використання в операційній, інвестиційній чи фінансовій діяльності підприємства, реалізація яких зумовлює якісні зміни у виробництві, отримання нового чи покращення старого продукту, товару, послуг, які при виході на ринок забезпечують соціально-економічну вигоду (ефект) для підприємства-інноватора та/або суспільства. Таке трактування цієї категорії, на нашу думку, найбільш повно розкриває сутність інновації та дозволяє відмежувати її від інших категорій («нововведення», «інноваційний процес», «інноваційна діяльність» тощо).

Проведені дослідження проблем інноваційної діяльності показали, що такі поняття як «програма інноваційного розвитку», «інноваційний проект», «план інноваційного розвитку», «інноваційний процес» не є чітко розмежовані. Тому, як і в попередньому випадку (ототожнення понять «інновація», «нововведення», «інноваційна діяльність»), з метою уникнення двозначності у подальшому викладенні результатів проведеного дослідження, доцільно уточнити спільні та відмінні ознаки понять «програма інноваційного розвитку», «інноваційний проект», «план інноваційного розвитку» та «інноваційний процес».

Під інноваційним процесом слід розуміти сукупність етапів з формування нових знань про предмет або явище та їх використання на практиці з метою отримання цільового результату (збільшення обсягу прибутку, диверсифікування його джерел, зниження рівня витрат, поліпшення кредитоспроможності тощо), що супроводжуються певними затратами праці, коштів і часу [28, с.23].

З цього випливає, що інноваційний процес спрямований на формування інноваційного продукту чи інноваційної технології, впровадження їх у виробництво, використання яких забезпечить підприємству позитивний ефект.

Кузьмін О.Є. [36] зазначає, що реалізація інновацій супроводжується основними та додатковими (забезпечуючими) інноваційними процесами. До основних інноваційних процесів автор [36, с.21] відносить процес формування інноваційної ідеї і дослідження можливостей її практичної реалізації, процес реалізації (впровадження) інновації; до додаткових – процес формування кадрового потенціалу (інтелектуального, трудового, управлінського тощо),

процес забезпечення проекту фінансовими, матеріальними ресурсами, процес інформаційного забезпечення суб'єктів інноваційної діяльності, процес управління інноваційними ризиками.

Дещо детальніше зупинимося на основних інноваційних процесах. Враховуючи класифікацію інноваційних процесів, яку запропонував О.Є. Кузьмін, провівши дослідження у цьому напрямку, визначимо етапи протікання інноваційних процесів. Зокрема, їх можна виділити наступним чином: формування інноваційної ідеї; дослідження можливостей реалізації інноваційної ідеї; реалізація інновації; споживання та удосконалення, модифікація інноваційного продукту. Для наочності та деталізації етапів інноваційних процесів зобразимо їх на рис. 1.1.

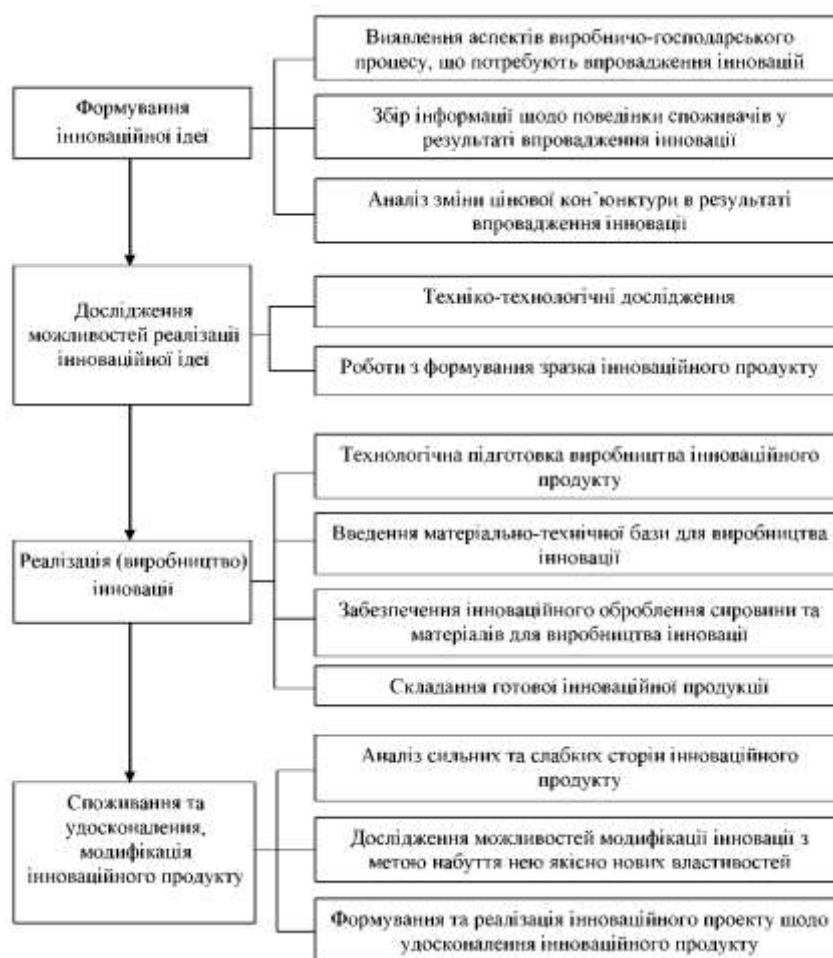


Рис. 1.1. Етапи інноваційного процесу на підприємстві
Сформовано автором на основі [28, 37]

На будь-якому підприємстві, особливо на великих машинобудівних, інноваційний процес часто реалізується у різних напрямках одночасно, наприклад, у напрямі фінансів, маркетингу, постачання, виробництва, збуту тощо. Кожен із цих напрямів є програмою інноваційного розвитку, яка передбачає висунення інноваційної ідеї, створення проекту інноваційного

продукту або інноваційної технології, розроблення планів реалізації інноваційного проекту тощо [37, с.43; 57].

З вищенаведеного можна вважати, що поняття «інноваційний проект» є вужчим ніж поняття «програма інноваційного розвитку», оскільки інноваційний проект характеризує та визначає лише інноваційний продукт чи технологію, а програма інноваційного розвитку, – окрім інноваційного продукту чи технології, – ще й інноваційну ідею та плани реалізації інноваційного проекту.

Іншими словами, програма інноваційного розвитку є одним із напрямів реалізації інноваційного процесу. Схематично етапи реалізації програми інноваційного розвитку виглядають наступним чином (зображено на рис. 1.2).



Рис. 1.2. Етапи реалізації програми інноваційного розвитку
Сформовано автором за [37, с.43-44; 57, с.713-714]

Залежно від стану розроблення інноваційних ідей, інноваційні програми можуть перебувати на різних етапах інноваційного процесу: розроблення, погодження та реалізація. У цьому і полягає прямий зв'язок між поняттями «програма інноваційного розвитку» та «інноваційний процес».

Як зазначають С.В. Князь та ін. [37, с.43] і Л.Й. Топоровська [57]: «для забезпечення очікуваних результатів цієї діяльності інноваційний процес підприємства вимагає ретельного управління, тобто, він має бути спланованим, а діяльність структурних підрозділів і окремих працівників – організованою і в належний спосіб мотивованою; потоки ресурсів і хід діяльності відповідальних осіб необхідно контролювати на предмет дотримання розроблених планів і регулювання виявлених відхилень»

Таким чином, на підприємствах інноваційний процес реалізується у розрізі різних програм інноваційного розвитку, у межах кожної з яких розробляються інноваційні проекти (проекти інноваційних продуктів і технологій) і формуються плани їх реалізації. Зазначимо, що кожна програма, як правило, включає кілька інноваційних проектів. До прикладу, програма інноваційного розвитку, що стосується основного виробництва, може

включати інноваційний проект удосконалення чи модернізації продукції, інноваційний проект освоєння виробництва нової продукції та інноваційний проект запровадження нової технології виробництва продукції тощо [57].

Виділяють три класифікаційні ознаки програм інноваційного розвитку підприємства: за напрямом реалізації, за характером реалізованих інновацій та за цільовою спрямованістю, які, у свою чергу, поділяються на ряд видів та підвидів (рис. 1.3).

Утім, як показали проведені наукові дослідження, існує необхідність у розширенні існуючої класифікації програм інноваційного розвитку на підприємстві. Зокрема, пропонується доповнити класифікаційний ряд наступними ознаками: за новизною інновацій, за суб'єктом розроблення та за етапами інноваційного процесу (рис. 1.3).

Отож, за напрямом реалізації програми інноваційного розвитку Л.Й. Топоровська [57 с.6-7] поділяє на виробничі та управлінські. Серед підвидів виробничих науковець виділяє ті, що стосуються підготовчих і забезпечувальних робіт у виробничо-господарському процесі підприємства, та ті, що стосуються основного і допоміжного виробництва [57].

Група програм інноваційного розвитку, що охоплює підготовчі та забезпечувальні роботи виробничо-господарського процесу підприємства, націлена на розроблення і реалізацію інновацій саме щодо удосконалення наступних видів робіт [37, с.48-49; 36, с.14-15; 15, с.24-25; 57, с.6-7]:

- матеріально-технічне забезпечення структурних підрозділів підприємства, що передбачає безперебійне забезпечення підприємства та його підрозділів усіма необхідними видами матеріалів, сировини, енергії, забезпечення належного зберігання виробничих ресурсів тощо;

- технічне забезпечення підприємства, що передбачає технічну підготовку виробництва, націлену на своєчасне впровадження у виробничий процес технічних засобів, які необхідні для створення нових та удосконалення існуючих видів продукції, підвищення продуктивності та ін.;

- конструкторське забезпечення підприємства, яке передбачає конструкторську підготовку при формуванні та реалізації програм інноваційного розвитку. Такі види робіт передбачають формування технічних вимог на розроблення нової продукції та її технічних характеристик, споживчих вимог (конструкторських), кліматичних, механічних, вимог до технічної документації тощо;

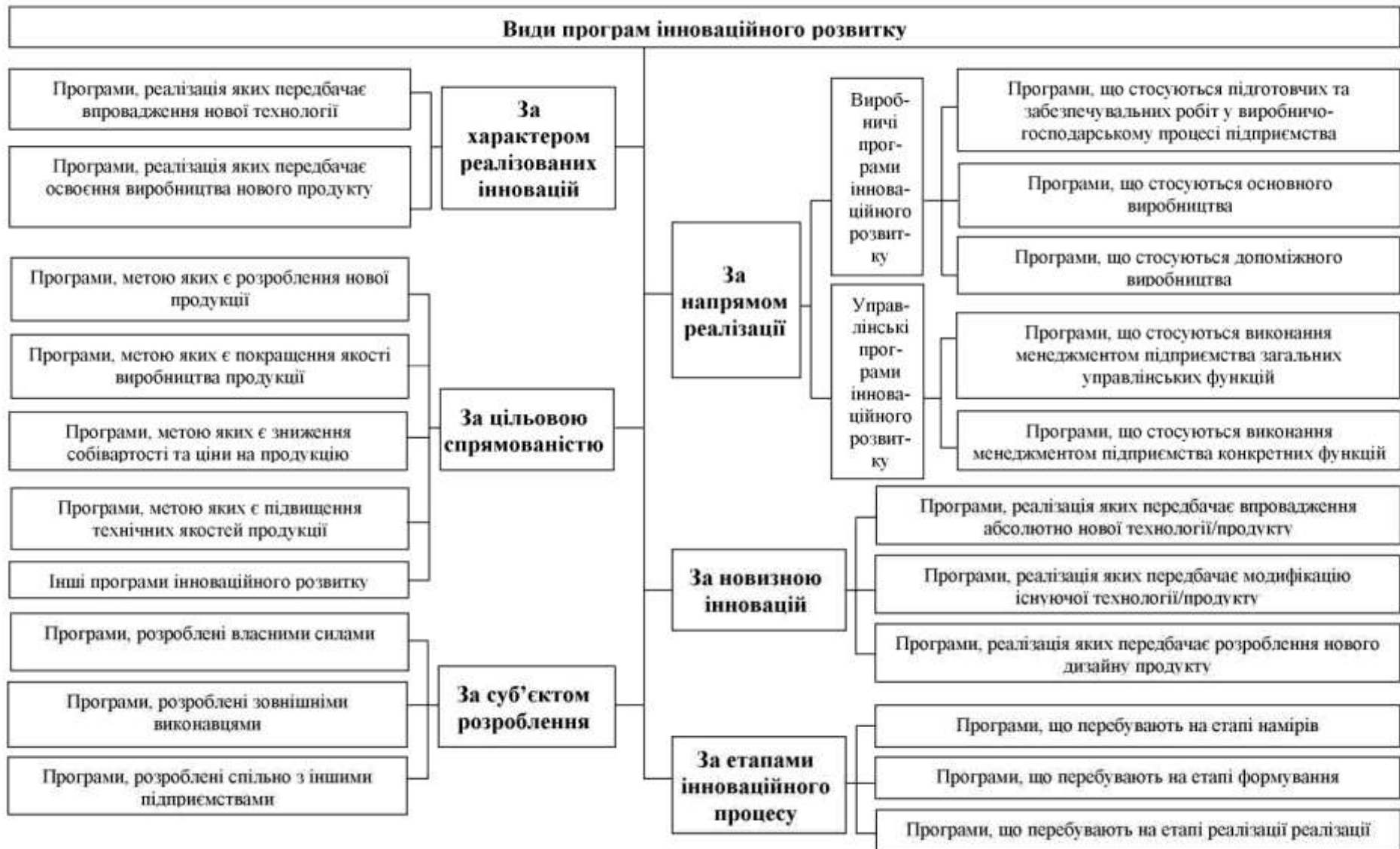


Рис. 1.3. Класифікація програм інноваційного розвитку на підприємстві

Сформовано за [37; 36; 15; 57]; затемнено пропозиції автора

– технологічне забезпечення підприємства, що передбачає планування процесу виготовлення моделі нового продукту та її аналізування, проектування та виготовлення технологічного оснащення, а також вивірку, налагодження і впровадження спроектованих технологічних процесів, підготовку виробництва тощо.

Одним із видів виробничих програм інноваційного розвитку, як уже зазначалося, є програми, формування та реалізація яких стосується основного виробництва. У науковій літературі виділяють три типи основних виробничих процесів на підприємстві: прості, синтетичні та аналітичні. Два останніх мають комбінаторний характер. Для належного їх функціонування необхідне постійне підвищення формалізації об'єктів управління та підвищення їх взаємодії між собою, на що і націлені програми інноваційного розвитку, що стосуються основного виробництва [37, с.48-49; 36, с.14-15; 15, с.24-25; 57].

До завдань програм інноваційного розвитку, що стосуються допоміжного виробництва, відносять зниження витрат коштів і часу на виробництво допоміжної продукції, виконання допоміжних робіт, таких як обслуговування обладнання, інструментів, забезпечення електро-, водо-, газопостачання тощо.

До класифікаційної ознаки програм інноваційного розвитку «за напрямом реалізації» науковці відносять управлінські програми інноваційного розвитку, які, у свою чергу, поділяються на програми інноваційного розвитку, що стосуються виконання менеджментом підприємства загальних управлінських функцій, та програми, що стосуються виконання управлінцями конкретних функцій.

Основним завданням управлінських програм інноваційного розвитку є формування та реалізація на практиці ідей з підвищення ефективності виконання управлінським персоналом їх загальних та конкретних функцій. Управлінські інновації теж доволі поширені серед українських підприємств. Вони не потребують значних капіталовкладень, утім, на етапах планування та реалізації стратегії підприємства (у тому числі інноваційної) управлінські інновації здатні значно знизити трудомісткість та раціоналізувати процес управління на підприємстві.

Як наведено на рис. 1.3, за характером реалізованих інновацій програми інноваційного розвитку поділяють на ті, реалізація яких передбачає впровадження нової технології, та програми, реалізація яких передбачає освоєння виробництва нового продукту [37, с.48-49; 36, с.14-15; 15; 57].

Реалізація програм інноваційного розвитку, які передбачають впровадження нової технології, на відміну від усіх інших, є вкрай капітало- та трудомісткою. Утім, часто ринкова кон'юнктура буквально змушує промислові підприємства вдаватися до провадження такого типу інноваційної діяльності. Причини можуть бути різними. Як правило, це нові, більш жорсткі екологічні вимоги до того чи іншого виробництва, здорожчання енергоресурсів і, як наслідок, перехід на альтернативні джерела енергії, зникнення або дефіцит необхідних для виробництва видів сировини або ж просто необхідність у впровадженні технологій, які здатні знизити собівартість виробництва, скоротити його цикл тощо. Як показали проведені дослідження, підприємства доволі рідко вдаються до такого роду інновацій, а ще рідше розробляють їх самі. Як правило, вітчизняні суб'єкти господарювання придбавають уже готові інноваційні технології за кордоном. Це, у свою чергу, знижує їх конкурентоспроможність на міжнародному ринку та погіршує інноваційний потенціал як самих підприємств, так і держави в цілому.

Наступна класифікаційна ознака програм інноваційного розвитку – за цільовою спрямованістю – передбачає їх поділ на ті, метою яких є розроблення нової продукції, покращення якості її виробництва, зниження собівартості та ціни, підвищення технічних якостей тощо [37, с.48-49; 36, с.14-15; 15; 57]. Програми інноваційного розвитку за цією класифікаційною ознакою поділяються відповідно до основної їхньої цілі. Досить часто при формуванні та реалізації програми інноваційного розвитку підприємством ставиться одразу декілька цілей. До прикладу, цілями програми можуть одночасно виступати впровадження нового виду продукції, підвищення технічних якостей продукції, залучення більш екологічних видів сировини тощо.

За новизною інновацій вважаємо за доцільне виділити програми інноваційного розвитку, реалізація яких передбачає впровадження абсолютно нової технології чи нового продукту, модифікацію існуючої технології чи продукту, оновлення дизайну існуючого продукту.

Таким чином, перший вид програм інноваційного розвитку класифікаційної ознаки «за новизною інновацій», як щойно зазначалося, передбачає освоєння виробництва абсолютно нового продукту чи запровадження нової технології виробництва. До абсолютно нових продуктів чи технологій науковці відносять оригінальні продукти/технології, які характеризуються істотними техніко-технологічними змінами, суттєво вищою

конкуреноспроможністю (абсолютно нові продукти виробництва в результаті реалізації програми інноваційного розвитку характеризуються суттєво вищими якісними характеристиками та/або значно нижчою собівартістю виробництва), які в більшій мірі задовольняють споживчі потреби покупців/користувачів та які є новими на ринку або ж перебувають на ринку не довше одного року.

Наступним видом програм інноваційного розвитку у класифікаційній ознаці «за новизною інновацій» є програми, реалізація яких передбачає модифікацію існуючої технології чи продукту. Суть їх полягає у тому, що вже існуючі продукти/технології модернізують під нові вимоги ринкової кон'юнктури, що призводить до часткового оновлення продукту виробництва, підвищення його конкурентоспроможності (дещо вищі якісні характеристики та/або дещо нижча собівартість виробництва) та до більшого задоволення споживчих потреб покупців/користувачів. Як правило, до розроблення та реалізації такого типу програм інноваційного розвитку підприємства-інноватори вдаються найчастіше. Це дозволяє за помірні капіталовкладення отримати бажаний ефект із зростання конкурентоспроможності продукції та/або зниження собівартості виробництва.

Останнім різновидом програм інноваційного розвитку за аналізованою класифікаційною ознакою є програми, реалізація яких передбачає розроблення нового дизайну існуючого продукту. Такі інноваційні програми стосуються в основному продукту виробництва та спрямовуються на удосконалення його дизайну, у той же час, як правило, не передбачають зміни технології виробництва. Реалізація такого виду інноваційних програм не забезпечує зниження собівартості виробництва, покращення якісних характеристик продукту, натомість спрямована на дещо вище задоволення потреб кінцевих споживачів. Це дає змогу за найнижчі капіталовкладення отримати зростання попиту на власну продукцію. До реалізації таких видів програм інноваційного розвитку найчастіше вдаються невеликі підприємства з низькою конкурентоспроможністю, які, спостерігаючи за трендами у сфері споживання того чи іншого продукту, намагаються наслідувати рішення більш сильних гравців ринку, як правило, закордонних.

За суб'єктом розроблення програми інноваційного розвитку поділяються на ті, які розроблені власними силами підприємства, розроблені зовнішніми виконавцями та розроблені спільно з іншими суб'єктами господарювання. До програм інноваційного розвитку, розроблених власними

силами підприємства, слід віднести програми, розроблені підприємством-інноватором, на якому вони і будуть реалізовуватися. До програм інноваційного розвитку, розроблених зовнішніми виконавцями, відносяться програми, які розроблялися підприємством, відмінним від того, на якому їх реалізовуватимуть. Як правило, таку практику використовують підприємства, які лише впроваджують інновації та не мають у своєму штаті працівників, відповідальних за інноваційний розвиток, а розроблення інноваційних проектів та формування програм їх реалізації довіряють спеціалізованим організаціям. У свою чергу, до програм інноваційного розвитку, розроблених спільно з іншими суб'єктами господарювання, відносяться програми, в процесі розроблення яких були задіяні працівники двох чи більше підприємств та які реалізовуватимуться на цих підприємствах. Така практика не є поширеною в інноваційній діяльності, втім, може зустрічатися, коли спільним розробленням програми інноваційного розвитку займаються материнське та дочірнє підприємства; дочірні підприємства, що відносяться до одного материнського; підприємства однієї галузі, що об'єднані в картель, тощо.

Відповідно ж до останньої класифікаційної ознаки – «за етапами інноваційного процесу» – програми інноваційного розвитку поділяються на ті, що перебувають на етапі намірів, формування та реалізації. Таким чином, етап намірів програми інноваційного розвитку передбачає формування інноваційної ідеї та задуму щодо її втілення, створення проекту очікуваного інноваційного продукту чи технології, розроблення планів реалізації інновації тощо. Етап формування програми інноваційного розвитку – це етап інноваційного процесу, за якого створюють проект очікуваного інноваційного продукту чи технології, розробляють плани реалізації інновації тощо. На цьому етапі визначені терміни реалізації інноваційних проектів, оцінені ризики та ефективність, а також інноваційний потенціал. Етап реалізації програми інноваційного розвитку підприємства передбачає впровадження інноваційного проекту у виробництво, систему управління підприємством тощо.

Кожна програма інноваційного розвитку із наведеної класифікації має свої особливості та специфіку її реалізації. Розглянемо детальніше порядок реалізації програми інноваційного розвитку на прикладі освоєння виробництва нового продукту.

На рис. 1.4 наведено порядок розроблення інноваційного продукту та впровадження його у виробництво.

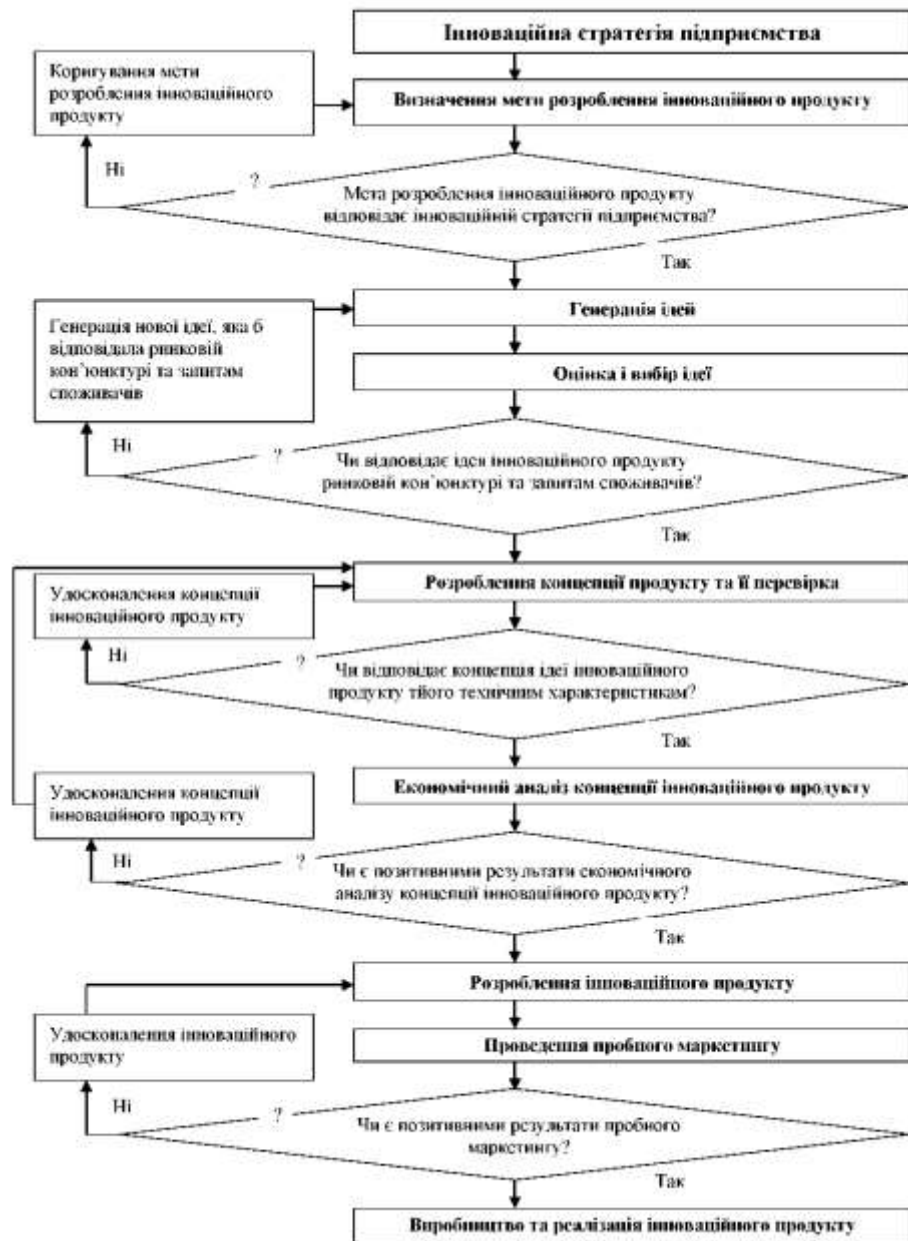


Рис. 1.4. Порядок розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту. *Розроблено автором*

Розроблення інноваційного продукту розпочинається із аналізування інноваційної стратегії та визначення мети. Як правило, інноваційні продукти розробляються відповідно до ринкових потреб, а саме: освоєння відповідної частки ринку, проникнення на нові ринки, підвищення іміджу підприємства тощо. Метою розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту можуть стати і внутрішні (не ринкові) потреби підприємства. Завданням цього етапу є визначення ринків, для яких розробляється даний товар, та його стратегічної ролі для підприємства й споживачів, зокрема, аналізування на предмет відповідності програми інноваційного розвитку до загальноприйнятої інноваційної стратегії підприємства.

Відповідно до визначеної мети та завдань, на наступній фазі здійснюється генерація ідей. Для більшості підприємств, що здійснюють інноваційну діяльність, генерування ідей нових продуктів – це постійний пошук, створення відповідних систем і методів вибору та нагромадження таких ідей.

Під час наступного етапу порядку розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту відбувається оцінювання та відбір ідеї. За світовою практикою, для створення одного виду товару, який матиме комерційний успіх, необхідно в середньому розглянути 60 ідей (у фармацевтичній галузі – до десяти тисяч). При цьому 5% часу всього циклу розроблення і відбору ідей використовується на те, щоб обговорити і залишити 15 ідей, 10% – щоб залишити 5-6 перспективних ідей, 60% – щоб відсіяти ще три ідеї. Для наступного етапу розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту залишають одну-дві ідеї [42].

Наступним етапом порядку планування інноваційного продукту є розроблення його концепції та її апробація. Тобто, опрацьований варіант ідеї виражається зрозумілими для споживача поняттями. Часто для цього використовують письмові описи продукту, рисунки, макети, ескізи тощо. При тому головною ідеєю цього етапу є спроба визначити уподобання споживачів, окреслити коло тих, хто користуватиметься інноваційним продуктом, та очікувану реакцію ринку на такий продукт.

Економічний аналіз концепції інноваційного продукту дає змогу встановити фінансово-економічну ефективність від розроблення та виведення його на ринок. Для визначення ефективності впровадження інноваційного продукту оцінюють також комерційні ризики, величину витрат, виробничі потужності підприємства та планову кінцеву ціну.

Етап розроблення інноваційного продукту має на меті створення його прототипу, упаковки, етикетки, комплексу супровідних послуг (сервісу).

Останнім етапом порядку розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту є саме виробництво та його реалізація. Варто зауважити, що темпи зростання і обсяг збуту нової продукції залежать від їх пристосування до поведінки споживачів. Одним із головних аспектів цієї поведінки є процес визнання чи відторгнення нових товарів. Тому вкрай важливо провести цей етап найбільш ефективно.

Завершальною стадією життєвого циклу будь-якого товару є зниження попиту на нього та, як наслідок, зниження обсягів реалізації продукції та

прибутку підприємства. Тому менеджери підприємства повинні максимально швидко та ефективно реагувати на такі процеси. Це дасть змогу максимізувати прибутки підприємства у довгостроковій перспективі.

Підсумовуючи усе вищезазначене, можна зауважити, що інноваційний процес на підприємстві є надскладним механізмом, який включає у себе численну кількість різноманітних дій та процесів. Чи не найважливішим таким процесом є формування та реалізація програми інноваційного розвитку. З метою досягнення найбільшої ефективності інноваційного процесу на підприємстві необхідно досконало володіти механізмом програм інноваційного розвитку, усвідомлювати їх сутність, завдання та типологію. Створення інноваційного продукту – вагома деталь в інноваційному процесі на підприємстві. Правильно сформований порядок розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту забезпечить високу прибутковість від його реалізації, підвищить конкурентоспроможність та імідж підприємства.

1.2. Програмно-цільовий підхід до формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства

Для створення дієвої системи управління інноваційною діяльністю в сучасних умовах ведення господарської діяльності недостатньо класичного механізму менеджменту. Необхідною умовою для ефективного ведення інноваційної діяльності на підприємстві є перегляд принципів та механізмів управління цим процесом, зокрема, перебудова організаційної та виробничої структур підприємства, перегляд стилю управління та адаптування функцій менеджменту в умовах активізування інноваційної діяльності.

Науковий та практичний інтерес до формування ефективних програм інноваційного розвитку підприємства обумовлюється низкою обставин, зокрема, тим, що вдало розроблена програма та вміле її виконання забезпечать сталий економічний розвиток підприємства, модернізацію виробництва, що, безперечно, позначиться на зростанні його конкурентоспроможності. Забезпечити ці результати у змозі лише ефективна, орієнтована на відтворювальний процес інноваційна політика підприємства з урахуванням стратегічних цілей та використанням сучасних методів в управлінні інноваціями загалом та формуванні і реалізації програми інноваційного розвитку зокрема.

Управління – свідомий цілеспрямований вплив з боку суб'єктів (органів управління) на людей чи економічні об'єкти, здійснюваний з метою скерування їхніх дій та отримання бажаних результатів [24, с. 764].

Основним завданням інноваційного менеджменту є формування знань та навичок, розуміння, аналізування та управління інноваційними процесами в організаціях з метою забезпечення її життєздатності в умовах жорсткої конкуренції. Важливим при цьому є також врахування особливостей управління персоналом в умовах запровадження інновацій, передбачення ризикових ситуацій та управління ними, усунення їх негативного впливу при реалізації нововведень [43, с. 11].

Управління інноваційною діяльністю підприємства пропонуємо розглядати як процес формування, реалізації та оцінювання ефективності програм інноваційного розвитку, які спрямовані на досягнення стратегічної мети.

Серед багатьох сучасних підходів до управління інноваційною діяльністю доцільно виділити наступні: системний, функціональний, традиційний, процесний, маркетинговий, ситуаційний, предметний, динамічний, кількісний і якісний та програмно-цільовий.

Управління інноваційною діяльністю підприємства на засадах системного підходу полягає у здійсненні управлінських процесів у сукупності взаємозалежних елементів підприємства (люди, структура, завдання, технологія), зорієнтованих на досягнення різноманітних завдань в умовах постійної зміни зовнішнього середовища [22].

Як стверджують С.В. Князь та ін. [28, с.8-12], інноваційний менеджмент з позиції системного підходу є підсистемою управління організацією, яку формують для забезпечення інноваційного розвитку підприємства через цілеспрямований вплив їх керівників на активізування креативних пошуків у організації, виявлення і використання способів комерціалізації інноваційних ідей. Управлінські рішення в підсистемі інноваційного менеджменту спрямовані на вирішення конкретної проблеми або реалізацію заходів, націлених на удосконалення використовуваної системи управління.

Проте теорія систем сама по собі не доводить, які ж саме елементи організації, як системи, особливо важливі. Вона лише стверджує, що підприємство складається з численних взаємозалежних підсистем і є відкритою системою, яка взаємодіє із зовнішнім середовищем. Ця теорія конкретно не визначає основні змінні, що впливають на функцію управління.

Не визначає вона і того, що в довкіллі впливає на управління і як середовище впливає на результат діяльності підприємства [34, с. 148]. Це, а також можливий негативний вплив зовнішнього середовища на функціонування системи управління інноваційною діяльністю підприємства, який не врахований у системному підході до такого управління, вважаємо основними недоліками при формуванні, реалізації та оцінюванні ефективності програм інноваційного розвитку підприємства.

Управління інноваційною діяльністю з позиції функціонального підходу є функцією менеджменту, основою якої є конкретний об'єкт управління – інноваційна діяльність. Цією діяльністю управляють через загальні функції менеджменту (планування, організування, мотивування, контролювання і регулювання)

До основних недоліків функціонального підходу до управління інноваційною діяльністю можна віднести наступні:

- відсутність зацікавленості працівників у кінцевому результаті, оскільки, як правило, за функціонального підходу до управління інноваціями працівники зосереджені на виконанні завдань своїми підрозділами та не орієнтовані на кінцеві цілі підприємства;

- ускладненість обміну інформацією між функціональними підрозділами у зв'язку з вертикальною ієрархічністю функціональних структур, що призводить до зростання термінів прийняття управлінських рішень;

- низька адаптованість підприємства до зміни умов господарювання та ринкової кон'юнктури;

- низький рівень контролю за процесом реалізації підприємством програм інноваційного розвитку та, відповідно, досягненням оптимального кінцевого результату.

Традиційний підхід в управлінні інноваційною діяльністю ґрунтується на широкому використанні традицій, навичок, уподобань та вмінь в управлінні, набутого досвіду попередніх поколінь. Позитивні сторони такого підходу полягають у тому, що вивчається та вдосконалюється набутий досвід, розвиваються навички та вміння, отримані у повсякденній практиці. Втім, традиційний підхід до управління має суттєві недоліки, зокрема, через його консервативність, що, у свою чергу, не сприяє новаторству, ініціативності та розвитку підприємства. Такий підхід вкрай рідко застосовується в управлінні інноваційною діяльністю.

Як зазначає А.Г. Іващенко [26, с.391], процесний підхід до управління орієнтований, у першу чергу, не на організаційну структуру підприємства, а на бізнес-процеси, які є сукупністю різного роду видів діяльності, у тому числі інноваційної, кінцевою метою виконання яких є створення продуктів або послуг, що представляють цінність для зовнішніх або внутрішніх споживачів. «Технологія опису та структурування бізнес-процесів забезпечує прозорість усіх операцій бізнесу, дозволяє виявити ймовірності збоїв на тому чи іншому етапі виконання робіт, вчасно знайти і виправити помилку» [26, с.391]. Процесний підхід до управління інноваційною діяльністю дозволяє систематизувати процес інноваційного менеджменту, зробити його прозорим для керівництва та здатним швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Основними недоліками при використанні такого підходу в управлінні інноваційною діяльністю на підприємстві є складність його впровадження на практиці та ймовірність недосягнення мети.

Управління інноваційною діяльністю з позиції маркетингового підходу ґрунтується на засадах прийняття рішень на основі ідентифікації характеру попиту на інноваційну продукцію, зміни цін, рівня конкуренції тощо. Ключовим орієнтиром для ухвалення рішень за маркетингового підходу в інноваційному менеджменті є запити споживачів, тому, як окремі об'єкти управління інноваційною діяльністю, розглядають розроблення нової продукції, налагодження її серійного виробництва, а також процес збуту готової продукції [28, с.18-19]. До недоліків цього підходу можна віднести значні витрати на дослідження та аналізування ринку. Через невеликий вибір інструментів управління, на практиці маркетинговий підхід до управління інноваційною діяльністю, як правило, поєднується з іншими.

У свою чергу, ситуаційний підхід до управління інноваційною діяльністю ґрунтується на понятті ситуації як конкретного набору обставин, що впливають на організацію упродовж певного часу. Він спрямований на добір інструментів менеджменту для вирішення конкретних управлінських ситуацій з метою найбільш ефективного досягнення цілей організації [37]. Вкрай серйозним недоліком такого підходу до управління інноваційною діяльністю підприємства є значні затрати фінансів і часу через зміну способів управління інноваційним процесом відповідно до кожної нової ситуації, що виникає. Незважаючи на низьку ефективність, цей підхід доволі поширений в управлінні інноваційними процесами на багатьох середніх та малих українських підприємствах, які не мають чіткої стратегії інноваційного

розвитку.

Предметний підхід до управління інноваційним процесом передбачає удосконалення уже існуючих об'єктів, тобто, відбувається наслідування стратегії лідерів ринку, що не завжди ефективно, оскільки кожний суб'єкт господарювання зі своїми сильними та слабкими сторонами є унікальним, а прагнучи повторити сторонні розробки та ідеї, може мати згубний для підприємства вплив.

Управління інноваційною діяльністю на засадах динамічного підходу відбувається поетапно з прив'язкою усіх робіт до часу їхньої реалізації. Значним недоліком цього підходу є те, що ключову роль у ньому посідає часовий фактор, а результат відходить на задній план.

Інноваційний менеджмент з позиції кількісного та якісного підходу – це управління інноваційною діяльністю, що ґрунтується на оптимізації і збалансуванні кількісних та якісних показників, які характеризують інноваційний потенціал, рівень інноваційного розвитку, економічну ефективність інноваційних процесів, функціональну ефективність програм інноваційного розвитку тощо [28, с.17-18]. При застосуванні цього підходу важливо використовувати найбільш точні методи аналізу, прогнозування і оптимізації управлінського рішення. Недоліками кількісного і якісного підходу є висока трудомісткість інноваційних процесів, часто невиправдані фінансові витрати та хибні управлінські рішення.

У процесі здійснення інноваційної діяльності, яка передбачає виконання унікальних, нетипових робіт, зокрема, розроблення, впровадження нових продуктів, технологій тощо, в умовах динамічного зовнішнього середовища найбільш прийнятним та прогресивним саме в управлінні інноваційними процесами вважаємо програмно-цільовий підхід, що найкраще забезпечує досягнення поставлених цілей через виконання сформованих завдань. Таким чином, основними перевагами програмно-цільового підходу до управління інноваційною діяльністю у порівнянні з іншими є чітке визначення цілей і результату, необхідних ресурсів та термінів виконання, обсягу бюджету, прозорість грошових потоків, детальний контроль за процесом реалізації програм інноваційного розвитку та оцінювання результатів інноваційної діяльності.

Досліджуючи проблеми програмно-цільового підходу в управлінні інноваціями на підприємстві, найбільш вдало, на нашу думку, визначення цьому методу дали В.В. Біліченко та С.О. Романюк [6, с. 91], які вважають, що

програмно-цільовий метод – це спосіб вирішення великих і складних завдань, таких як розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства, завдяки формуванню та впровадженню програмних заходів, які орієнтуються на досягнення попередньо поставлених цілей; а також Б.А. Райзберг та А.Г. Лобко [51, с.7], які розглядають програмно-цільовий підхід як спосіб вирішення великих і складних проблем шляхом розроблення й реалізації системи програмних заходів, орієнтованих на цілі, досягнення яких забезпечує вирішення проблем, що виникли.

Методологія програмно-цільового підходу передбачає:

- формування системи цілей та задач вирішення кожної проблеми;
- визначення шляхів вирішення завдань і вибору оптимального варіанту;
- розроблення програми вирішення проблем, усунення перешкод для досягнення цілей;
- визначення необхідних ресурсів і термінів реалізації програми й досягнення кінцевої мети [33, с.513].

Сутність програмно-цільового підходу полягає у спрямованості в майбутнє, цільовій орієнтації, динамічності і локальній централізації управління. Ці характеристики органічно пов'язані з комплексним, системним підходом до управління інноваційною діяльністю [32, с.23].

До переваг програмно-цільового методу І.В. Коновалова [32, с.23] відносить те, що він забезпечує єдність дій, спрямованих на узгодження цілей і задач різних рівнів управління, а також часових періодів різної тривалості. Цей метод дає змогу розглядати вирішення проблеми, як цілеспрямований процес, що передбачає розукрупнення проблеми на складові частини (задачі), виявлення несуперечливості цих частин і їх взаємозв'язок, встановлення пріоритетів, виділення провідної ланки в сукупності задач, визначення умов для їх комплексного вирішення.

Таким чином, можна зазначити, що програмно-цільовий підхід в управлінні інноваціями спрямований на виконання поставлених завдань і досягнення кінцевих результатів та, відповідно, забезпечує здійснення ефективного оцінювання результатів інноваційної діяльності. Він вимагає аналізування наслідків реалізації програм і посилює роль планування при прийнятті інноваційних рішень.

Отож, застосовуючи програмно-цільовий підхід у формуванні програми інноваційного розвитку підприємства, необхідно заздалегідь сформулювати та визначити заходи, які варто реалізувати для досягнення поставленої цілі. При

цьому завдання невід'ємно пов'язуються із ресурсно-матеріальними можливостями підприємства.

Як показав проведений аналіз наукової літератури, програмно-цільовий підхід до управління інноваційною діяльністю має притаманні лише йому особливості застосування, від чіткого дотримання яких і залежить успішність формування та реалізації програми інноваційного розвитку.

Програмно-цільовий підхід до управління інноваційними процесами розглядає ціль не як єдину систему, а як сукупність цілей і задач, що утворюють багаторівневу, ієрархічно побудовану цільову схему; вона ж охоплює всі елементи, досягнення яких дасть можливість вирішити поставлену задачу і реалізувати головну мету. Ціль, яку перед собою ставить підприємство, повинна бути чітко визначена та обґрунтована. Ціллю підприємства є отримання додаткового прибутку, покращення ефективності роботи, підвищення конкурентоспроможності або ж забезпечення своєчасної доставки вантажів чи покращення якості обслуговування клієнтів [6, с.93].

Значимість різних цілей на різних етапах реалізації інноваційної програми інноваційного розвитку, безумовно, різна. Тому це необхідно врахувати, обираючи шляхи їх реалізації. Реалізація окремих цілей можлива в один і той же час, наприклад, забезпечення фінансової стабільності підприємства прямо пов'язано зі збільшенням його прибутків. Однак часто покращення результатів діяльності по відношенню до однієї цілі може призвести до погіршення результатів з позиції досягнення іншої. Так, наприклад, якщо ціллю підприємства є освоєння ним певного сегмента ринку, що є можливим при тимчасовому зниженні цін, то це призведе до зменшення прибутків, тобто, до тимчасового віддалення від іншої цілі. Тому важливо розробити не лише напрямки програми інноваційного розвитку, а й правильно пов'язати їх між собою за допомогою програмно-цільового методу [6, с.93].

Ключове значення для успішної реалізації програм інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу має забезпечення необхідної відповідності між усіма їхніми системними елементами, врахування необхідності дотримання послідовності та пріоритетності, згідно з визначеними елементами [57].

Об'єктивне оцінювання ефективності використання ресурсів є наступною притаманною рисою програмно-цільового методу. Вона необхідна для вдалого визначення потреби в ресурсах, відповідно до реалізуючих заходів, згідно із завданнями програми інноваційного розвитку підприємства

[39].

Зазначені характеристики можна відобразити у вигляді принципів програмно-цільового управління інноваційною діяльністю, зокрема, таких:

- принцип цілісності характеризує програму інноваційного розвитку як цілісний об'єкт, незалежно від відомчої приналежності її елементів;

- принцип системності – взаємозв'язок елементів, що утворюють певну цілісність, єдність, тобто, цей принцип визначає програму інноваційного розвитку у вигляді комплексу упорядкованих, взаємопов'язаних та взаємозалежних інноваційних проектів, що утворюють її структуру;

- принцип результативності відображає орієнтацію програми на результат, що формулюється у вигляді цілей або сукупності цілей, досягнення яких є основним призначенням програми;

- принцип узгодження цілей передбачає, що цілі, які покликана досягти програма інноваційного розвитку, не повинні суперечити цілям стратегії інноваційного розвитку та загальній стратегії підприємства;

- принцип сталості цілей передбачає, що встановлені базові величини протягом періоду формування та реалізації програми інноваційного розвитку принципово не змінюються;

- принцип адекватності вимагає формування такої програми інноваційного розвитку, яка б відповідала реальному фінансово-економічному стану підприємства. Тобто, підприємство повинно усвідомлювати намір реалізовувати програму, довести доцільність її формування і реалізації та володіти спроможністю її реалізувати;

- принцип точності передбачає формування програми інноваційного розвитку з відповідним ступенем точності показників ресурсів та часу, необхідних для її реалізації, а також показників ефективності реалізації такої програми;

- принцип відповідальності передбачає розмежування функцій із формування, реалізації та контролю за цими процесами між різними функціональними підрозділами підприємства, за виконання яких вони безпосередньо несуть відповідальність;

- принцип наукової обґрунтованості системи управління інноваційною діяльністю визначає урахування економічних законів і наукових підходів до формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства;

- принцип контрольованості означає здійснення контролю за всіма етапами інноваційної діяльності (формування та реалізації програми

інноваційного розвитку) з метою якнайшвидшого управлінського реагування на критичні події;

– принцип співставності визначає єдині підходи щодо формування звітних даних за результатами реалізації різних програм інноваційного розвитку, що забезпечує адекватне узагальнення результатів інноваційної діяльності підприємства;

– принцип ефективності вимагає розроблення такого варіанту програми інноваційного розвитку, за якого при наявних обмеженнях використання ресурсів і часу буде отримано найбільший фінансово-економічний ефект.

З огляду на вищенаведене, до побудови механізму управління інноваційною діяльністю підприємства, на нашу думку, слід застосовувати програмно-цільовий підхід (рис. 1.5).

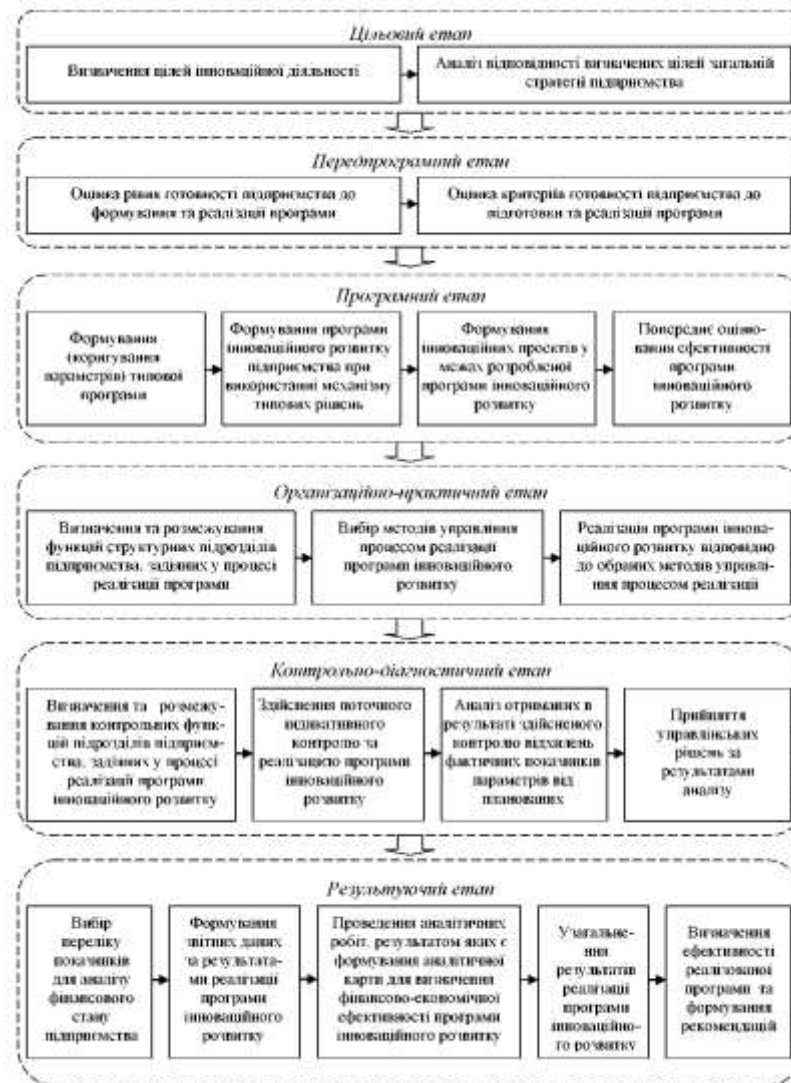


Рис. 1.5. Механізм управління інноваційною діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом. Розроблено автором

Таким чином, розроблений нами механізм до управління інноваційною

діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом складається із шести етапів: цільового, передпрограмного, програмного, організаційно-практичного, контрольного-діагностичного та результуючого.

Під час цільового етапу процесу управління інноваційною діяльністю підприємства визначають цілі інноваційної діяльності (ними можуть бути як матеріальні – отримання більших прибутків, зниження собівартості, трудомісткості виробництва продукту чи надання послуги, так і альтруїстичні – створення суспільного блага, ліків від смертельних хвороб, екологічно чистих продуктів чи технологій тощо). Після визначення цілей інноваційної діяльності проводиться аналізування їх відповідності загальній стратегії підприємства. За ієрархічним рівнем. Відповідно, вище місце займає загальна стратегія підприємства, тому при виявленні невідповідностей визначені цілі інноваційної діяльності переглядаються.

Передпрограмний етап процесу управління інноваційною діяльністю покликаний визначити готовність підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку.

На першій стадії цього етапу пропонуємо оцінювати рівень готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку за трьома рушійними мотивами: намір, доцільність та можливість. На наступній стадії зазначеного етапу пропонуємо здійснювати оцінювання позиціонування окремого підприємства у системі координат моделі «намір – доцільність – можливість» шляхом узагальнення критеріїв аналізування, а саме: наміру – ціннісний, інформаційний, креативний, науковий, професійний; доцільності – зовнішнє середовище, фінансовий результат, час, суперечливість, нездоланні загрози та ризики; можливості – фінансові ресурси, кадри, матеріально-технічна складова, інформація та комунікації, маркетинг.

Програмний етап управління інноваційною діяльністю підприємства, у свою чергу, відображає процес формування програми інноваційного розвитку. На першій стадії цього етапу слід проводити формування типової програми паралельно із формуванням програми інноваційного розвитку, яку підприємство має намір реалізовувати. Якщо ж підприємство здійснює інноваційну діяльність протягом тривалого періоду, попередньо реалізовувало програми інноваційного розвитку та має сформовану типову програму, то до неї лише вносяться корективи відповідно до поточного стану зовнішнього середовища, стратегічних пріоритетів підприємства тощо. Після цього здійснюється підготовка інноваційних проектів у межах розробленої програми

інноваційного розвитку. На завершальній стадії програмного етапу механізму управління інноваційною діяльністю за програмно-цільовим підходом здійснюється попереднє оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку за наступними параметрами: оптимізація показників, які характеризують ефективність програми і виходять з цілей, на досягнення яких вона спрямована; мінімізація часу, витраченого понад запланований для реалізації програми; мінімізація додаткових ресурсів, витрачених на приведення результативних показників оцінки програми до оптимального стану.

Під час організаційно-практичного етапу процесу управління інноваційною діяльністю підприємства відбувається, власне, реалізація програми інноваційного розвитку. В рамках цього етапу визначаються та розмежовуються функції структурних підрозділів підприємства, задіяних у процесі реалізації програми та визначаються методи управління процесом реалізації програми. Варто наголосити, що для досягнення максимальної ефективності програми інноваційного розвитку необхідно використовувати сучасні інструменти її реалізації. На останній стадії цього етапу відбувається сам процес реалізації програми інноваційного розвитку відповідно до вибраних методів та розподілених функціональних обов'язків.

Контрольно-діагностичний етап інноваційного процесу на підприємстві покликаний виявити можливі недоліки та порушення у процесі реалізації програми інноваційного розвитку. Першою стадією цього етапу є визначення та розмежування контрольних функцій підрозділів підприємства, задіяних у процесі реалізації програми. Після цього запропонованим нами механізмом управління інноваційною діяльністю підприємства передбачено здійснення поточного індикативного контролю за процесом реалізації програми. Контроль за реалізацією програми інноваційного розвитку пропонуємо здійснювати за трьома основними детермінантами, зазначеними під час опису програмного етапу процесу управління інноваційною діяльністю, а саме: індикаторами часу, обсягу ресурсів та результату. На завершальних стадіях контрольно-діагностичного етапу необхідно здійснити аналізування отриманих у результаті контролю відхилень фактичних показників від планових та прийняти необхідні управлінські рішення.

Результуючий етап механізму управління інноваційною діяльністю підприємства забезпечує підведення підсумків за результатами реалізації програми інноваційного розвитку. Таким чином, на першій стадії цього етапу

здійснюється вибір переліку показників для аналізування впливу інноваційної діяльності на фінансовий стан підприємства. Далі необхідно сформувати звітні дані за результатами реалізації програми. Такими звітними даними можуть бути фінансова звітність підприємства, сформована за період реалізації програми інноваційного розвитку, та скоригована (інноваційна) фінансова звітність підприємства за аналогічний період. На наступних стадіях результуючого етапу процесу управління інноваційною діяльністю пропонуємо проводити аналітичні роботи для визначення впливу інноваційної діяльності на фінансовий стан підприємства, а також для визначення фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку. За результатами такого аналізування для наочності результатів доцільно сформувати аналітичну карту. Це дасть змогу краще узагальнити результати аналізу. Далі, відповідно до сформованої аналітичної карти, визначаємо фінансово-економічну ефективність реалізації програми інноваційного розвитку як у кількісних, так і в якісних показниках. На завершальній стадії результуючого етапу пропонуємо визначати ефективність реалізованої програми інноваційного розвитку відповідно до поставлених цілей та формувати рекомендації за результатами здійснення інноваційної діяльності.

Реалізація запропонованого механізму управління інноваційною діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом забезпечує ряд переваг у порівнянні із застосуванням інших підходів до такого управління, зокрема:

1. Спрямованість на конкретний результат у межах визначеного часу та обсягу ресурсів, необхідних для досягнення цілей, а не лише прогнозування майбутнього стану системи;
2. Концентрація управління на програмі інноваційного розвитку, а не на виконанні певних функцій менеджменту;
3. Можливість контролю та впливу на процес здійснення інноваційної діяльності під час реалізації програми інноваційного розвитку;
4. Особливий спосіб впливу на систему управління інноваційною діяльністю. У центрі ставиться не інноваційна діяльність сама по собі, а управління програмою інноваційного розвитку, її елементами та програмними діями;
5. Можливість ефективно оцінити провадження інноваційної діяльності за результатами реалізації програми інноваційного розвитку на підприємстві;
6. Концентрація обмежених матеріальних, трудових і фінансових

ресурсів на вирішення принципів питань інноваційної діяльності підприємства, від яких залежить подальший його розвиток, що вкрай актуально для сучасних умов ведення господарської діяльності;

7. Забезпечення єдності методологічних та методичних підходів до виконання завдань інноваційної діяльності підприємства;

8. Програмно-цільове управління інноваційною діяльністю активізує аналітичну роботу на підприємстві, що сприяє, у першу чергу, зниженню терміну управлінського реагування на критичні події, які впливають на процес реалізації програми інноваційного розвитку.

Таким чином, програмно-цільовий підхід є одним із найдієвіших у процесі формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства та орієнтований на кінцевий результат і досягнення поставлених цілей. Основними аргументами на користь управління інноваційною діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом є чітке визначення цілей і результату, необхідних ресурсів та термінів виконання, визначений обсяг бюджету, прозорість грошових потоків, детальний контроль за процесом реалізації програми інноваційного розвитку та оцінювання результатів інноваційної діяльності.

Використання програмно-цільового підходу в управлінні інноваційною діяльністю сприятиме переходу від практики забезпечення коштів на інновації до оцінювання кінцевих результатів, а також підвищення відповідальності під час реалізації програми інноваційного розвитку. Використання програмно-цільового підходу у формуванні та реалізації програми інноваційного розвитку водночас дасть змогу покращити економічні показники діяльності підприємства, підвищити його конкурентоспроможність. А запропонований механізм управління інноваційною діяльністю за програмно-цільовим підходом дає змогу забезпечувати стабільну динаміку інноваційного розвитку через досягнення цілей підприємства та створення умов для ефективної його діяльності у довгостроковій перспективі.

1.3. Аналізування інноваційної діяльності у промисловості України

У сучасному суспільстві рівень економічного розвитку країни вже давно визначається не стільки природними ресурсами та виробничим потенціалом, як рівнем інноваційної активності суб'єктів господарювання. Протягом

тривалого часу багатство держави на природні ресурси означало стабільний розвиток, забезпеченість та процвітання. Утім, наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. ситуація кардинально змінилася. Такі держави як Японія, Німеччина, Франція, Велика Британія, Швеція, Швейцарія, Сінгапур володіють доволі незначними запасами природних ресурсів, утім, це не перешкоджає їм посідати місця у першій двадцятці країн за рівнем конкурентоспроможності економіки. В першу чергу, це завдяки тому, що головним чинником формування ВВП цих країн є високотехнологічне обладнання та новітні технології. У той же час країни, основна частка експорту яких – сировинна база, посідають на порядок нижчі місця у рейтингу держав за рівнем конкурентоспроможності економіки.

Вагомість інновацій є беззаперечною як для економіки держави загалом, так і для окремих її суб'єктів господарювання. Розвиток держави в сучасному економічному середовищі практично неможливий без використання інновацій, перетворення наукових знань у технології та науково-технічні розробки для виробництва. Впровадження ж інновацій на підприємствах сприяє підвищенню їхніх конкурентним перевагам.

Україна завжди позиціонувала себе як держава, що має високий науковий потенціал. Утім, за роки незалежності ефективно налагодити інноваційну політику держави, на високому рівні сприяти розвитку науки та трансформувати інноваційні результати науковців у новітні технології і розробки нам так і не вдалося. Довгий час в Україні не було вирішено навіть питання виміру інноваційної активності.

Аналізуючи стан розвитку інноваційної діяльності в Україні, цілком справедливо можна зробити висновок, що її розвиток за часів незалежності нашої держави здійснюється абсолютно хаотично, в основному лише на окремих підприємствах, які намагаються відповідати вимогам ринку задля забезпечення конкурентоспроможності власної продукції [53].

Таким чином, інноваційна діяльність українських промислових підприємств перебуває у стані стагнації, більше того, демонструє стійку тенденцію до подальшого зниження. За статистичною інформацією, наведеною у табл. 1.1, динаміка цих процесів є нестабільною та досить різноманітною. З наведених у табл. 1.1 показників бачимо, що протягом 1998-2020 р. кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, зменшилася на 63,3%, а їх частка у загальній кількості промислових підприємств за аналізований період скоротилася майже вдвічі, а саме: із 22,9%

до 16,6%, що є вкрай низькими показниками у порівнянні з розвинутими країнами, де частка промислових підприємств, що впроваджують інновації, становить 60-70% [60].

Аналіз кількості освоєних інноваційних видів продукції та впроваджених нових технологічних процесів, у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих, свідчить, що ситуація з інноваційною діяльністю на промислових підприємствах України ще гірша, ніж свідчить аналіз двох попередніх показників (кількості промислових підприємств, що впроваджували інновації, та питомої ваги цих підприємств у промисловості).

Так, за роки незалежності України кількість освоєних інноваційних видів продукції зменшилася майже в 5 рази, або на 63,69%, а саме: з 11472 од. у 1998р. до 2387 од. у 2020-му. У свою чергу, кількість впроваджених нових технологічних процесів за аналогічний період знизилася на 37,6%, або з 2936 од. до 1831 од. Утім, варто зазначити, що зростання зазначеного показника спостерігалось лише в останній рік аналізованого періоду. В усі інші роки також чітко проглядалася тенденція до зниження кількості впроваджених нових технологічних процесів. Це, зокрема, свідчить про те, що за період незалежності України не лише зменшилася кількість промислових підприємств, що займаються впровадженням інновацій, але й в разі знизилася інноваційна активність існуючих інноваційно-орієнтованих промислових підприємств.

Наслідком поступового формування та закріплення в Україні моделі економіки, що ґрунтується, як правило, на низькотехнологічних галузях і укладах, стало поглиблення у промисловому комплексі держави тенденції домінування виробництв із низькою наукоємністю [23]. Це, у свою чергу, відобразилося на питомій вазі реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, яка, як видно з табл. 1.1, знизилась майже у 5 разів: з 6,8% у 2004 році – до 1,4% у 2018-му. Це, знову ж таки, свідчить про вкрай негативну тенденцію до зниження інноваційної активності промислових підприємств.

Аналізуючи показники, наведені у табл. 1.1, бачимо, що пік стагнації інноваційної активності промислових підприємств в Україні припадав на кризові для держави періоди: 2001, 2007-2009, 2011-2013 р. та з 2016-го і до 2018 р. Між зазначеними періодами спостерігалось деяке пожвавлення інноваційної активності промислових підприємств, утім, воно було незначним та не стало рушієм для розвитку інноваційної діяльності в Україні.

Таблиця 1.1

Основні показники інноваційної діяльності у промисловості України

	Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації, од.	Питома вага промислових підприємств, що впроваджували інновації, %	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %	Кількість освоєних інноваційних видів продукції, од.	Кількість впровадження нових технологічних процесів, одиниць	
					Всього	У т.ч. маловідходні, ресурсозберігаючі
1998	2002	22,9	-	11472	2936	1044
1999	1729	19,3	-	9822	2138	688
2000	1655	17,0	-	10379	1905	600
2001	1503	15,1	-	10796	1348	467
2002	1376	13,5	-	12645	1203	423
2003	1491	14,8	-	15323	1403	430
2004	1503	14,3	6,8	19484	1421	469
2005	1506	14,6	7,0	22847	1142	430
2006	1120	11,5	5,6	7416	1482	606
2007	958	10,0	5,8	3977	1727	645
2008	810	8,2	6,5	3152	1808	690
2009	999	10,0	6,7	2408	1145	424
2010	1186	11,5	6,7	2526	1419	634
2011	1160	10,8	5,9	2466	1647	680
2012	1180	10,7	4,8	2685	1893	753
2013	1217	11,5	3,8	2408	2043	479
2014	1327	12,8	3,8	3238	2510	517
2015	1371	13,6	3,3	3403	2188	554
2016	1312	13,6	3,3	3138	1576	502
2017	1208	12,1	2,5	3661	1743	447
2018	723	15,2	1,4	3136	1217	458
2019	735	16,6	-	4139	3489	748
2020	-	14,3	-	2387	1831	611

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики [19]

Так, після найбільшого падіння у 2008 р. показників кількості підприємств, що впроваджували інновації, та їхньої питомої ваги в загальній кількості промислових підприємств, які на той час становили 810 од. та 8,2% відповідно, на промисловому ринку інновацій відбулося їх часткове зростання. Як наслідок, уже в 2010 р. ці показники досягли рівня 1186 од. та 11,5% відповідно. Втім, уже наступні два роки, а саме 2011-го та 2012-го, спостерігався застій та навіть незначний спад у розвитку інноваційної діяльності в Україні. І лише у 2013 р. показники кількості підприємств, що впроваджували інновації, та їх питомої ваги в загальній кількості промислових підприємств повернули свої позиції трьохрічної давності і становили 1217 од. та 11,5%. Незначне зростання зазначених показників тривало до 2015 р. (1371 од. та 13,6% відповідно), після чого знову розпочався черговий їх спад, який призвів до зниження питомої ваги підприємств, що впроваджують інновації у 2020 р., до 14,3% від усіх промислових підприємств України.

Інші основні показники інноваційної діяльності у промисловості України, а саме: питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, кількість освоєних інноваційних видів продукції та кількість впроваджених нових технологічних процесів, протягом аналізованого періоду теж демонстрували загальну тенденцію до зниження, щоправда, періоди зниження та часткового зростання цих показників не завжди співпадали між собою та з відповідними періодами двох попередньо проаналізованих показників, інколи демонструючи навіть протилежні один до одного тенденції.

Як і у випадку з кількістю підприємств, що впроваджували інновації, та їх питомою вагою в загальній кількості промислових підприємств за аналізований період перший мінімум показника «кількість освоєних інноваційних видів продукції» спостерігався ще у 1999 р. Того року було освоєно лише 9822 одиниці інноваційних видів продукції. Протягом наступних 6-ти років, незважаючи на деякий спад інших показників інноваційної діяльності у промисловості України, кількість освоєних інноваційних видів продукції лише зростала. Таким чином, вже у 2008 р. показник «кількість освоєних інноваційних видів продукції» досяг свого історичного максимуму – 22847 одиниць. Утім, уже наступного року кількість освоєних інноваційних видів продукції різко знизилася до 7416 одиниць та продовжувала знижуватися аж до 2020 р., протягом якого було освоєно лише 2387 видів інноваційної продукції, що і стало історичним мінімумом зазначеного показника за період незалежності України. Спостереження за

даним показником продемонстрували його коливання впродовж аналізованого періоду їх загальною тенденцією до зниження.

Дещо іншою за аналізований період була динаміка показника «кількість впроваджених нових технологічних процесів» на промислових підприємствах України, який є близьким за характерними ознаками до попереднього аналізованого показника. Як і у випадку з аналізуванням попередніх показників інноваційної діяльності в промисловості України, у перші роки аналізованого періоду кількість впроваджених нових технологічних процесів лише зменшувалася.

Щодо динаміки питомої ваги реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової можна зробити висновок, що показник прямував в основному до зменшення з періодами часткового зростання. Найвищий рівень питомої ваги реалізованої інноваційної продукції у складі промислової спостерігався 2005 р. та становив 7%, після чого відбувся значний його спад. Утім, уже через 4 роки зазначений показник досяг свого максимального значення та становив у 2009-2010 р. 6,7%. В подальшому питома вага реалізованої інноваційної продукції у складі промислової лише знижувалася і вже 2018 р. (останній рік спостереження цього показника) становила лише 1,4%.

Підсумовуючи вищезазначене, вкотре приходимо до висновку, що інноваційна діяльність на промислових підприємствах України проводиться абсолютно хаотично, динаміка інноваційних процесів є нестабільною, а в багатьох випадках і нелогічною. Це підкреслюють ситуації, коли впродовж певного нетривалого періоду окремі показники інноваційної діяльності в промисловості України демонструють протилежно різні тенденції розвитку.

Згідно з чинним законодавством України, інноваційний розвиток в нашій державі забезпечується за рахунок фінансування з різних джерел. До них науковці та українське законодавство відносять власні кошти, кошти державного та місцевих бюджетів, позабюджетних фондів, кошти українських та іноземних інвесторів, а також кредитні кошти та кошти інших джерел. У Законі України «Про наукову і науково-технічну діяльність» зазначається, що одним із основних важелів здійснення державної політики у сфері наукової та науково-технічної діяльності є бюджетне фінансування. А стаття 34 цього Закону говорить про те, що держава має забезпечувати бюджетне фінансування наукової і науково-технічної діяльності, крім видатків на оборону, в розмірі не менше 1,7% ВВП України [46]. Втім, попри законодавче

врегулювання питань фінансування наукової і науково-технічної діяльності, встановлених нормативів бюджетного фінансування цих напрямів не дотримуються [63]. Показовим у цьому плані є те, що, за розрахунками фахівців, рівень фінансування НДДКР в Україні за останні роки впритул наблизився до рівня видатків СРСР на початку 1950-х років [63]. Більше того, щорічні фактичні потреби на здійснення науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні задовольняються не більше, ніж на 16% [63].

Отож, основним джерелом фінансування інновацій у промисловості України залишаються власні кошти підприємств. Їх перевага серед інших джерел фінансування інноваційної діяльності зумовлена недостатньо чітким та надміру складним процесом залучення фінансових ресурсів через несприятливий інвестиційний клімат та нерозвиненість венчурного фінансування інноваційної діяльності [23]. Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності у промисловості України за джерелами наведено у табл. 1.2. Аналізуючи показники, наведені у табл. 1.2, бачимо, що частка власних коштів у загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності на промислових підприємствах України коливалася впродовж 2003-2020 р. у діапазоні 52-98%, переважно перевищуючи рівень у 70%.

Вражає мізерність фінансування інноваційної діяльності у промисловості за рахунок коштів місцевих бюджетів, позабюджетних фондів та коштів українських інвесторів. Частка перших двох зазначених джерел за аналізований період була близькою до нуля, за винятком 2003-го та 2004-го років, коли частка фінансування інноваційної діяльності у національній промисловості за рахунок коштів позабюджетних фондів становила 1,9% і 1,2% відповідно; та 2016-го, коли частка фінансування інноваційної діяльності у промисловому секторі України за рахунок місцевих бюджетів становила 1,6%. Що ж до коштів національних інвесторів, то частка цього джерела фінансування інновацій у національній промисловості коливалася у досить широкому для неї діапазоні. Найвищою вона була у 2006 році та становила 3,7%, а найнижчою – кризового 2007-го, коли її значення опустилося до рівня 0,1%. Рівень фінансування інноваційної діяльності у промисловості України за рахунок кредитних коштів є віддзеркаленням ситуації у національній економіці, грошово-кредитній політиці держави та особливо у банківській сфері. Так, після кризи кінця 90-их років частка кредитних коштів у фінансуванні інновацій у промисловості стрімко зростала і вже у 2006-2007 р. становила близько 18%.

Таблиця 1.2

Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності у промисловості України за джерелами

Роки		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Джерело фінансування																			
Всього фінансування	млн. грн.	1757,1	1971,4	3013,8	3059,8	4534,6	5751,6	6160	10821	11994,2	7949,9	8045,5	14333,9	11480,6	9562,6	7695,9	13813,7	23229,5	9117,5
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
За рахунок власних коштів	млн. грн.	1399,3	1654	2141,6	2148,4	3501,5	5045,4	5211,4	7969,7	7264	5169,4	4775,2	7585,5	7335,9	6973,4	6540,3	13427	22036	7704,1
	%	79,6	83,9	71,1	70,2	77,3	87,7	84,6	73,7	60,6	65	59,3	52,9	63,9	72,9	85	97,2	94,9	84,5
За рахунок коштів держбюджету	млн. грн.	7,7	55,8	44,6	93	63,4	28,1	114,4	144,8	336,9	127	87	149,2	224,3	24,7	344,1	55,1	179	227,3
	%	0,4	2,8	1,5	3	1,4	0,5	1,9	1,3	2,8	1,6	1,1	1	2	0,3	4,5	0,4	0,8	2,5
За рахунок коштів місцевих бюджетів	млн. грн.	1,8	2,6	2,6	3,1	1,6	14,9	14	7,3	15,8	7,4	5,7	12,3	17,6	157,7	5,7	38,4	99,2	-
	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,6	0,1	0,3	0,4	-
За рахунок коштів позабюджетних фондів	млн. грн.	33,4	23,5	6,3	0,5	0,6	0,3	0,2	0,1	-	1,7	0,9	0,5	-	2,2	32,9	1,4	-	-
	%	1,9	1,2	0,2	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	0,4	0	-	-
За рахунок коштів українських інвесторів	млн. грн.	49,4	34,9	58,7	112	10,6	79,6	26,3	26,2	169,5	31	31	45,4	154,5	123,7	8,2	74,3	134,4	-
	%	2,8	1,8	1,9	3,7	0,2	1,4	0,4	0,2	1,4	0,4	0,4	0,3	1,3	1,3	0,1	0,6	0,6	-
За рахунок коштів іноземних інвесторів	млн. грн.	133,1	58,6	264,1	130	112,4	157,9	176,2	321,8	115,4	1512,9	2411,4	56,9	994,8	1253,2	138,7	58,6	23,4	107,8
	%	7,6	3	8,8	4,3	2,5	2,7	2,9	3	1	19	30	0,4	8,7	13,2	1,8	0,4	0,1	1,2
За рахунок кредитних коштів	млн. грн.	109,1	118,9	380,2	551,1	806,4	409,7	522,5	2000,7	4045,0	941,6	626,1	5489,5	2407,8	630,2	561,1	113,7	626	-
	%	6,3	6	12,6	18	17,8	7,1	8,5	18,5	33,7	11,8	7,8	38,3	21	6,6	7,3	0,8	2,7	-
За рахунок коштів інших джерел	млн. грн.	22,5	23	114,7	21,7	38,2	15,7	95	350,4	47,6	158,9	108,2	994,6	345,8	397,6	64,9	45,1	131,6	1078,3
	%	1,3	1,2	3,8	0,7	0,8	0,3	1,5	3,2	0,4	2,1	1,3	7	3	4,2	0,8	0,3	0,5	11,8

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики [19]

Утім, Помаранчева революція серйозно вплинула на банківську сферу в Україні та, як наслідок, уже в 2005-му частка фінансування інновацій у національній промисловості за рахунок кредитних коштів впала до рівня 7,1%. Після цього, у міру стабілізації ситуації в економіці держави загалом та банківській системі країни зокрема, частка зазначеного джерела зростала та вже 2008-го становила 33,7%. Проте, чергова світова фінансова криза у наступні два роки обвалила зазначений показник більш ніж учетверо (до рівня 7,8%). Втім, уже 2011-го року частка кредитних коштів у фінансуванні інновацій встановила свій історичний максимум – 38,3%, після чого знову продовжила тенденцію до падіння та 2016-го впала до рівня 2,7%.

Слід зазначити, що рівень частки фінансування інновацій за рахунок кредитних коштів тісно пов'язаний із часткою фінансування інновацій за рахунок власних коштів, а саме: у разі зростання першого показника, другий, відповідно, знижується, і навпаки. Це і спостерігалось в інноваційній діяльності національної промисловості, що видно з табл. 1.3. При найвищих показниках рівня фінансування інновацій у промисловості за рахунок кредитних коштів, частка яких становила 33,7% у 2011 р. та 38,3% в 2014-му, частка фінансування інноваційної діяльності на українських промислових підприємствах за рахунок власних коштів знижувалася до свого мінімального рівня за аналізований період – 60,6% та 52,9% відповідно. І навпаки, за найнижчих показників рівня фінансування інновацій у промисловому секторі за рахунок кредитних коштів, частка яких становила 0,8% та 2,7% відповідно у 2018 та 2019 р., частка фінансування інноваційної діяльності на українських промислових підприємствах за рахунок власних коштів наближалася до свого максимуму за аналізований період та становила 97,2% та 94,9% відповідно у 2018 та 2019 р.

На відміну від національних, іноземні інвестори більш активно вкладали кошти у розвиток інноваційної діяльності у промисловості України. Втім, частка цього джерела фінансування все ж залишається незначною. Винятком щодо цього став 2013 р., коли інноваційна діяльність у національній промисловості була профінансована за рахунок коштів іноземних інвесторів на суму 2411,4 млн. грн., що становило 30% від усього обсягу фінансування інновацій у промисловості України. Найнижчий рівень іноземних інвестицій в інновації національної промисловості спостерігався кризового 2011-го та становив 23,4 млн. грн., або 0,1% від загального обсягу фінансування. В усі інші роки аналізованого періоду частка фінансування інновацій у національній

промисловості за рахунок коштів іноземних інвесторів коливалася в діапазоні від 2% до 19%.

Результати аналізування свідчать, що фінансування інноваційної діяльності у промисловості України здійснюється на вкрай низькому рівні. Основна частка цього фінансування – власні кошти підприємств, які, відчуваючи конкуренцію, змушені покращувати якість своєї продукції та технологію виробництва, втім, лише у тих межах, щоб залишатися на ринку. Це підтверджує той факт, що ліцензійні технології, які впроваджуються на українських промислових підприємствах, переважно не належать до останніх світових досягнень [63], що, у свою чергу, закріплює технологічну відсталість української промисловості.

Підтвердженням вищезазначеного є також той факт, що, за статистичними даними, левову частку витрат національних промислових підприємств на інновації становили саме витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, пов'язаних із впровадженням інновацій. У той же час частка витрат на дослідження і розробки та придбання нових технологій (придбання інших зовнішніх знань) залишається вкрай низькою. Результати дослідження щодо обсягу та частки витрат українських промислових підприємств за напрямками інноваційної діяльності наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Розподіл загального обсягу витрат за напрямками інноваційної діяльності

Витрати		Роки	2008	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Усього витрат	млн. грн.		5751,6	8045,5	14333,9	11480,6	9562,6	7695,9	13813,7	23229,5	9117,5
	%		100	100	100	100	100	100	100	100	100
У т.ч. за напрямками:											
Дослідження і розробки	млн. грн.		612,3	996,4	1079,9	1196,3	1638,5	1754,6	2039,5	2457,9	2169,8
	%		10,6	12,4	7,5	10,4	17,1	6,9	14,8	10,6	23,8
Придбання нових технологій (інших зовнішніх знань)	млн. грн.		243,4	141,6	324,7	47	87	47,2	84,9	64,2	21,8
	%		4,2	1,8	2,3	0,4	0,9	0,6	0,6	0,3	0,2
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	млн. грн.		3149,6	5051,7	10489,1	8051,8	5546,3	5115,3	11141,3	19829	5898,8
	%		54,8	62,8	73,2	70,1	58,0	66,5	80,6	85,3	64,7
Інші витрати	млн. грн.		1746,3	1855,8	2440,2	2185,5	2290,9	778,8	548	878,4	1027,1
	%		30,4	23,1	17	19	24,0	10,1	4	3,8	11,3

Сформовано автором на основі даних офіційної статистики [19]

Як видно з табл. 1.3 та як уже зазначалося раніше, найбільша частка у загальному обсязі витрат за напрямками інноваційної діяльності національних промислових підприємств – придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. За аналізований період вона жодного разу не опускалася нижче 54%, більше того, спостерігалася тенденція до її зростання. Так, якщо у 2008 році частка витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення складала 54,8% у загальному обсязі витрат на інновації в українській промисловості, то вже 2019-го р. – зросла до рекордних 85,3%.

У той же час витрати промисловців на дослідження і розробки за аналізований період значно нижчі за їхні витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Таким чином, частка витрат на дослідження і розробки у промисловості України за аналізований період коливалася в межах 7-24%, що вкрай недостатньо для розвитку інноваційної діяльності. Ще нижчими були витрати промислових підприємств на придбання нових технологій (інших зовнішніх знань). До цих витрат відносять у тому числі придбання виключних майнових прав на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензії та ліцензійні договори на використання зазначених об'єктів. Частка таких витрат була найменшою в структурі загального обсягу витрат на інновації у національній промисловості та демонструвала тенденцію до зниження. Якщо ще у 2008 р. частка витрат на придбання нових технологій (інших зовнішніх знань) становила 4,2%, то уже 2020-го зменшилася до 0,2%. Аналізування інноваційної активності промислових підприємств України (табл. 1.4) показало, що серед двох галузей промисловості (добувної та переробної) домінуюче місце на ринку інновацій займає саме переробна промисловість. За аналізований період частка підприємств переробної промисловості, що впроваджували інновації, в структурі інноваційно-активних промислових підприємств коливалася у межах 91-97%. Лише 3-9% промислових підприємств, що впроваджували інновації в період з 2010 по 2019 р., припадало на добувну промисловість. Це пояснюється відсутністю конкуренції на ринку добувної промисловості України та небажанням власників оновлювати матеріально-технічну базу, що часто призводить навіть до трагічних наслідків. Вітчизняна машинобудівна галузь є лідером із впровадження інновацій у переробній промисловості України. Як видно з таб. 1.4, протягом періоду з 2010 по 2019 р. кожне третє-четверте промислове підприємство, що впроваджувало інновації, належало до машинобудівної галузі.

Таблиця 1.4

Структура підприємств України за галузями промисловості, які впроваджували інновації

Галузь промисловості	Роки																			
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %	Кількість підприємств, од.	Частка у загальній кількості, %
Промисловість України	1186	100	1160	100	1180	100	1217	100	1327	100	1371	100	1312	100	1208	100	723	100	735	100
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	20	1,7	20	1,7	24	2,0	28	2,3	39	2,9	28	2,0	21	1,6	16	1,3	12	1,7	17	2,3
Переробна промисловість	1146	96,6	1113	95,9	1121	95,0	1143	93,9	1218	91,8	1278	93,2	1235	94,1	1131	93,6	675	93,4	667	90,7
у тому числі:																				
харчова	290	24,5	261	22,5	284	24,1	296	24,3	313	23,6	348	25,4	321	24,5	265	21,9	165	22,8	154	21,0
легка	56	4,7	49	4,2	46	3,9	46	3,8	57	4,3	60	4,4	51	3,9	60	5,0	38	5,3	39	5,3
деревообробна та целюлозно-паперова	83	7,0	81	7,0	82	6,9	82	6,7	72	5,4	94	6,9	97	7,4	92	7,6	29	4,0	35	4,8
нафтопереробна	11	0,9	10	0,9	7	0,6	6	0,5	10	0,8	6	0,4	8	0,6	3	0,2	3	0,4	7	1,0
хімічна	90	7,6	88	7,6	93	7,9	85	7,0	108	8,1	105	7,7	72	5,5	58	4,8	36	5,0	30	4,1
нафтохімічна	35	3,0	48	4,1	51	4,3	48	3,9	52	3,9	53	3,9	131	10,0	112	9,3	62	8,6	70	9,5
металургійна	90	7,6	102	8,8	96	8,1	99	8,1	103	7,8	112	8,2	113	8,6	110	9,1	54	7,5	72	9,8
машинобудівна	369	31,1	354	30,5	358	30,3	373	30,6	389	29,3	366	26,7	338	25,8	306	25,3	215	29,7	194	26,4
інші галузі переробної промисловості	122	10,3	120	10,3	104	8,8	108	8,9	114	8,6	134	9,8	104	7,9	125	10,3	73	10,1	66	9,0
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	20	1,7	27	2,3	35	3,0	46	3,8	70	5,3	65	4,7	39	3,0	36	3,0	22	3,0	25	3,4

Інші галузі промисловості	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	1,3	25	2,1	14	1,9	26	3,5
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

Сформовано автором на основі даних офіційної статистики [19]

Найбільше машинобудівних підприємств, що здійснювали інноваційну діяльність протягом аналізованого періоду, було у 2014 р., а саме: 389 з часткою у структурі інноваційно-активних промислових підприємств 29,3%. У той же час найвищою частка інноваційно-активних машинобудівних підприємств з числа промислових за аналізований період була у 2010 р. та становила 31,1%, або 369 одиниць. Варто зазначити, що кількість та частка машинобудівних підприємств, що впроваджували інновації, була відносно стабільною в період з 2010 р. по 2015-ий, а вже з 2016-го почала різко знижуватися, зокрема, у 2019 р. їх було лише 194. Наступною за вагомістю частки в структурі підприємств, що впроваджували інновації, йде галузь харчової промисловості, кількість інноваційно-активних підприємств якої за аналізований період коливалася в межах від 348 до 154 одиниць, або від 25,4% до 21%. Тобто, кожне четверте-п'яте промислове підприємство, що впроваджувало інновації у період 2010-2019 р., належало до харчової промисловості. Це теж, порівняно з іншими, високий показник інноваційної активності.

У свою чергу, підприємства легкої, деревообробної, целюлозно-паперової, нафтопереробної, хімічної, нафтохімічної, металургійної та інших галузей промисловості України не надто активно провадили інноваційну діяльність. Частка підприємств кожної з вище перелічених галузей у структурі інноваційно-активних промислових підприємств України за аналізований період не перевищувала 10%.

Проведений аналіз процесу впровадження інновацій промисловими підприємствами України вказало на пряму залежність інноваційної активності підприємства тої чи іншої галузі промисловості і рівнем конкуренції всередині галузі та сектором технологій (високим, середнім чи низьким).

Вважаємо за доцільне детальніше зупинитися на аналізуванні здійснення інноваційної діяльності машинобудівними підприємствами України. У таблиці 1.5 представлено структуру машинобудівних підприємств за видами економічної діяльності, які впроваджували інновації у період з 2010 по 2019 р. Як показав проведений аналіз, лідером із впровадження інновацій у галузі машинобудування є підприємства, що виробляють машини та устаткування. Їх частка в структурі машинобудівних підприємств, що впроваджували інновації, за аналізований період коливалася від 45% до 36,1%, або від 166 підприємств до 70-ти. Варто зауважити, що за аналізований період спостерігалася тенденція до зниження частки таких підприємств у структурі інноваційно-активних суб'єктів машинобудівної галузі.

Відносно стабільною протягом аналізованого періоду була частка інноваційно-активних машинобудівних підприємств, що виробляють електричне, електронне та оптичне устаткування. Хоча і спостерігалася значне

їх скорочення у натуральному вираженні.

Таблиця 1.5

Структура машинобудівних підприємств за видами економічної діяльності, які впроваджували інновації

Вид економічної діяльності		Роки									
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Виробництво машин і устаткування	од.	166	156	160	163	181	163	135	126	80	70
	%	45,0	44,1	44,7	43,7	46,5	44,5	39,9	41,2	37,2	36,1
Виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	од.	139	137	136	138	135	126	121	119	79	65
	%	37,7	38,7	38,0	37,0	34,7	34,4	35,8	38,9	36,7	33,5
Виробництво транспортних засобів та устаткування	од.	64	61	62	72	73	77	82	61	56	59
	%	17,3	17,2	17,3	19,3	18,8	21,0	24,3	19,9	26,0	30,4
Всього машинобудівних підприємств, що впроваджували інновації	од.	369	354	358	373	389	366	338	306	215	194
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики

У свою чергу, частка інноваційно-активних машинобудівних підприємств, що здійснюють виробництво транспортних засобів та устаткування, за аналізований період зросла майже удвічі: з 17% у 2010 р. до 30,4% у 2019 р. Незважаючи на суттєве зростання частки зазначених підприємств у машинобудівній галузі, їх кількість зменшилася з 64 до 59-ти. Це пояснюється значним зменшенням кількості підприємств, що впроваджували інновації, двох попередньо проаналізованих груп машинобудівної промисловості.

Вище проаналізоване засвідчує те, що пріоритети інноваційної діяльності українських промислових підприємств неухильно зміщуються від інтелектуальної складової інноваційного процесу у бік його практичних стадій впровадження. Це пояснюється прагненням у найкоротші терміни оновити матеріально-технічну базу і підвищити технологічний рівень виробництва у національній промисловості. Насправді це виправдано як самою природою інноваційних процесів, які вимагають постійної модернізації виробничої діяльності, так і, мабуть, найбільше, економічною ситуацією в державі, яка через часті кризи провокує прагнення підприємств до швидкої окупності інвестованих в інновації коштів. Це, у свою чергу, знизило прагнення промислових підприємств до інвестування коштів у дослідження і розробки, нові технології, придбання патентів, виключні майнові права на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, ліцензії та ліцензійні договори на використання зазначених об'єктів [60, с.17].

Аналізуючи статистичні дані інноваційної діяльності в Україні, крім згаданого, варто також зазначити, що рівень інноваційної активності промислових підприємств тісно пов'язаний з розміром підприємства і прямо

пропорційний йому. Таким чином, понад дві третини підприємств, що здійснювали витрати на інноваційну діяльність у промисловості, мали понад 1000 працівників. Якщо ж брати до уваги підприємства, що займалися інноваційною діяльністю, з чисельністю працівників понад 500 осіб, то їх частка в загальній кількості промислових підприємств, які витрачали кошти на інновації, перевищує 85%. Це пояснюється тим, що інноваціями у національній промисловості займаються в основному великі, економічно-сильні підприємства, які мають для цього достатні фінансові, інтелектуальні та кадрові ресурси.

Таким чином, на основі проведеного аналізу та досліджень приходимо до висновку, що проблема неналежного рівня інноваційної діяльності у національній промисловості та низького рівня інноваційної активності українських промислових підприємств має системний характер та обумовлена в основному загальними принципами організації соціально-економічної діяльності України. У державі не визначені стратегічні цілі і завдання інноваційного розвитку, не запроваджено довгострокове та середньострокове прогнозування та планування соціально-економічного розвитку, як це передбачено у розвинутих країнах світу та державах ЄС. Реформи національної економіки і програми, що пропонувалися президентами та урядами України упродовж останніх років, лише формально декларували інноваційну спрямованість держави і жодним чином не вплинули на зростання попиту виробництва та потреби економіки на наукові, науково-технічні розробки. Втратили своє значення затверджені Верховною Радою України пріоритетні напрями розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності в Україні. Припинилося проведення конкурсів на виконання відповідних державних науково-технічних програм та розроблення нових. Втрачено систему конкурсного фінансування, як основного механізму фінансування науки та інновацій [46].

Не сприяла розвитку інноваційної діяльності у національній промисловості зокрема та в Україні загалом і законодавча база, яка останніми роками зазнала суттєвих змін. Законодавство у науково-технічній сфері, що напрацьовувалося у перше десятиріччя незалежної України, у цілому створило сприятливі умови для розвитку української науки та економіки держави, про що свідчать показники інноваційної діяльності у національній промисловості, наведені у таблицях 1.1, 1.2, та 1.3. Але із внесенням змін та призупиненням діючих норм законів воно втратило стимулюючі чинники розвитку науки, особливо в частині реалізації прикладних розробок, їх впровадження та створення ринку інтелектуальної власності, що призвело до суттєвого зниження інноваційної активності промислових підприємств. Зокрема, зупинено

реалізацію законів України «Про загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоємних технологій», «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків», стримується реалізація законів України «Про наукові парки» та «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій». Відсутній план заходів із запровадження Концепції розвитку національної інноваційної системи. Не виконуються положення Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» щодо бюджетного фінансування науки на рівні 1,7 відсотка ВВП, принципи базового і конкурсного забезпечення науки та заходи зі створення сприятливих економічних умов діяльності наукових установ. У зв'язку з цим перестали діяти фінансові, податкові, кредитні стимули розвитку інноваційної діяльності, трансферу технологій, у тому числі з оцінювання та використання об'єктів права інтелектуальної власності, відсутні стимули щодо залучення коштів приватних підприємств у проведення досліджень і розробок [46].

Такий критичний стан української наукової та науково-технічної сфери значною мірою зумовлений відсутністю ефективної системи державного управління наукою, яка відповідально відстоювала б дотримання вимог законодавства та сучасні потреби розвитку національної науки, забезпечувала б її взаємодію з виробництвом, здійснювала б необхідну координацію наукових досліджень і розробок. Тому однією з найважливіших стратегічних цілей, які в сучасних умовах має ставити перед собою наша держава, є пошук можливостей та вжиття дієвих заходів, спрямованих на активізацію розвитку науково-технічного та інноваційного потенціалу щодо прискорення технологічного розвитку національної промисловості, підвищення її конкурентоспроможності та інноваційності.

Висновки до розділу 1

У результаті проведеного огляду наукової літератури встановлено, що існує чотири підходи до визначення поняття «інновація»: інновація як система, інновація як зміна, інновація як процес та інновація як результат. Аналіз існуючих визначень поняття «інновація» дозволив дійти висновків про необхідність їх приведення у відповідність до сучасних ринкових реалій: спрямування інновацій на досягнення економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або інших видів ефекту, що, у свою чергу, підвищує ефективність функціонування підприємства-інноватора; охоплення усіх сфер діяльності підприємства (організаційно-технічної, економічної, виробничої, соціальної, технологічної, екологічної та ін.); спрямування на створення

конкуентоспроможних товарів і послуг, які задовольняли б потреби споживачів; спрямування інновацій на впровадження нових видів сировини, які забезпечували б виробництво екологічних товарів та/або знижували їх собівартість; забезпечення виходу інновацій на ринок, що приносить кінцевий результат від інноваційної діяльності.

Розглянуто сутність понять «програма інноваційного розвитку підприємства», «інноваційний процес», «інноваційний проект».

Запропоновано класифікацію програм інноваційного розвитку на підприємстві за наступними ознаками: за характером реалізованих інновацій, за напрямом реалізації, за цільовою спрямованістю, за новизною інновацій, за суб'єктом розроблення та за етапами інноваційного процесу.

Проведені дослідження показали, що українською та світовою наукою напрацьовано чимало підходів до управління інноваційною діяльністю підприємства, основними та найпоширенішими у практичному застосуванні є системний, функціональний, традиційний, процесний, маркетинговий, ситуаційний, предметний, динамічний, кількісний і якісний та програмно-цільовий.

Визначено, що сутність програмно-цільового підходу до управління інноваційною діяльністю полягає в тому, що він є способом вирішення великих і складних задач, таких як розроблення інноваційної стратегії розвитку підприємства, завдяки формуванню та впровадженню програмних заходів, які орієнтуються на досягнення попередньо поставлених цілей.

Запропоновано механізм управління інноваційною діяльністю підприємства, який складається з шести етапів: цільового, передпрограмного, програмного, організаційно-практичного, контрольного-діагностичного та результуючого.

Аналіз статистичних показників інноваційної діяльності українських промислових підприємств показав, що, незважаючи на доволі високий науковий потенціал України, який більшою мірою сформований ще за Радянського Союзу, кризові явища у нашій державі в період 90-их років, згодом 2008-2009 р. та 2014-2015 р. призвели до втрати попиту на наукову продукцію на внутрішньому ринку, що пояснюється падінням загального рівня інвестицій, зростанням взаємної заборгованості і переорієнтацією економічної діяльності з реального сектору в сектор швидкої віддачі інвестованого капіталу, декларативністю характеру урядової економічної політики щодо підтримки інноваційного розвитку виробництва, високою вартістю кредитних ресурсів банків та рядом інших суттєвих факторів. Таким чином, інноваційна діяльність українських промислових підприємств перебуває у стані стагнації, більше того, демонструє стійку тенденцію до подальшого зниження активності.

РОЗДІЛ 2

ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Оцінювання готовності підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку

Програма інноваційного розвитку забезпечує чіткість, структурованість, організаційну та методологічну єдність підходів до розроблення та практичного втілення інновацій різних видів на підприємстві для досягнення стратегічних цілей та мети діяльності. Розробленню програми інноваційного розвитку передують два критично важливих етапи попередніх досліджень – вибір механізму реалізації програми та оцінювання готовності підприємства до інноваційних змін. Вони повинні реалізовуватись паралельно, і від успішності їх здійснення напряду залежить результативність інноваційної політики на підприємстві.

На наш погляд, цикл формування та реалізації інноваційних проектів містить три базових етапи (задум, розроблення та, власне, реалізація), які базуються на структурно-функціональних передумовах (ідея, корисність, потенціал) та обумовлюються рушійними мотивами (намір, доцільність, можливість).

Розглянемо детально кожен з елементів запропонованої моделі. Інноваційна ідея є формою теоретичного пізнання, осмислення певних явищ і процесів для їх подальшого практичного перетворення з урахуванням відомих закономірностей та співвідношень. Ідея має чітко усвідомлену мету, яка на початковому етапі не підкріплена конкретним розумінням подальшого ходу її реалізації.

Джерелами інноваційних ідей за П.Ф. Друкером [21] є:

- несподівана подія (для підприємства чи галузі) – несподіваний успіх, несподівана невдача або несподівана зовнішня подія;
- неконгруентність – невідповідність між реальністю, якою вона є насправді, і нашими уявленнями про неї (такою, якою вона повинна бути);
- нововведення, засновані на потребі процесу (його недоліки і слабкі місця, які повинні бути усунені);
- раптові зміни в структурі галузі чи ринку;
- демографічні зміни;
- зміни в сприйняттях, настроях і ціннісних налаштуваннях;
- нові знання (як наукові, так і інші).

На наш погляд, продукування інноваційної ідеї не завжди може відбуватися, виходячи з раціональних міркувань, але й спонтанно, під впливом

внутрішніх імпульсів, незалежно від екзогенних чинників. Мотивація може бути діаметрально протилежною – від альтруїстичних міркувань (суспільне благо, турбота про добробут ближніх) до виключно егоїстичних (грошова винагорода, визнання, кар'єрний ріст). Саме тому ефективне управління інноваційним процесом передбачає не лише дослідження можливостей для пошуку інновацій, але й забезпечення умов для генерування ідей ініціативними, творчими, інноваційно активними працівниками. Одним із можливих, напрацьованих сучасною наукою механізмів досягнення цієї мети є інтрапренерство.

Метою інтрапренерства є підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства за рахунок:

- інтеграції підприємницьких можливостей особистості та підприємства;
- активізації використання творчого потенціалу співробітників;
- підвищення ефективності використання ресурсів підприємства;
- прискорення реакції на зміни потреб ринку;
- швидкого розроблення різних інновацій [9].

Універсального методу генерування ідей інноваційного характеру не існує. У наукових працях їх розроблено декілька десятків. Серед них найбільш використовувані на практиці – мізковий штурм, евристичний, матричний, вартісний аналіз, опитування тощо. Всі вони мають спільний недолік, пов'язаний із творчою складовою процесу створення інноваційної ідеї, який часто слабо структурований, багато в чому ірраціональний та не піддається формалізованому опису.

На відміну від ідеї, задум містить орієнтовний план дій із втілення інноваційної ідеї в життя. Ідея належить одній конкретній інноваційно активній та креативній людині, в той час як осягнення задуму здійснюється через взаємодію автора ідеї з творчою групою. В результаті інноваційна ідея конкретизується, набуває характерних рис, співвідноситься з індивідуальним досвідом кожного з учасників групи.

Доцільність реалізації є прямим наслідком корисності, яку принесе проект для суспільства загалом та підприємства зокрема. Корисність співвідноситься із здатністю задоволення певних потреб кінцевого споживача інновації.

Виділяють три рівні споживчої корисності товару: формальна корисність (функціональні вигоди товару, вигоди зовнішнього оформлення товару); корисність використання (вигоди використання товару, вигоди сервісу, вигоди бренду/торгової марки); корисність придбання (вигоди часу, вигоди місця, вигоди продажу/транзакції).

Здавалося б, корисність інноваційного проекту завжди встановлюється корисністю кінцевого результату – інноваційного продукту, технології, організаційно-управлінського механізму тощо. Однак, на нашу думку, корисність інноваційного проекту та кінцевого результату реалізації програми інноваційного розвитку співвідносяться як загальне до часткового. Тобто, створення корисного інноваційного продукту завжди є результатом успішного інноваційного проекту, в той час, як зворотне твердження не завжди є вірним. Негативний результат у поточному періоді може призвести до позитивних наслідків у майбутньому. Наприклад, провал одного інноваційного проекту може дати поштовх до нових розробок у кардинально іншому напрямі, і вони матимуть значно більшу користь. Через це поняття «корисність інновації» та «корисність інноваційного проекту» не слід ототожнювати. Перше стосується вже розробленого продукту чи заходу і визначається його споживчою цінністю. Друге ж стосується організаційного механізму досягнення цілі розроблення і визначається результатом реалізації проекту. Останній може бути позитивним (ціль досягнута), негативним (ціль не досягнута) або умовно-негативним (ціль не досягнута, однак окремі результати можуть мати прикладну цінність). Більше того, будь-який інноваційний проект, незалежно від його результату для конкретного підприємства, приносить певну користь як у цивілізаційному, так і в галузевому вимірах, оскільки мінімізує витрати та дає змогу набувати необхідного досвіду для недопущення помилок у майбутньому.

На нашу думку, слід також розмежовувати поняття «корисність проекту» та «ефективність проекту». Перше визначається рівнем досягнення кінцевого результату, друге – зіставленням результату з витраченими для цього ресурсами. Словосполучення «корисний, однак не ефективний» у цьому контексті означатиме, що в результаті реалізації проекту отримано позитивний результат (напр., у вигляді завершеного інноваційного продукту), однак витрати на його продукування перевищують потенційну вигоду від комерціалізації. Саме тому доцільність реалізації проекту визначається не лише його корисністю, але й ефективністю.

Розроблення інноваційного проекту містить низку стадій, серед яких: формування цілі, науково-технічне обґрунтування, технічний розділ проекту, параметричний аналіз дослідно-промислового виробництва, реалізація дослідно-промислового виробництва, техніко-економічне обґрунтування промислового виробництва, пусконаладжувальні роботи, адміністративний супровід, маркетинг та реклама.

Можливість розроблення інноваційного проекту визначається інноваційним потенціалом підприємства. У свою чергу, кожен успішно реалізований проект забезпечує зростання інноваційного потенціалу.

Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства залишається складною теоретико-прикладною проблемою, оскільки вимагає аналізування значної кількості різнопланових критеріїв, що узагальнені у таких складових: техніко-виробнича (наявність та ефективність використання основних засобів, обсяги виробництва та реалізації продукції, забезпеченість матеріальними ресурсами); фінансова (фінансовий стан підприємства); кадрова (чисельність та кваліфікація працівників); маркетингова (конкурентна позиція на ринку); інформаційно-комунікаційна (наявність новітніх інформаційних технологій) тощо. У будь-якому разі дослідження компонентів інноваційного потенціалу повинно дати відповідь на питання про можливість формування та реалізації інноваційного проекту.

Реалізація інноваційного проекту передбачає здійснення комплексу заходів, спрямованих на досягнення цілей, задекларованих у ньому. На цьому етапі важливим є здійснення проміжного та наступного контролю за реалізацією проекту, а також своєчасне коригування запланованих показників у відповідь на зміну умов навколишнього середовища.

Вищенаведене дає змогу представити формування та реалізацію програми інноваційного розвитку як сукупність етапів (стадій), базових передумов та мотивів (рис. 2.1).

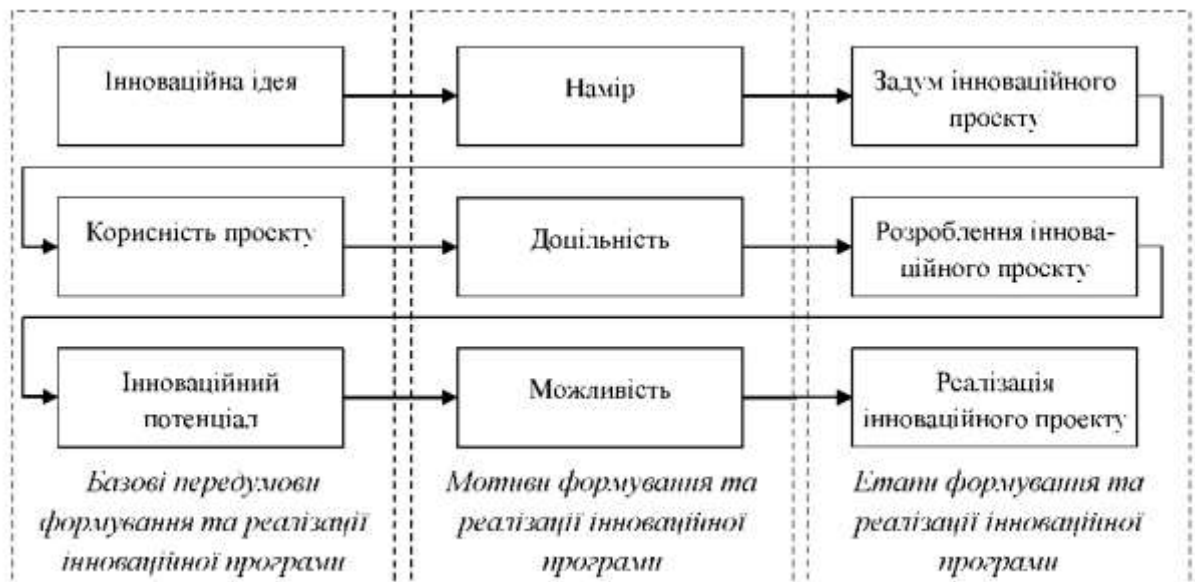


Рис. 2.1. Причинно-наслідковий підхід до формування та реалізації програми інноваційного розвитку. Розроблено автором

Намір спонукає суб'єкт господарювання в особі управлінця до початку виконання дій, пов'язаних із формуванням та реалізацією інноваційного проекту. Реалізується намір лише після отримання переконливих доказів щодо можливості досягнення корисного ефекту від інноваційних досліджень та розробок для зменшення впливу суб'єктивізму при оцінюванні потенційних результатів програми. Намір має усвідомлюваний функціональний характер

(причина – виникнення інноваційної ідеї, спрямованої на задоволення потреб різних категорій споживачів кінцевого продукту) і йому передують генерування нової ідеї, після якої відбувається усвідомлення та пошук засобів досягнення мети, пов'язаної із створенням інноваційного продукту. Реалізація наміру, тобто його перетворення з ідеї до дій в конкретний інноваційний продукт, відбувається через чітке планування стратегії інноваційного розвитку підприємства, яке є важливою складовою програми інноваційного розвитку.

Мотив доцільності напряму пов'язаний і визначається кінцевим результатом програми інноваційного розвитку, тобто, розробкою інноваційного продукту, максимально корисного для суспільства (соціальний ефект) та прибуткового для підприємства (економічний ефект). Формування програми інноваційного розвитку є доцільним лише після аналізування внутрішнього і зовнішнього середовищ функціонування підприємства, координування та узгодження цілей із стратегією розвитку суб'єкта господарювання, оцінювання ризиків інноваційної діяльності, встановлення кола осіб, що відповідатимуть за реалізацію програми тощо.

Можливість практичної реалізації програми інноваційного розвитку встановлюється після оцінювання рівня технічного, інформаційного, методичного, організаційно-кадрового та інших видів забезпечення підприємства. На цьому етапі розробляють сценарії реалізації програми та коригують попередньо обґрунтовані цілі.

Проведене аналізування дає підстави запропонувати використання матриці для оцінювання рівня готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку, в якій ключовими параметрами є намір (Н), доцільність (Д) та можливість (М) (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Матриця для оцінювання рівня готовності підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку (сценарний підхід, основою якого є мотиви наміру, доцільності та можливості)

Мотиви		Намір усвідомлено?			
		Так		Ні	
		Доцільність доведено?			
		Так	Ні	Так	Ні
Можливість забезпечено?	Так	Вихідна ситуація 1 “Н+Д+М+”. Підприємство готове до розроблення і реалізації програми інноваційного розвитку	Вихідна ситуація 3 “Н+Д-М+”. Підприємство готове до розроблення і реалізації програми інноваційного розвитку, однак існують суттєві ризики того, що кінцевий результат буде негативним	Вихідна ситуація 5 “Н-Д+М+”. Стратегія розвитку підприємства не передбачає інноваційних розробок, хоча всі види забезпечення для цього присутні	Вихідна ситуація 7 “Н-Д-М+”. У керівництва підприємства відсутнє розуміння важливості та корисності розвитку інноваційної діяльності
	Ні	Вихідна ситуація 2 “Н+Д+М-”. Підприємство готове до розроблення та	Вихідна ситуація 4 “Н+Д-М-”. На підприємстві присутні критичні проблеми на всьому	Вихідна ситуація 6 “Н-Д+М-”. Відсутність належної уваги розробленню та реалізації програми інноваційного розвитку	Вихідна ситуація 8 “Н-Д-М-”. Підприємство не готове до розроблення та

	реалізації програми інноваційного розвитку за умови залучення необхідних ресурсів (фінансових, матеріальних, трудових тощо)	етапі інноваційного циклу, починаючи від генерування ідеї і завершуючи реалізацією програми інноваційного розвитку	зумовлена об'єктивними причинами (підприємство знаходиться на стадії банкрутства, доступ до зовнішніх ресурсів ускладнений різноманітними обмеженнями тощо)	реалізації програми інноваційного розвитку
--	---	--	---	--

Примітка: розроблено автором

Для оцінювання усвідомлення наміру керівництва підприємства реалізовувати програму інноваційного розвитку слід здійснити аналізування низки критеріїв, які дають змогу зробити висновки про їх готовність до нововведень. Такими критеріями є:

1) ціннісний – характеризується поєднанням трьох детермінант: усвідомлення (управлінський персонал розуміє важливість втілення програми інноваційного розвитку для підприємства); потреба (подальший саморозвиток та кар'єрний ріст розглядається управлінцем через призму інноваційного розвитку підприємства); пізнання (усвідомлена зацікавленість в оволодінні новими знаннями, набуття досвіду шляхом реалізації програм інноваційного розвитку);

2) інформаційний – наявність знань предметної області (етапів формування програми інноваційного розвитку, основ технології проектування інноваційних систем, напрямів та методів стратегічних досліджень діяльності підприємства), а також уміння працювати із спеціалізованими масивами даних (законодавчо-нормативні документи з інноваційної діяльності, планова й обліково-фінансова інформація тощо). Небажання реалізовувати програми інноваційного розвитку на підприємстві може бути продиктоване відсутністю необхідних для цього знань або браком інформації;

3) креативний – схильність управлінського персоналу до творчого підходу у вирішенні проблем, здатність продукувати інноваційні ідеї, наявність альтернативного й критичного мислення тощо. Намір впроваджувати інноваційні зміни на підприємстві притаманний більшою мірою креативним менеджерам;

4) науковий – рівень розвитку дослідницьких вмінь управлінців: наявність інтелектуальних здібностей, володіння теорією і методологією розроблення програм інноваційного розвитку, використання новітніх наукових засобів для оцінювання отриманих результатів за проектами тощо;

5) професійний – здатність управлінського персоналу до фахового виконання власних обов'язків, почуття відповідальності, наявність налагоджених комунікаційних зв'язків з підлеглими. Ціллю аналізування за вказаним критерієм є виявлення відсутності наміру впроваджувати на підприємстві програми інноваційного розвитку через ознаки саботажу.

Для оцінювання доцільності підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку на підприємстві рекомендуємо проведення аналізування в п'яти основних напрямках:

1) зовнішнє середовище – передбачає оцінювання впливу зовнішніх щодо підприємства факторів з метою встановлення відсутності загроз при розробленні програми інноваційного розвитку. В основному аналізування стосується дослідження ринку в аспекті вивчення споживчих настроїв покупців щодо наявності потреб у пропонованому новому продукті, встановлення відсутності існуючих чи потенційних бар'єрів для комерціалізації інновацій, визначення конкуренції щодо здатності продукування інноваційних розробок та представлення їх на ринку в короткі терміни тощо (зокрема, при оцінюванні зовнішніх до підприємства факторів аналізується відсутність законодавчо-нормативних, культурних, ідеологічно-релігійних чи інших обмежень);

2) фінансовий результат – передбачає визначення ймовірності того, що економічна вигода від розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку буде більшою, аніж витрати, пов'язані з цими процесами. Якщо така ймовірність буде високою, то розроблення програми є доцільним;

3) час – термін розроблення та комерціалізації інновацій останніми роками значно зменшується, тому доцільність впровадження програми інноваційного розвитку значною мірою залежить від затраченого часу на її розроблення та реалізацію. Зростання тривалості періоду цього процесу тягне за собою необхідність залучення додаткових інвестицій, а також підвищені ризики появи на ринку розробок-аналогів у конкурентів;

4) суперечливість – розроблення програми інноваційного розвитку не повинно взаємовиключати реалізацію іншого життєво важливого процесу на підприємстві чи вступати в конфлікт з пріоритетними цілями діяльності або інтересами осіб, які впливають на прийняття рішень;

5) нездоланні загрози та ризики. Інноваційні розробки не повинні загрожувати людському життю та забрудненню довкілля, призводити до техногенних чи екологічних катастроф, створювати умови для порушення прийнятого суспільного ладу, формувати додаткові геополітичні небезпеки.

Спроможність реалізації інноваційних проектів є обов'язковою передумовою інноваційного розвитку підприємства, передбачає наявність певного інноваційного потенціалу та прогнозованість кінцевого позитивного результату. Вона залежить від п'яти базових чинників:

1) фінансові ресурси – наявність та можливість залучення коштів для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємства (науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, комерціалізація інновацій, підвищення кваліфікації працівників тощо). У цьому плані особливо важливим є доступ

підприємства до залучення дешевих ресурсів для забезпечення оптимальної структури витрат на інноваційну діяльність;

2) кадри – передбачає аналізування кількісних та якісних характеристик стану людських ресурсів, залучених до інноваційної діяльності на підприємстві. Особливо важливим є оцінювання продуктивності праці, кваліфікації та професіоналізму працівників;

3) матеріально-технічна складова – передбачає аналізування техніко-технологічних факторів (наявність необхідного обладнання, технічного устаткування, використання прогресивних технологій тощо) та ефективності використання матеріальних ресурсів на підприємстві;

4) інформація та комунікації – проводиться аналізування ефективності функціонування комунікаційних каналів, рівня використання інформаційних технологій та програмного забезпечення на підприємстві, швидкості руху інформації тощо;

5) маркетинг та логістика – передбачає оцінювання ресурсів для формування каналів збуту інноваційної продукції, створення бази клієнтів, роботи з просування продукції, реклами, створення іміджу підприємства та ін.

Для оцінювання кожної з вищенаведених складових у системі критеріїв «намір-доцільність-можливість» українськими та зарубіжними науковцями розроблено значну кількість показників та методів, які дають неоднозначні або подекуди й суперечливі результати. На наш погляд, актуальним залишається питання розроблення та практичного впровадження методу для опрацювання даних, отриманих як результат аналізування чинників, які впливають на прийняття рішення щодо розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку. З метою оцінювання позиціонування окремого підприємства у системі координат моделі «намір – доцільність – можливість» пропонуємо використання якісного методу, який полягає в узагальненні критеріїв аналізування, а саме: наміру – ціннісний, інформаційний, креативний, науковий, професійний; доцільності – зовнішнє середовище, фінансовий результат, час, суперечливість, нездоланні загрози та ризики; можливості – фінансові ресурси, кадри, матеріально-технічна складова, інформація та комунікації, маркетинг і логістика. Він може бути представлений у вигляді матриці (рис.2.2).

Сутність цього методу полягає у розподілі значень критеріїв у двох площинах – оцінка та достовірність. При цьому самі критерії можуть набувати значень, рівень деталізації яких залежить від аналітичних можливостей та потреб дослідження: від найбільш укрупненої – «низьке», «середнє», «високе»; проміжної – «низьке», «нижче середнього», «середнє», «вище середнього», «високе» і до найбільш деталізованої – з різним кроком деталізації.



Рис. 2.2. Допоміжна матриця для оцінювання групи критеріїв готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку
Запропоновано автором

Не виключається також використання кількісних показників для позиціонування критеріїв по квадрантах. Визначення достовірності результатів можна проводити з використанням одного із загальновідомих методів.

Таким чином, стосовно виокремленого в роботі завдання, представлений метод реалізуватиметься шляхом побудови трьох матриць для дослідження рівня наміру (рис. 2.3), доцільності (рис. 2.4) та можливості розроблення і реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

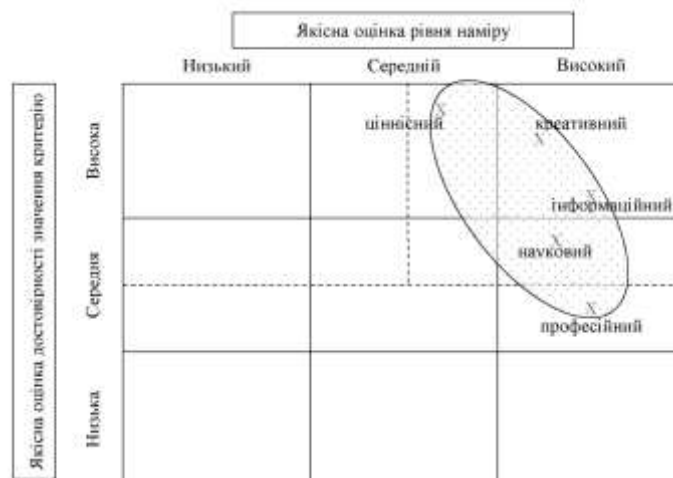


Рис. 2.3. Практична реалізація методу щодо оцінювання наміру реалізувати програму інноваційного розвитку (результат – намір усвідомлено)
Сформовано автором

Фігура, яка обмежує місце розміщення значення кожного оцінюваного критерію в матриці, має важливий економічний сенс. По-перше, її розташування вказує на вибір позиції підприємства в трьохфакторній системі «намір – доцільність – можливість»; по-друге, її площа демонструє тісноту значень показників. В ідеалі площа фігури повинна бути мінімальною. У такому разі можна робити висновок про оптимальне співвідношення між значеннями

різних параметрів оцінюваного чинника, відсутність зміщення пріоритетів в ту чи іншу сторону.



Рис. 2.4. Практична реалізація методу щодо оцінювання доцільності реалізовувати програму інноваційного розвитку (результат – доцільність доведено). Сформовано автором

Використовуваний метод унеможлиблює викривлення результатів аналізування параметрів економічних явищ шляхом компенсування низьких значень одних величин високими значеннями інших. Також він дає змогу з однаковою успішністю використовувати для оцінювання наміру, доцільності та можливості паралельно різні підходи.

При застосуванні запропонованого методу для вирішення завдань, пов'язаних з оцінюванням готовності підприємства до впровадження програм інноваційного розвитку, важливим є ґрунтовне аналізування суттєвих відхилень (як по осі оцінки рівня, так і по осі достовірності) одного-двох показників від загальної тенденції на предмет покращення їх значень у перспективі. Наявність значної розбіжності показників оцінки може вказувати на неможливість прийняття рішення щодо успішного розроблення та впровадження програми інноваційного розвитку й виокремлення ділянок, на яких повинні бути сконцентровані зусилля управлінців. Підвищення значень показників, які їх характеризують, є пріоритетом функціонування підприємства.

Таким чином, для оцінювання рівня готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку ключовими параметрами є мотиви наміру, доцільності та можливості. Їх якісний аналіз дає змогу позиціонувати підприємство по одній з восьми можливих вихідних ситуацій та приймати рішення, виходячи з перспектив подальшого розвитку перелічених мотивів. Враховуючи те, що кількісні методи не дають очікуваного результату, матричний підхід дасть змогу забезпечити доказову базу для встановлення критичних ділянок в процесі підготовки програми інноваційного розвитку підприємств машинобудівної галузі.

2.2. Розроблення типової програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємства

Програма є організаційним та інформаційно-методичним підґрунтям інноваційного розвитку підприємства. Її структура, деталізація та етапи реалізації залежать від цілей такого розвитку, наявного інноваційного потенціалу та перспектив його нарощування, а також умов, у яких функціонує підприємство. Сукупність цих характеристик формує інструментарій розроблення програми інноваційного розвитку, що є центральним об'єктом для наукового аналізу та прикладного застосування.

Оскільки процесові розроблення одних програми інноваційного розвитку притаманні певні ознаки, характерні для інших, є сенс вести мову про типову (показову, базову) програму, використання якої на практиці матиме такі переваги:

- 1) можливість зіставлення результатів реалізації етапу проектування із базовими параметрами та показниками;
- 2) можливість реалізації конкретного етапу програми інноваційного розвитку в міру необхідності паралельно з іншими, без прямої ув'язки з наперед встановленою послідовністю;
- 3) можливість перманентного коригування теоретичної моделі, виходячи з емпіричних доказів зміни значень параметрів системи для приведення її у відповідність до реальних умов;
- 4) можливість вирішення рутинних задач за аналогією з іншими у випадку відсутності критичних протиріч та обмежень;
- 5) можливість скорочення затрат часу на реалізацію кожного з етапів розроблення програми інноваційного розвитку.

Типовість не виключає наявності у різних програмах інноваційного розвитку одного підприємства індивідуальних характеристик, пов'язаних з особливостями функціонування, станом матеріально-технічного та фінансового забезпечення, динамізмом економічних ризиків тощо, а також не вказує на шаблонний підхід до вирішення проблем організаційного характеру у сфері інноваційних розробок.

Типовий підхід покликаний спростити процедуру розроблення програми інноваційного розвитку та уникнути помилок, притаманних проектуванню окремих стадій інноваційного процесу. Крім того, використання типових рішень якнайкраще зарекомендувало себе в інших галузях: бухгалтерському обліку (при застосуванні типових форм первинних документів для підтвердження здійснених господарських операцій), господарському праві (стосовно типових форм договорів для документального юридичного

встановлення прав та обов'язків сторін), шкільній педагогіці (при використанні типових задач для підсилення прикладної спрямованості навчання), криміналістиці (при формуванні систем типових версій для розслідування злочинів) тощо.

Типова програма містить набір вихідних параметрів, які формують інструментарій розроблення, вимагає належного оцінювання ефективності реалізації, а також передбачає заходи щодо коригування параметрів з метою приведення їх у відповідність до поточних умов середовища функціонування (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Формування програми інноваційного розвитку підприємства з використанням інструментарію типової програми. Розроблено автором

Ключовою складовою представленої системи є інструментарій програми інноваційного розвитку – тобто сукупність засобів впливу на інноваційний розвиток підприємства задля досягнення стратегічної мети діяльності підприємства. Досягнення корисного ефекту відбувається в процесі комплексної взаємодії системотворчих елементів у п'ятьох площинах:

1) фактори впливу на інноваційний розвиток – сукупність чинників зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, які необхідно враховувати при розробленні програми інноваційного розвитку. Встановлення напряму та вагомості їх впливу є пріоритетним завданням на всіх етапах розроблення та реалізації програм інноваційного розвитку;

2) мета і завдання інноваційного розвитку, визначення яких дає змогу оцінити ступінь досягнення програмою інноваційного розвитку результату. Мета є похідною від генеральної мети діяльності підприємства, в той час як завдання можуть бути індивідуальними для кожної конкретної програми;

3) інформаційне забезпечення інноваційного розвитку – складається з масивів змінної (динамічної за обсягом, призначенням, іншими кількісними та якісними характеристиками) та умовно-постійної (відносно незмінної упродовж тривалого періоду часу, мультиспоживацької) інформації. Остання є пріоритетною для формування баз даних типової програми;

4) критерії та засоби оцінювання прогнозованої ефективності впровадження програми інноваційного розвитку – передбачає зіставлення результату реалізації програми на засадах використання програмно-цільового підходу (так зване «інноваційне програмування») із затраченими ресурсами з обов'язковим врахуванням потенційного ефекту від кожного інноваційного проекту, розробленого відповідно до цієї програми;

5) фінансування – встановлення обсягів та способів залучення необхідних ресурсів для досягнення завдань програми інноваційного розвитку відповідно до стратегічної мети розвитку підприємства.

По суті, типова програма використовується як потужна інформаційно-методична база для формування поточних інноваційних проектів. Зв'язки між ними організуються через сукупність чотирьох взаємодоповнюючих та зворотно спрямованих процесів:

1) використання інформації – у типовій програмі накопичується інформація, яку використовують у процесі розроблення інноваційних проектів шляхом пошуку, відбору та систематизації відповідно до потреб конкретного проекту;

2) виявлення відмінних ознак та протиріч – отримувачу користувачем інформацію, з метою приведення її у стан, придатний для подальшого використання, опрацьовують, зіставляють з новими фактами та даними, отриманими з інших джерел;

3) оцінювання результатів за конкретними параметрами та характеристиками – результати реалізації інноваційних проектів зіставляють з оптимальними значеннями, обчисленими відповідно до критеріїв, встановлених програмою інноваційного розвитку;

4) попереднє коригування та оновлення типової програми – варіантність характеристики постійності інформації, масиви якої формують програму інноваційного розвитку, передбачає необхідність актуалізації даних через їх застарілість, зміну середовища функціонування, стратегічних пріоритетів підприємства, а також накопичений досвід.

Остаточне коригування параметрів програми інноваційного розвитку може бути здійснене лише після завершального оцінювання результатів реалізації конкретних інноваційних проектів. Це забезпечить максимальну об'єктивність у процесі аналізування прогнозованої ефективності програми інноваційного розвитку підприємства.

Розглянемо детальніше формування інструментарію типової програми. Аналізування середовища передбачає оцінювання поточного стану й прогноз розвитку ринку в перспективі за низкою техніко-економічних показників, в т.ч.: географічне місце розташування суб'єкта господарювання, демографічні характеристики регіону, рівень інформованості населення та комунікаційні процеси, розмір ринку, рівень оновлення послуг і продукції, стан конкурентного середовища, інформація про галузь. Застосування типового рішення передбачає використання результатів аналізування можливостей і загроз ринкового середовища підприємства, які необхідно коригувати, виходячи з його реального стану.

Група політичних факторів формується у сфері управління суспільством засобами публічної влади. Сукупність таких інструментів та методів може позитивно впливати на розвиток галузі загалом чи окремих підприємств або ж стримувати його. До таких чинників відносять: державне регулювання діяльності підприємств та рівень контролю за їхнім функціонуванням; пріоритети державної влади щодо підтримки галузі та рівень протекціонізму (в т.ч. обмеження конкуренції); рівень корумпованості державних структур; стабільність уряду та політичної ситуації в країні; наявність міждержавних угод щодо спрощення та лібералізації торгівлі; частка держзамовлень; рівень економічної свободи держави загалом; стабільність законодавства.

Економічні фактори формуються внаслідок організації та управління господарством як на державному рівні, так і на рівні підприємницьких структур. Основними економічними факторами є загальний характер економіки, який визначається низкою макропоказників: наявна система оподаткування; динаміка ринків (фондового, інвестиційного, збуту тощо); можливості залучення банківського фінансування; рівень конкуренції; купівельна спроможність споживачів; динаміка цін на базові матеріальні цінності (паливо, електроенергія, теплоенергія та ін.); доступ до професійної робочої сили та її вартість.

Суспільні фактори виникають як результат взаємовідносин людей у межах соціуму. На відміну від політичних факторів, основою яких є забезпечення державних інтересів, суспільні чинники формуються під впливом особистих потреб людей. До них відносяться: споживчі пріоритети потенційних покупців; демографічні зміни; мобільність та активність споживачів; рівень

моральності та освіченості членів суспільства; існуючі звичаї, традиції та вірування; вплив профспілкових та інших громадських організацій на діяльність підприємств галузі.

Науково-технічні фактори забезпечуються сукупністю нових знань, а також знарядь праці для потреб виробництва та обслуговування. До них відносять: науково-технічний рівень виробництва; наукомісткість виробництва і продукції; рівень комп'ютеризації та використання інформаційних технологій; тенденції модернізації технологій виготовлення і реалізації продукції; вартість, якість та технічний рівень обладнання, механізмів та приладів; інноваційна активність підприємства; зношення та оновлення основних фондів.

Природні фактори формуються під впливом оточення, в якому живе людина і яке не створене її діяльністю. Основними природними чинниками є природно-кліматичні умови, територіальна віддаленість ресурсів, стан екології та ризику виникнення глобальних катастроф.

Основною проблемою при оцінюванні вказаних факторів є практична неможливість виокремлення індивідуального впливу кожного з них, а також сукупного впливу в межах конкретної групи. Один і той самий фактор може формуватися під впливом інших і, в свою чергу, впливати на подібні. Скажімо, рівень побутової корупції є вагомим суспільним фактором, який стримує розвиток підприємства, одночасно будучи складовою загального рівня корумпованості в державі, що також є політичним чинником. У свою чергу, часта зміна законодавства є політичним фактором – дестимулятором, що може проявлятися у нераціональних змінах екологічного законодавства і, відповідно, оцінюватись серед природних факторів.

Ендогенні фактори, які слід враховувати при розробленні програми інноваційного розвитку, можна об'єднати в п'ять основних груп: фінансові, кадрові, матеріально-технічні, інформаційно-комунікаційні та маркетингові. Їх детальна характеристика представлена у попередньому підрозділі роботи при дослідженні можливості реалізації програм інноваційного розвитку на підприємствах галузі.

Сучасна наука напрацювала низку методів, які покликані здійснити стратегічний аналіз чинників впливу зовнішнього та внутрішнього середовища на проекти інноваційного розвитку. Це й експертна оцінка, й аналіз сценаріїв, і екстраполяція трендів, і низка інших.

Для оцінювання впливу ендогенних факторів на інноваційний розвиток підприємства пропонуємо використовувати метод парних порівнянь, який полягає у послідовному зіставленні всіх факторів та виокремленні з їх загальної номенклатури тих, що мають суттєвий вплив на підприємство галузі.

На першому етапі із загальної сукупності можливих факторів,

передбачених типовою програмою, виділяють ті, які, на думку дослідника, є найбільш вагомими для підприємства в теперішній час та найближчу перспективу. Скажімо, для ПрАТ «Городоцький механічний завод» такими факторами є складність залучення дешевих фінансових ресурсів (фактор 1), висока кваліфікація та професіоналізм персоналу (фактор 2), низька ефективність використання обладнання (фактор 3), застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій (фактор 4), розгалужена дистрибуторська мережа (фактор 5).

Оцінювання здійснює менеджер або робоча група менеджерів підприємства, відповідальних за розроблення програми інноваційного розвитку, із залученням (за необхідності) зовнішніх експертів до вирішення окремих проблемних питань.

На другому етапі проводять попарне порівняння всіх факторів і встановлюють їхній вплив на інноваційний розвиток підприємства на відрізьку $[0; 1]$ з кроком 0,05 (хоча метод не виключає використання будь-якого рівня дроблення, занадто деталізований аналіз позбавлений сенсу через суб'єктивізм в оцінці важливості параметрів). Сукупний вплив двох порівнюваних факторів повинен дорівнювати одиниці.

На третьому етапі отримані результати оцінювання важливості факторів трансформують у бали з метою уникнення хибного трактування результатів аналізування через дисбаланс між показниками впливу одного фактора на інший та вклад цього ж фактора в сукупний вплив на інноваційний розвиток підприємства. Цей метод також дає змогу спростити розуміння отриманого результату через заміну відносних кількісних значень на якісні категорії: «не важливий», «важливість нижче середньої», «середня важливість», «важливість вище середньої», «важливий».

На четвертому етапі здійснюють структурування взаємного впливу факторів, які виокремлені в рамках певної програми, на інноваційний розвиток підприємства.

На п'ятому етапі аналітик робить висновки, виходячи з результатів дослідження, та приймає рішення, залежно від середовища, отриманих даних та характеристики конкретного фактора. У більшості випадків достатньою є інформація щодо значної чи незначної важливості чинника для інноваційного розвитку підприємства, а також його стимулюючого чи дестимулюючого впливу.

У подальшому менеджер повинен прийняти рішення по кожному конкретному варіанту. При максимально сприятливому варіанті, тобто, коли найважливішими факторами визнано стимулятори, основним завданням менеджменту підприємства є забезпечення стабільних умов для зростання

ефекту від їхнього впливу. Для ПрАТ «Городоцький механічний завод» такими факторами є застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та розгалужена дистриб'юторська мережа. Обидва вони впливають на значну економію витрат, пов'язаних з інформаційним забезпеченням та збутом інноваційної продукції. Пріоритетом для керівництва підприємства стосовно факторів стимуляторів, важливість яких визначена як незначна, є підтримка їх позитивного впливу за мінімального залучення ресурсів. Зокрема, в результаті аналізування ПрАТ «Городоцький механічний завод» встановлено високий рівень компетентності та професіоналізму його працівників. Однак, суб'єкт господарювання зорієнтований на розроблення нової ненаукоємної продукції, масове виробництво та виведення на ринок якої не вимагатиме залучення персоналу високої кваліфікації. Відповідно, основним завданням є пошук балансу між рівнем професіоналізму працівників та витратами на їх утримання (заробітна плата, преміальний фонд, соціальний пакет тощо). Значна важливість дестимулюючих факторів, на зразок важкодоступності дешевих фінансових ресурсів, змушує менеджмент підприємства активізувати пошук альтернативних джерел фінансування, наприклад, заміна банківського кредитування на емісію боргових зобов'язань для поповнення оборотних коштів чи лізингові схеми для збільшення частки необоротного майна. Це критична проблема для осіб, які приймають рішення на ПрАТ «Городоцький механічний завод». Низьку ефективність обладнання в результаті оцінювання визнано неважливим фактором внутрішнього середовища. Це має суттєве значення для прийняття рішення щодо недоцільності технічного переозброєння виробництва підприємства у короткостроковій перспективі.

Задачі, на вирішення яких націлена програма інноваційного розвитку, повинні корелюватися із задачами стратегічного розвитку підприємства, зокрема, щодо забезпечення довгострокової прибутковості, підвищення керованості підприємства, забезпечення динамічного реагування на зміну, урахування негативних змін середовища, зростання виробничого потенціалу тощо. Задачі та мета програми інноваційного розвитку обираються із розроблених для типової програми.

Метою інноваційного розвитку, на інформаційно-організаційну підтримку якого спрямована програма, є створення, нарощування та забезпечення ефективної реалізації інноваційного потенціалу підприємства.

Відповідно до встановленої мети формуються завдання інноваційного розвитку, базова номенклатура яких представлена у таблиці 2.2.

Вибір пріоритетних завдань залежить від умов середовища та етапу розвитку підприємства. Етап формування є цілеспрямованим процесом створення інноваційного потенціалу, відповідно, основні завдання програми

інноваційного розвитку повинні забезпечувати залучення початкового обсягу ресурсів, необхідних для повноцінної реалізації мети інноваційного розвитку.

Таблиця 2.2

Структуризація завдань відповідно до мети інноваційного розвитку підприємства

Структурні елементи інноваційного потенціалу	Завдання по етапах створення та реалізації інноваційного потенціалу			
	Формування	Підтримка	Зростання	Реалізація
Фінанси	Залучення фінансових ресурсів на реалізацію програми інноваційного розвитку з різних джерел	Диверсифікація джерел фінансування задля здешевлення фінансових ресурсів	Пошук можливостей та залучення ресурсів з альтернативних джерел фінансування	Підвищення ефективності використання коштів на потреби, пов'язані з реалізацією програми інноваційного розвитку
Кадри	Наймання професійного персоналу	Забезпечення умов для підвищення кваліфікації працівників	Пошук можливостей оптимізації витрат на персонал, в т.ч. з використанням механізму аутсорсингу	Зростання продуктивності праці при реалізації інноваційних проєктів
Матеріально-технічне забезпечення	Нарощування матеріально-технічної бази	Забезпечення достатнього рівня оновлення основних фондів	Реалізація альтернативних варіантів залучення основних фондів, зокрема, на умовах лізингу	Підвищення ефективності використання матеріально-технічної бази для виготовлення інноваційної продукції
Інформаційно-комунікаційне забезпечення	Створення організаційної структури відповідно до потреб інноваційного розвитку підприємства	Автоматизація бізнес-процесів	Впровадження новітніх технологій для підвищення якості інформаційно-комунікаційного забезпечення	Підвищення ефективності використання інформаційно-комунікаційних технологій для виготовлення та реалізації інноваційної продукції
Маркетинг	Спрямування маркетингових зусиль на дослідження ринку та перспективи розроблення інноваційної продукції	Оптимізація діяльності маркетингової служби підприємства	Розвиток функціоналу маркетингу, в т.ч. за рахунок розширення дистрибуторської мережі, проведення рекламних кампаній	Забезпечення зростання обсягів реалізації засобами маркетингу

Розроблено автором

На етапі підтримки відбувається синхронізація накопичених ресурсів із реальними потребами підприємства, а також розглядаються можливості оптимізації витрат, пов'язаних із подальшим нарощуванням інноваційного потенціалу. На наступному етапі, відповідно до мети програми інноваційного розвитку, зростання інноваційного потенціалу відбувається, в основному, завдяки використанню альтернативних або новітніх засобів, методів, інструментів; вносяться необхідні зміни та здійснюється коригування програми. Етап реалізації вимагає вирішення завдань, спрямованих на забезпечення максимальної споживчої цінності інноваційного продукту при мінімально затрачених ресурсах.

Позиціонування конкретних завдань по етапах формування та реалізації інноваційного потенціалу не є виключним та безальтернативним, а лише вказує на пріоритетність їх вирішення менеджерами підприємства. З типової програми обирається перелік завдань (за незмінної мети), найбільш актуальних у конкретний момент часу на певній стадії розвитку підприємства.

Для розроблення програми інноваційного розвитку необхідна інформація аналітичного, статистичного, довідкового, нормативного та іншого характеру. Більшість інформаційних джерел мають ознаки умовно-постійних, тобто, значна частка даних незмінна впродовж тривалого періоду часу і затрати на їх пошук можуть бути зведені до мінімуму при використанні типової програми.

При передачі інформації від джерела до системи управління типова програма виконує роль проміжної ланки, на якій здійснюється накопичення, зберігання та первинне опрацювання умовно-постійних даних з метою подальшого використання у діяльності (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Модифікація інформаційного процесу при використанні типової програми

Етап інформаційного процесу	Зміст етапу		Переваги використання типової програми
	без використання типової програми	з використанням типової програми	
Пошук	Сукупність операцій, пов'язаних із встановленням місцезнаходження інформаційних масивів, за наперед встановленими параметрами		Типова програма містить набір характеристик або ознак, за якими відбувається пошук інформації, що формується залежно від потреб користувача
Збір та первинна структуризація	Отримання інформаційних повідомлень каналами зв'язку	Отримання інформаційних повідомлень з формуванням бази умовно-постійної інформації	Виявляються закономірності і систематичні взаємозв'язки, які в подальшому використовуватимуться для інших наборів даних
Зберігання	Забезпечення зберігання зібраних даних у межах конкретного інноваційного проекту	Впорядкування (за типом або напрямом використання) та занесення до баз даних масивів умовно-постійної інформації	Звернення користувача за необхідною інформацією не потребує нового пошуку та первинної структуризації – інформація уже наявна у відповідних сховищах
Опрацювання	Перетворення інформації із вхідної у вихідну, яка забезпечує задоволення інформаційних потреб користувача по конкретному інноваційному проекту	Аналітичне опрацювання отриманих даних спрямоване на створення інформаційних масивів, корисних для досягнення цілей всієї сукупності проектів у межах програми інноваційного розвитку підприємства	Забезпечується можливість повторного використання одних і тих самих даних для різних цілей (з метою мінімізації часу на опрацювання та затрати ресурсів)
Передавання	Видача інформаційного повідомлення відповідно до запиту розробника інноваційного проекту з використанням індивідуального режиму звернення	Видача інформаційних повідомлень за масовими або груповими зверненнями користувачів	Створюються умов для оперативного та диференційованого задоволення інформаційних потреб користувачів програми інноваційного розвитку відповідно до вибіркового

			методу розповсюдження інформації
Використання	Практичне застосування інформації в процесі реалізації інноваційного проекту	Практичне застосування умовно-постійної інформації для потреб одночасно декількох проектів	Підвищення релевантності та адресності використання інформації
Захист	Забезпечення цілісності і конфіденційності інформації за наявності внутрішніх і зовнішніх загроз, які можуть спричинити шкоду користувачам		Агреговане зберігання інформації створює можливість для забезпечення додаткового рівня захисту з метою доступу до неї лише авторизованих користувачів

Розроблено автором

Таким чином, використання інструментарію типової програми забезпечить вирішення таких основних завдань в площині інформаційного забезпечення інноваційного розвитку підприємства:

- мінімізація затрат часу та ресурсів на пошук та опрацювання інформації, що забезпечується багаторазовістю використання зібраних умовно-постійних даних, а також використання окремих шаблонних параметрів для пошуку нових;

- підвищення релевантності інформації завдяки використанню набутого досвіду, задоволення інформаційних потреб користувачів при реалізації інноваційних проектів у минулих періодах;

- розширення інформаційної бази через збір інформації в суміжних областях, оперативне поновлення (уточнення та, за необхідності, коригування) існуючих даних, виходячи з перспективних напрямів інноваційного розвитку та зміни стратегічних орієнтирів підприємства;

- підвищення ефективності організаційно-функціональних взаємозв'язків на підприємстві завдяки позбавленню необхідності виконання інноваційно-активним персоналом рутинних дій, пов'язаних із пошуком, накопиченням та первинною обробкою умовно-постійної інформації щодо інноваційної діяльності;

- підвищений рівень організаційного та технічного захисту даних для забезпечення їх цілісності, конфіденційності та доступності.

Реалізація цих завдань завдяки використанню типової програми закладає підґрунтя максимізації її корисності загалом.

Повноцінне використання інструментарію типової програми не можливе без залучення необхідних джерел її фінансування. У типовій програмі слід передбачити всі можливі джерела фінансування, доступні для підприємства, а також поетапну реалізацію механізму їх залучення з урахуванням успішності вже здійснених заходів із залучення ресурсів. Таке фінансування може здійснюватися за рахунок власних ресурсів, коштів державного або місцевих бюджетів, українських та іноземних інвесторів, банківського кредитування,

грантів тощо. Пошук та відбір джерел фінансування залежить як від потреб конкретного інноваційного проекту, так і від умов самого залучення.

На думку С.А. Шевцової, власні джерела у порівнянні з залученими та позиковими характеризуються простотою і швидкістю вкладення, високою віддачею за критерієм норми прибутковості капіталу, оскільки не вимагають сплати позикового відсотка у будь-яких його формах. «Використання власних ресурсів істотно знижує ризик неплатоспроможності і банкрутства підприємства і при цьому управління цілком зберігається у руках його власників» ([29, с. 163]. «Разом з тим, власні джерела обмежені, не дозволять значно розширити інвестиційну діяльність за сприятливої кон'юнктури ринку» [29, с. 163]. Для подолання цього недоліку ефективним є поєднання власних джерел фінансування із позиковими. До останніх О.В. Апарова [1] відносить бюджетну фінансову підтримку, що здійснюється на державному та регіональному рівнях; фінансові ресурси спеціальних позабюджетних фондів, які формуються органами місцевого самоврядування та підприємствами; кредитні ресурси комерційних банків; іноземні інвестиції; кошти від реалізації облігацій підприємства; кошти українських та іноземних інноваційних та інвестиційних фондів і банків; кошти «бізнес-ангелів».

У цьому аспекті важливим є забезпечення державної фінансової підтримки інноваційної діяльності. Форми такої підтримки виокремлено у роботі [27, с. 190-191]: повне або часткове безвідсоткове кредитування (на умовах інфляційної індексації) пріоритетних інноваційних проектів за рахунок коштів державного бюджету України, місцевих бюджетів за умови залучення до фінансування проекту решти необхідних коштів виконавця проекту та (або) інших суб'єктів інноваційної діяльності; повна чи часткова компенсація за рахунок коштів держави відсотків, сплачених суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів; надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів; майнове страхування реалізації інноваційних проектів та пряма фінансова підтримка інноваційної діяльності за рахунок державного бюджету України.

Фінансування інноваційної діяльності підприємства має відбуватися на таких засадах: забезпечення ефективності впровадження інновацій; диверсифікація джерел фінансування; обґрунтованість і законність способів акумуляції коштів; гнучка система фінансового забезпечення; фінансування інноваційного проекту на всіх етапах життєвого циклу [45, с.369].

Таким чином, дієвий інструментарій типової програми формується завдяки збалансованому поєднанню таких його елементів: екзогенні та ендогенні фактори, що формують платформу для розроблення програми

інноваційного розвитку; номенклатура задач у складі програми стратегічного розвитку підприємства; база умовно-постійних даних та джерел інформації; порядок та механізм оцінювання передбачуваної корисності; можливі варіанти фінансування та залучення ресурсів. Для оцінювання впливу факторів середовища на інноваційний розвиток підприємства корисним може стати запропонований метод парних порівнянь, який полягає у послідовному зіставленні всіх чинників та виокремленні з їх загальної номенклатури тих, що мають суттєвий вплив на підприємство галузі.

2.3. Оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу

Забезпечення інноваційного розвитку підприємства не можливе без ефективної реалізації комплексу заходів, спрямованих на формування та виконання завдань, визначених програмою інноваційного розвитку. Однак аналізування ефективності таких програм у більшості випадків утруднене через необхідність розроблення чітких критеріїв, інструментарію та методичних рекомендацій їх оцінювання. Стандартного методу не існує як через складність квантифікації та динамічність факторів, які впливають на ефективність, так і через дискусійність її економічного змісту.

Основними завданнями при визначенні економічного ефекту від реалізації програми інноваційного розвитку є:

- вибір проблеми, що складає основу програми інноваційного розвитку;
- техніко-економічне обґрунтування програми для включення робіт в технологічний план організацій-учасників;
- зіставлення, відбір та встановлення черговості розроблення варіантів вирішення проблеми;
- визначення оптимальних значень техніко-економічних показників кінцевого результату;
- вирішення питань прискорення, уповільнення або зупинення робіт, пов'язаних із реалізацією програми, у разі отримання додаткової інформації та зміни ефектоформуєчих параметрів у результаті цілеспрямованих наукових досліджень та розробок;
- оцінювання діяльності учасників програми з метою стимулювання робіт.

Виокремимо три можливих варіанти оцінювання потенційної ефективності програми інноваційного розвитку, які впливають із співвідношення ефективності самої програми з ефективністю інноваційних

проектів, що включені до неї:

1) ефективність програми інноваційного розвитку підприємства прямо залежить від ефективності проектів, які її формують – виходить із передмови, що програма вважається ефективною лише у випадку позитивного результату реалізації всіх інноваційних проектів. Звідси сукупна ефективність програми інноваційного розвитку може визначатися як підсумок ефективності всіх інноваційних проектів з урахуванням їх індивідуального внеску у загальну ефективність програми. Проте, ваговий коефіцієнт кожного проекту може бути достатньо суб'єктивним через різноплановість завдань, на вирішення яких вони спрямовані. Така адитивна модель передбачає максимальну ефективність лише по програмі, в якій всі без винятку проекти реалізовані успішно;

2) не існує прямої залежності між ефективністю інноваційних проектів, що входять до програми інноваційного розвитку, та підсумковою ефективністю останньої. Такий підхід базується на пріоритетності організаційної функції програми інноваційного розвитку. У цьому випадку програма є лише оболонкою механізму діяльності підприємства на засадах інноваційності. Тому оцінювання програми інноваційного розвитку доцільно проводити за показниками, які характеризують її як систему: єдність структурних елементів, цілісність внутрісистемних взаємозв'язків, синергічний ефект, захищеність від несанкціонованого доступу тощо. А.А. Харківська [62] пропонує оцінювати програму інноваційного розвитку за десятьма критеріями: 1) сформованість цілей, 2) визначення завдань, 3) обґрунтованість розроблення програми, 4) обґрунтованість рішення про зміну концептуальних основ системи (у разі потреби), 5) наявність стратегії програми, 6) наявність єдиної структури програми, 7) наявність інноваційних проектів, 8) наявність плану дій щодо впровадження інноваційних проектів в управління; 9) експертиза інноваційних проектів, 10) наявність оцінювання очікуваних результатів, змін. Такий підхід допускає можливість позитивної оцінки програми навіть за наявності в ній проектів, які не принесли корисного результату;

3) ефективність інноваційних проектів є лише одним із багатьох критеріїв, за якими можна оцінювати ефективність програми інноваційного розвитку. Цей варіант є поєднанням двох попередніх і передбачає багатокритеріальне оцінювання, за якого кожен параметр аналізують за рівнем досягнення ним оптимального результату, порівнюючи із витраченими на це ресурсами (в т.ч. і часом). Результатом є виконання поставлених перед проектами завдань, сукупність яких формують мету реалізації програми інноваційного розвитку. В останній повинні бути встановлені діапазони відхилень за кожним прогнозованим результатом, які можуть вважатися допустимими, а також значення, отримання яких може свідчити про провал

конкретного проекту. За такого підходу системні порушення розглядаються як ключова причина отримання негативного результату. Їх оцінка є елементом комплексного аналізу причинно-наслідкового взаємозв'язку між інноваційними проектами в складі програми та результатом її реалізації загалом. Вчасне діагностування та усунення проблем є запорукою успішної реалізації програми, однак її ефективність повинна визначатись, виходячи виключно з досягнення попередньо встановлених кінцевих результатів.

Виділяються такі типи впливу інноваційної діяльності на кінцевий результат:

- науково-технічний – відображається у зміні техніко-експлуатаційних і споживчих характеристик;
- економічний – вартісне вираження усіх видів результатів і витрат, обумовлених реалізацією інновацій;
- ресурсний – виражається у впливі інновацій на обсяг виробництва і споживання певного виду ресурсу;
- соціальний – соціальні результати реалізації інновацій;
- екологічний – вплив продуктів інноваційної діяльності на навколишнє середовище (цитовано за [40, с.60]).

Як зазначають В.В. Біліченко та С.О. Романюк [6, с.64], основним критерієм оцінювання ефективності програмно-цільового управління на підприємстві має бути не кількість реалізованих послуг чи випуск продукції, а досягнення поставлених кінцевих цілей. Погоджуючись з другою частиною твердження, все ж зауважимо, що кінцевий результат може якраз і передбачати зростання обсягів реалізації. Тобто, такі параметри, на наш погляд, не є взаємовиключними для оцінювання ефективності інноваційних чи будь-яких інших програм, що реалізуються підприємством.

На наш погляд, застосування програмно-цільового підходу є найбільш корисним при оцінці ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, оскільки він закладає методологічну основу під використання кінцевого результату в якості базового критерію для визначення успішності того чи іншого інноваційного проекту.

При плануванні інноваційних процесів з використанням програмно-цільового методу у планах знаходять відображення три необхідні елементи:

1) номенклатурні завдання щодо рішення певних науково-технічних проблем у вигляді комплексних програм розвитку;

2) цільові показники (індикатори), що відображають кінцеві результати інноваційної діяльності господарюючого суб'єкта – підвищення техніко-економічного рівня виробництва, у тому числі створення і освоєння нових видів виробництв, техніки, технологій, продукції, послуг;

3) ресурси, які необхідні для реалізації намічених програм [8, с. 4].

Фактично програмно-цільовий метод планування полягає у відборі пріоритетних цілей економічного, соціального, науково-технічного розвитку, розробленні взаємопов'язаних заходів щодо їх досягнення в задані терміни з максимальною ефективністю при необхідному забезпеченні ресурсами [54].

На наш погляд, ефективність реалізації програми інноваційного розвитку характеризується трьома основними детермінантами:

1) оптимізація показників, які характеризують ефективність програми і виходять з цілей, на досягнення яких вона спрямована;

2) мінімізація часу, витраченого понад запланований для реалізації програми;

3) мінімізація додаткових ресурсів, витрачених на приведення результативних показників оцінки програми до оптимального стану.

Поєднання цих критеріїв та можливих ситуацій, які характеризують досягнення програмою інноваційного розвитку запланованих цілей, дає можливість їх графічної інтерпретації (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Позичіонування можливих ситуацій відповідності значень параметрів оцінки ефективності програми інноваційного розвитку встановленим критеріям. Розроблено автором

Для досягнення наперед встановленої цілі параметр показника повинен відповідати запланованим критеріям (знаходитися у чітко визначеному діапазоні значень). Однак під дією чинників внутрішнього і зовнішнього характеру параметри показника можуть змінюватися, що, в результаті, спричиняє відхилення від кінцевої цілі в ту чи іншу сторону (виникнення критичної події). Як наслідок, це призводить до формування однієї з таких ситуацій:

Ситуація 1. Ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) без залучення додаткових ресурсів та у визначені терміни. Оптимальний варіант, при якому фактичні показники відповідають запланованим.

Ситуація 2. Ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) у встановлені

терміни із залученням додаткових ресурсів. Допустимий варіант, при якому в процесі реалізації програми інноваційного розвитку виникла необхідність коригування параметра для досягнення запланованого результату або мінімізації втрат від недотримання наперед встановлених значень.

Ситуація 3. Ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) без залучення додаткових ресурсів, однак з недотриманням часових обмежень. Варіант допустимий лише у разі відсутності додаткових втрат від збільшення часу на реалізацію програми інноваційного розвитку.

Ситуація 4. Ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) із залученням додаткових ресурсів та з недотриманням часових обмежень. Проблемна ситуація, яка є наслідком вад при розробленні програми, некваліфікованого оперативного управління або різкої зміни зовнішньої кон'юнктури, що призвело до погіршення кінцевого результату.

Ситуація 5. Ціль не досягнута. Критичний варіант, який вимагає суттєвого перегляду програми інноваційного розвитку, пошуку шляхів мінімізації втрат від неефективного залучення ресурсів, який може призвести до погіршення загального фінансового стану підприємства в довгостроковій перспективі.

Досягнути ідеального значення параметра оцінки ефективності програми інноваційного розвитку у більшості випадків не можливо, тому важливим є чітке встановлення діапазону значень для кожного показника, у разі досягнення яких реалізація інноваційного проекту вважатиметься успішною. Для цього з інтервалу можливих значень, які формують генеральну сукупність, здійснюють вибірку оптимальних значень, які і створюють оптимальний діапазон. Для цього існують три основних підходи:

1) теоретичний – використовується, якщо досліджуваний параметр можна описати математично, застосовуючи певні теоретичні закономірності;

2) змістовний – оптимальний діапазон формується, виходячи із здорового глузду, коли відомі змістовні характеристики параметра;

3) емпіричний – формування діапазону оптимальних значень показника відбувається на основі попереднього досвіду шляхом спостереження за його динамікою упродовж певного періоду часу.

Для параметрів, які характеризують інноваційний розвиток підприємства і можуть бути обрані для оцінювання конкретних проектів як базові, універсального методу не існує, тому у більшості випадків застосовується комбінація наведених вище способів.

Зрозуміло, що час реакції після настання критичної події, яка здатна вплинути на кінцевий результат реалізації програми інноваційного розвитку, повинен бути зведений до мінімуму. Це надважливе завдання для керівництва підприємства. В свою чергу, при настанні подій, які позитивно впливають на

прогнозне значення показника, дії менеджера повинні бути спрямовані на утримання та максимізацію корисного впливу на кінцевий результат.

Подій, які змінюють параметри оцінки ефективності програми інноваційного розвитку впродовж її реалізації, може бути значна кількість. Саме тому мистецтво менеджера полягає в оптимізації траєкторії руху параметра таким чином, щоб він досягнув оптимальних значень у встановлені строки та із залученням мінімальних додаткових ресурсів на коригувальні заходи.

Атрибути проектів, які входять до програми інноваційного розвитку ПрАТ «Городоцький механічний завод» і реалізуються ним впродовж 2018-2020 р., представлено в табл. 2.4.

Представлена програма інноваційного розвитку містить шість проектів:

- проект 1 полягав у перерозподілі функціональних обов'язків, створенні належних умов для особистісного розвитку працівників, систем нормування та стимулювання праці задля підвищення ефективності використання трудових ресурсів. Однак, попри перевищення бюджету, підприємству не вдалося досягнути запланованого зростання продуктивності праці;

- проект 2 був покликаний повністю замінити застаріле обладнання на двох виробничих лініях на нове для підвищення ефективності використання засобів праці. Ціль була повністю досягнута у встановлені терміни;

- проект 3 створював організаційно-інформаційне забезпечення щодо впровадження прогресивних технологій виготовлення продукції для зменшення її собівартості. Однак, невелике зниження собівартості (на 3%) виявилось неспіврозмірним із значними перевитратами коштів та недотриманням встановленого часу на реалізацію. Проект визнано невдалим;

- проект 4 полягав у повній автоматизації процесів на всіх виробничих лініях шляхом впровадження комплексних інформаційних систем управління від отримання сировини і до здачі готової продукції на склад. Ціль була досягнута, однак із недотриманням бюджетних показників;

- проект 5 стосувався коригування рекламної кампанії підприємства і повинен був забезпечити зростання обсягів реалізації продукції. Незважаючи на невелике відхилення кінцевого результату, проект визнаний успішним: дотримання часових рамок супроводжувалося незначною економією фактично понесених витрат;

- проект 6 мав на меті активізувати інноваційну діяльність підприємства шляхом пропозиції на ринку продуктів із суттєво покращеними технічними характеристиками у порівнянні з попередніми моделями та аналогами.

Таблиця 2.4

Оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку, реалізованих підприємством
 ПрАТ «Городоцький механічний завод» упродовж 2018-2020 р., з використанням програмно-цільового підходу

Проект у межах програми	Мета	Базовий параметр	Значення параметра		Час на реалізацію проекту, міс.		Витрати на проект, тис. грн.		Кінцевий результат
			планове	фактичне	плановий	фактичний	планові	фактичні	
Удосконалення системи організації праці	Підвищення ефективності використання трудових ресурсів	Зростання продуктивності праці	25%	10%	12	12	150	200	Мети не досягнуто навіть попри витрати додаткових ресурсів (ситуація 5.2)
Інтенсифікація відтворення та переоснащення основних засобів	Підвищення ефективності використання засобів праці	Зростання фондівіддачі	30%	35%	6	6	12000	12000	Мети досягнуто без залучення додаткових ресурсів та у встановлені строки (ситуація 1)
Впровадження прогресивних технологій виготовлення продукції	Зменшення матеріаломісткості виготовлюваної продукції	Зниження собівартості	15%	3%	12	15	300	450	Витрати додаткових ресурсів і додаткові затрати часу не принесли очікуваного результату (ситуація 5.3)
Інтелектуалізація виробництва	Активізація використання новітніх інформаційних технологій	Зростання частки автоматизованих виробничих процесів	30%	30%	6	6	300	400	Мети досягнуто із залученням додаткових ресурсів та у встановлені строки (ситуація 2)
Реорганізація збутової діяльності	Розширення ринків збуту та підвищення іміджу компанії	Зростання обсягів реалізації	45%	40%	15	15	450	420	Мети досягнуто без залучення додаткових ресурсів та у встановлені строки (ситуація 1)
Розроблення та комерціалізація інноваційних продуктів	Активізація інноваційної діяльності у сфері виробництва	Зростання частки інноваційної продукції у загальному	10%	10,5%	24	27	1500	2000	Мети досягнуто із залученням додаткових ресурсів та з недотриманням часових обмежень (ситуація 4)

		обсязі її виробництва							
--	--	--------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Проект не дотримав планових показників ані щодо залучених ресурсів, ані щодо часу, в першу чергу, через важкість та складність прогнозування такого роду діяльності. У той же час основна ціль, яка характеризувалася зростанням частки інноваційної продукції у загальному обсязі її виробництва, була досягнута.

Початковий аналіз продемонстрував високу ефективність програми інноваційного розвитку підприємства, хоч і з недотриманням бюджету окремих проектів. Встановлено, що обох проблем можна було уникнути на етапі розроблення програми інноваційного розвитку, в той час як дії менеджерів, спрямовані на усунення їх негативних наслідків, визнані невчасними, що спричинило недотримання термінів реалізації проекту та програми загалом.

На підприємстві слід використовувати типову методику розрахунку соціально-економічного ефекту від впроваджуваних інновацій. Це дасть змогу забезпечити зіставність результатів як у часовому вимірі, так і в розрізі окремих проектів. Для зміни цієї методики повинна бути вагома підстава (наприклад, поява раніше неідентифікованих результатів інноваційного розвитку підприємства), хоча окремі несуттєві коригування не виключаються.

Висновки до розділу 2

Встановлено, що атрибутами циклу функціонування програми інноваційного розвитку на рівні підприємства є етапи (задум, розроблення, реалізація), які визначаються мотивами (намір, доцільність, можливість) та забезпечуються базовими передумовами (інноваційна ідея, корисність, інноваційний потенціал). Ідея лежить в основі інноваційного процесу і створює умови для подальшого усвідомлення та пошуку засобів досягнення мети діяльності, які конкретизуються, набувають характерних рис, співвідносяться з індивідуальним досвідом відповідальних осіб у формі задуму.

Запропоновано використання матриці для оцінювання рівня готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку, в якій ключовими параметрами є мотиви наміру, доцільності та можливості. Готовність залежить від позиціонування конкретного підприємства в трьохфакторній системі «намір – доцільність – можливість» і варіюється від максимальної – підприємство повністю готове до розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку, є всі необхідні засоби для цього, до мінімальної – підприємство не готове до розроблення та впровадження програми інноваційного розвитку.

Виокремлено критерії, що дають змогу оцінити намір підприємства реалізувати програму інноваційного розвитку (ціннісний, інформаційний, креативний, науковий, професійний), напрями для аналізування доцільності

підготовки та реалізації програми (зовнішнє середовище, фінансовий результат, час, суперечливість, нездоланні загрози та ризики), а також чинники, від яких залежить можливість інноваційного розвитку підприємства (фінансові ресурси, кадри, матеріально-технічне забезпечення, інформація та комунікації, маркетинг). Реалізовано метод якісного оцінювання груп критеріїв готовності до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку для практичних потреб машинобудівних підприємств регіону. Запропоновано матриці для дослідження рівня наміру, доцільності та можливості з урахуванням оціненої достовірності аналізу. Доведено переваги розроблення і використання типової програми: можливість зіставлення результатів реалізації етапу проектування із базовими параметрами та показниками. Запропоновано механізм використання типових рішень при розробленні програми інноваційного розвитку підприємства, який містить набір вихідних параметрів, що формують інструментарій розроблення, вимагають належного оцінювання ефективності реалізації, а також передбачають заходи щодо коригування параметрів з метою приведення їх у відповідність до поточних умов середовища функціонування.

Використано метод парних порівнянь для оцінювання впливу факторів середовища на інноваційний розвиток. Його реалізація відбувається у п'ять етапів. Структуровано завдання програми відповідно до мети інноваційного розвитку підприємства по етапах створення та реалізації інноваційного потенціалу (формування, підтримка, зростання, реалізація) і його структурних елементах (фінанси, кадри, матеріально-технічне забезпечення, інформаційно-комунікаційне забезпечення, маркетинг). Встановлено, що використання типової програми призводить до необхідності модифікації інформаційного процесу на етапах пошуку, збору та первинної структуризації, зберігання, опрацювання, передавання, використання та захисту інформації для забезпечення релевантності, адресності, агрегованості, захищеності та можливості її повторного використання. Доведено дієвість застосування програмно-цільового підходу, як найбільш корисного при оцінюванні ефективності програми інноваційного розвитку підприємства з використанням трьох основних детермінант: показники, які характеризують ефективність програми і виходять з цілей, на досягнення яких вона спрямована; час, витрачений понад запланований, для реалізації програми; додаткові ресурси, витрачені на приведення результативних показників оцінки програми до оптимального стану.

РОЗДІЛ 3

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

3.1. Метод реалізації програми інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах

Реалізація інноваційної програми є складним та довготривалим процесом, кожен з етапів якої може тривати декілька років. Саме тому рішення, які впродовж цього часу приймаються, мають стратегічну орієнтацію та критично важливі для забезпечення позитивних перспектив розвитку машинобудівного підприємства.

Світовою наукою та практикою напрацьовано два основні підходи до аналізування програм інноваційного розвитку на етапі їхньої реалізації:

1) функціональний – виконання програм інноваційного розвитку відповідно до функцій управління, які реалізуються на кожному етапі: планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання;

2) процесний – акцентування на роботах, які виконуються на кожному етапі реалізації програми.

Відповідно до першого підходу, М.В. Римар та Н.В. Ликун [52, с.364] зосереджують увагу на таких функціях управління програмами інноваційного розвитку: планування (визначення мети та завдань інноваційної діяльності на основі поточних та перспективних планів розвитку підприємства, маркетингових та фінансових стратегій; аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та ринку, можливостей і загроз, ризиків; вибір оптимальної альтернативи; конкретизація програми; планування технічних, економічних та фінансових напрямів діяльності); організація (вибір інструментів реалізації програми, визначення джерел фінансування та їхньої структури, узгодження термінів реалізації програми інноваційного розвитку підприємства); керівництво (добір кадрів, розподіл між ними функціональних обов'язків; визначення завдань, відповідно до плану реалізації програми інноваційного розвитку; розподіл фінансів); мотивація (використання стимулів для оптимізації процесу реалізації інновацій); контроль (зіставлення здобутих результатів із запланованими); оцінювання ефективності.

Водночас С.В. Князь на етапі реалізації інноваційної стратегії виокремлює такі види здійснюваних робіт: формування фондів інноваційних трансферних ресурсів для проведення НДДКР, інформаційне забезпечення виконавців, застосування матеріальних і моральних засобів впливу на виконавців з метою прискорення отримання очікуваних результатів,

дослідження характеру зміни ринкового попиту на інновацію, коригування обраної стратегії [28, с.40].

Обидва підходи реалізації програми інноваційного розвитку не суперечать один одному, а, більше того, взаємодоповнюють. На практиці їх реалізують паралельно, оскільки кожен з етапів є об'єктом впливу менеджерів та керівництва проектів і підгрунтям для застосування методів та механізмів управлінської діяльності. Такий синтезований підхід дає змогу забезпечити ефективний проміжний контроль за реалізацією програми та максимізувати ефективність її результатів.

Програми як інструмент управління з'являються тоді, коли виникає серйозна, великомасштабна проблема, вирішення якої вимагає вжиття особливих заходів, концентрації зусиль, поєднання дій різних організацій [30]. Це призводить до необхідності залучення до реалізації програми значного обсягу людських ресурсів з багатьох структурних підрозділів підприємства та чіткого визначення функціональних обов'язків кожного з цих підрозділів (табл. 3.1).

Дослідження у сфері інноваційного та проектного менеджменту виокремили два взаємопов'язані підходи до структуризації етапів розроблення та реалізації інноваційних проектів та програм: по-перше, як складових інноваційного циклу на підприємстві та, по-друге, виходячи з життєвого циклу інноваційного продукту.

Інноваційний цикл – це модель, яка описує процес створення інновації від етапу освоєння знань щодо нового продукту до етапу його споживання. При цьому кожен з етапів інноваційного циклу в сучасній економіці тісно взаємодіє з рештою [3, с.118].

Відповідно до першого підходу, процес розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку передбачає чотири основні етапи: генерування ідеї, науково-дослідні роботи, дослідно-конструкторські роботи, масове виробництво або використання інноваційного продукту для власних потреб.

У свою чергу, відповідно до другого підходу, основними етапами інноваційного процесу за фазами життєвого циклу є створення інновації, впровадження на ринок, зростання реалізації, уповільнення зростання, спад [12, с.72]. Останні етапи інноваційного процесу можуть об'єднуватись поняттям «комерціалізація інновації», в той час, як створення інновації поєднує фундаментальні та прикладні науково-дослідні роботи, а також дослідно-конструкторську складову.

Обидві моделі пов'язані та взаємодоповнюють одна одну. Перша в більшій мірі орієнтована на деталізацію техніко-технологічної частини

розроблення інновації, друга – на її ринкову реалізацію та розрахунок періоду окупності.

Таблиця 3.1

Розмежування функцій структурних підрозділів підприємства за етапами реалізації програми інноваційного розвитку

Підрозділ	Функції
<i>1. Дослідницький етап (формування цілі, аналізування ринку, вивчення купівельної спроможності потенційних клієнтів)</i>	
Відділ захисту інтелектуальної власності	Аналізування забезпеченості підприємства інтелектуальною власністю
Відділ маркетингу	Аналізування ринку нового продукту та тенденцій його розвитку
	Оцінювання конкурентного потенціалу продукту на основі нової або вдосконаленої технології
	Визначення рівня охоплення ринку
<i>2. Конструктивний етап (створення дослідного зразка, тестовий запуск у виробництво нового продукту, формування думки споживача про новий продукт)</i>	
Конструкторсь-кий відділ	Складання технічного завдання та технічної пропозиції нового продукту
	Розроблення ескізного проекту продукту
	Розроблення технічного проекту продукту
	Підготовка технічної документації
Відділ збуту	Розроблення цінової стратегії
	Розрахунок додаткових витрат на матеріальні ресурси
Відділ головного технолога	Розрахунок витрат на технічне переобладнання виробництва і витрат, пов'язаних з придбанням, орендою або підготовкою нових виробничих площ
Відділ маркетингу	Розрахунок бюджету на рекламу інноваційної продукції в загальному рекламному бюджеті
	Розрахунок витрат, пов'язаних з реалізацією системи просування продукції на ринку
Відділ кадрів	Підбір та організація підготовки персоналу для реалізації програми інноваційного розвитку
	Розроблення форм та системи оплати праці для персоналу, зайнятого у здійсненні інноваційної діяльності
	Формування кадрового резерву
Економічний відділ	Оцінювання економічних можливостей підприємства стосовно реалізації інноваційного проекту
	Розрахунок грошових коштів підприємства, спрямованих на НДДКР
	Розрахунок додаткових інвестицій в інженерно-конструкторські ресурси
<i>3. Комерційний етап (здійснення заходів з підготовки виробництва в промислових масштабах, здійснення пробних продажів)</i>	
Планово-економічний та фінансовий відділи	Оцінювання впливу інвестицій на збільшення нематеріальних активів
	Оцінювання впливу інвестицій на збільшення прибутку підприємства
	Оцінювання впливу інвестицій на збільшення виручки підприємства
	Оцінювання впливу інвестицій на збільшення чистого доходу підприємства
	Оцінювання впливу інвестицій на збільшення середнього виробітку на одного працівника
<i>4. Дистрибутивний етап (запуск виробництва інновації у промислових масштабах, формування системи розподілу товару і використання цієї системи у зв'язку з виведенням продукту на ринок)</i>	
Планово-економічний та фінансовий відділи	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст величини інтелектуальної власності
	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст величини чистого прибутку
	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст величини виручки від реалізації продукції
	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст величини активів підприємства
	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст продуктивності праці робітників
	Розрахунок значення показника, який відображає вплив проекту на приріст продуктивності праці робітників

Узагальнено та доповнено автором на основі досліджень Е.Ф. Козіна [30, с.101-104].

Реалізація проектів за вищеописаними моделями дасть змогу чітко та

системно досліджувати процес здійснення інноваційної діяльності та виконувати поточний і подальший контроль за його результатами.

Програма інноваційного розвитку, як сукупність інноваційних проектів, повинна включати етапи їх відбору, зокрема: попередній відбір; аналізування кожного проекту з набору альтернатив (доходність, рівень ризику, наявність у компанії ресурсів, достатніх для реалізації проекту); остаточний вибір проектів, з яких формуватиметься програма [31, с.10].

Для досягнення максимальної ефективності програм інноваційного розвитку необхідно використовувати сучасні інструменти їхньої реалізації. Проведені дослідження показують, що однією з найбільш прогресивних є так звана SMART-технологія проектування та реалізації управлінських програм на основі поставлених завдань і критеріїв на кожному етапі такого проектування. Її розроблення для потреб управління пов'язують із публікаціями Пітера Друкера, присвяченими тематиці управління за результатами, та із дослідженнями Джорджа Дорана (зокрема, в статті «There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives»).

Технологія складається із п'яти компонентів:

Specific (конкретність) – загальна мета програми інноваційного розвитку, а також конкретизовані відповідно до неї завдання, які повинні бути максимально точними та відповідати запитам потенційних користувачів;

Measurable (вимірюваність) – кінцеві результати повинні бути максимально вимірюваними з погляду отриманого ефекту;

Attainable, actionable (досяжність) – полягає у необхідності формулювання дієвого методу реалізації програми та вказує на реалістичність її мети і завдань;

Relevant (доцільність) – дії з реалізації програми повинні бути спрямовані на виконання лише важливих для досягнення кінцевої мети завдань;

Trackable, time-bound (обмеженість у часі) – кожна програма і проекти, які включені до неї, повинні мати часовий горизонт і кінцевий термін виконання. Це дає змогу відслідковувати зміни в досягненні кінцевого результату і за необхідності оперативно здійснювати їхнє коригування.

Описаний управлінський інструментарій містить лише загальні рекомендації і використання його у кожному конкретному випадку вимагає деталізації окремих компонентів. Виділення складових SMART-технології не повинно суперечити загальному напрямку моделі – забезпечення досягнення наперед поставлених цілей проектування.

Аналіз впроваджених на практиці програм інноваційного розвитку машинобудівних підприємств, а саме ПрАТ «Городоцький механічний завод», ПАТ «Дрогобицький машинобудівний завод», ПрАТ «Львівський

локомотивний завод» зумовив визначення низки базових характеристик, дотримання яких дає змогу розраховувати на їхню успішну реалізацію (рис. 3.1).



Рис.3.1. Розширений варіант SMART-технології у разі її застосування для управління реалізацією програм інноваційного розвитку
Васна пропозиція (зовнішній контур) щодо розвитку класичної SMART-технології (внутрішній контур)

Внутрішній контур фігури представляє собою базові поняття SMART-технології проектного менеджменту, тоді як зовнішній (розширений та адаптований до потреб програмування інноваційного розвитку) складається із вимог-характеристик, виконання яких є запорукою успішної реалізації програми інноваційного розвитку.

Вимоги до програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства за розширеного варіанту SMART-технології для підвищення ефективності її реалізації, як показали проведені дослідження, мають бути такими:

- розуміння необхідності інноваційних змін. Причинами таких змін можуть бути як зовнішні чинники (наприклад, виконання положень галузевої програми інноваційного розвитку, вимог наказів профільного міністерства, потреба залучення державного фінансування), так і ті, що виникають всередині підприємства (відставання інтенсивності та результативності інноваційної діяльності від підприємств-конкурентів). Ця вимога є важливою, оскільки слугує базовим мотивом реалізації програми інноваційного розвитку;

- відповідність нормативним документам. Реалізація програми інноваційного розвитку повинна відбуватися з урахуванням чинних законодавчих вимог, статуту, а також плану стратегічного розвитку підприємства;

- узгодженість кінцевих результатів реалізації програми інноваційного розвитку з її метою. Мета програми, сформована відповідно до

місії, вказує на інноваційну спрямованість функціонування підприємства і зазвичай полягає у забезпеченні стабільного зростання прибутковості та ринкової вартості підприємства за рахунок зростання ефективності інноваційної діяльності;

- узгодженість проектів, включених до програми, з її завданнями. Під час реалізації програми відбувається перманентна звірка результатів із поставленими завданнями, які мають бути чітко визначені;

- об'єктивність горизонту планування. Зазвичай програма інноваційного розвитку є довгостроковим стратегічним планом діяльності підприємства і формується на термін від п'яти до декількох десятків років;

- структурованість заходів програми інноваційного розвитку за основними напрямками: освоєння нових та модернізація існуючих технологій; розроблення і промислова експлуатація або комерціалізація нових технологій та продуктів; інновації в управлінні. До першого напрямку відносимо модернізацію виробництва, оптимізацію матеріально-технічного забезпечення, впровадження міжнародних систем управління якістю, автоматизацію бізнес-процесів, заходи з підвищення енергоефективності тощо; до другого – розроблення конструкцій нових моделей продукції, оновлення асортиментного ряду, покращення споживчих властивостей існуючих продуктів тощо; до третього – оптимізацію структури управління підприємством, взаємовідносини з клієнтами, впровадження корпоративних звітних стандартів тощо;

- залучення висококваліфікованих виконавців у зв'язку з високою інтелектомісткістю робіт, пов'язаних із провадженням інноваційної діяльності. Фахівці необхідні для ефективного функціонування, в першу чергу, конструкторсько-технологічних і проектувальних відділів, а також виробничих підрозділів підприємства. Особливу увагу необхідно зосередити на адаптуванні, навчанні і розвитку персоналу, а також на використанні новітніх заходів мотивації та стимулювання;

- використання новітнього інструментарію проектного менеджменту. Для ресурсного планування і формування проміжної фінансової звітності, а також регулярного моніторингу результатів можуть бути корисними дорожні карти і мережеві графіки, за допомогою яких відображаються ключові події, терміни, витрати праці та коштів на здійснення певного обсягу робіт;

- мінімізація ризиків, пов'язаних з реалізацією програми. Ризики, які виникають у процесі реалізації програми інноваційного розвитку, пов'язані зі зміною кон'юнктури ринку, макроекономічною нестабільністю, конкурентною боротьбою та іншими факторами. Заходи управління повинні спрямовуватися на ідентифікацію та оцінювання ризиків, зниження ймовірності їх виникнення та зменшення можливих негативних наслідків;

– досяжність ключових результатів реалізації програми. До таких результатів можуть бути віднесені: створення оптимальної організаційної структури; підвищення якості, зростання продуктивності праці, зниження собівартості продукції, що випускається; зниження рівня енергоспоживання; зростання рівня продажів через налагодження взаємозв'язків із клієнтами; збільшення портфелю експортних замовлень; збільшення частки інноваційної продукції в загальному їх обсязі; зростання кількості отриманих патентів тощо. Саме ці показники слугуватимуть базою для порівняння із витратами на реалізацію програми з метою визначення її ефективності. Значення цільових показників на увесь період реалізації можуть бути лише орієнтовними, а їх конкретизація і коригування відбувається щорічно. Для оцінювання досяжності показників можна використовувати аналогічні дані лідерів галузі та провідних закордонних підприємств;

– узгодженість результатів реалізації програми із потребами кінцевих споживачів. Результати можуть бути використані для власних потреб не лише зовнішніми суб'єктами, зокрема, державою та приватними особами, але й структурними підрозділами підприємства. Всі вони переслідують власні інтереси, від урахування яких залежить ефективність реалізації програми;

– забезпечення ефективних контрольних заходів. Контроль є засобом виявлення і вирішення низки проблемних питань, які виникають у ході реалізації програми інноваційного розвитку;

– забезпечення ефективною співпраці з партнерами. Такими партнерами можуть бути ВНЗ, наукові та науково-виробничі організації, консалтингові та тренінгові центри, аутсорсингові компанії і фінансово-кредитні установи;

– забезпечення конфіденційності інформації. Програма інноваційного розвитку містить низку конфіденційних матеріалів (зокрема, стосовно деталізації тематичних планів досліджень і розробок; перспективних планів; залучення сторонніх виконавців; обсягів фінансування тощо), які, зазвичай, не підлягають розголошенню і використовуються для внутрішніх потреб.

Необхідно забезпечити обмеження доступу до таких даних на всіх етапах реалізації програми. Поетапна перевірка програми інноваційного розвитку на предмет відповідності перерахованим вимогам є важливим завданням управлінців та виконавців, які залучені до її реалізації. Відхилення від цих характеристик може призвести до зростання ризиків отримання негативного результату реалізації програми.

З точки зору інформаційного підходу, кожен програму інноваційного розвитку можна розглядати як сукупність проектів із наявними в них масивами

даних, зв'язків між ними і правил роботи з інформацією. За таких умов на перший план виходить пошук можливостей щодо економії ресурсів, зусиль та часу для виконання рутинних робіт, які присутні у будь-якому виді проектування. Прикладна реалізація теоретичних положень типологізації інноваційного проектування можлива завдяки використанню технології фреймового моделювання, а також механізму семантичних мереж.

Фреймове моделювання на етапі реалізації програми інноваційного розвитку передбачає формування математичного апарату множин проектів, методів їх реалізації, операцій, які при цьому здійснюються, інструментарію, вхідних параметрів та вихідних результатів, а також структурування отриманих критеріїв у вигляді семантичної мережі. Такий підхід вписується у концепцію процесно-орієнтованого управління, на основі якого побудовано основні положення проектного інноваційного менеджменту.

При цьому кожен етап програми інноваційного розвитку може розглядатися як сукупність технологічних операцій з певним набором дій (прийомів), що характеризуються однорідністю економіко-організаційного змісту і використовуваного інструментарію.

Реалізація програми інноваційного розвитку з використанням принципів SMART, а також технології фреймового моделювання дає змогу структурувати цей процес, забезпечити передумови його ефективізації, спростити процедуру контролю проміжних результатів, сформувані засоби для подальшої автоматизації проектних робіт та сприяти досягненню мети програми інноваційного розвитку підприємства.

3.2. Контролювання реалізації програми інноваційного розвитку

Контроль є важливим чинником ефективного управління інноваційною діяльністю на підприємстві, засобом для досягнення встановлених стратегічних цілей інноваційного розвитку та пов'язаних із ними завдань. Без ефективної організації системи контролю реалізація будь-якої програми інноваційного розвитку приречена на невдачу.

Н.Г. Виговська [11, с.15] зазначає, що найповніше ефективність системи контролю може бути отримана у разі використання наступних критеріїв: неперервне підвищення суспільної продуктивності праці; неперервне зменшення збитків у процесі управління підприємством та державою; економне використання матеріальних, природних і трудових ресурсів. На наш погляд, до представлених дослідницею критеріїв, пов'язаних із ресурсами та результатом, можна додати критерій часу – як визначальний елемент проектування інноваційного процесу.

Як свідчать наукові дослідження, детермінанти часу, ресурсів та результату є базовими для всіх, без винятку, видів контролю за реалізацією програми інноваційного розвитку на всіх її етапах, зокрема, для контролю інноваційності конкретних проектів і, як наслідок, оптимальності вибору інноваційних проектів, які включатимуться до програми. Узагальнивши дослідження О.М. Дибя та Ю.О. Гернего [20, с. 53] виокремлюють такі індикатори інноваційної спрямованості проекту: високий рівень невизначеності (технічних, комерційних параметрів проекту, строків досягнення намічених цілей, майбутніх витрат, доходів), що зменшує вірогідність проведення попереднього фінансово-економічного оцінювання та припускає використання додаткових критеріїв оцінювання і вибору проекту; тривалість вирішення проблем внаслідок їх складності й недостатньої визначеності вимагає створення надійної бази прогнозування й аналізу нововведення, обліку часу в розрахунках ефективності інноваційних проектів; залучення фахівців високої кваліфікації, осіб творчої праці, унікальних ресурсів вимагає ретельної підготовки окремих етапів реалізації кожного інноваційного проекту; висока ймовірність одержання несподіваних результатів, які мають самостійну комерційну цінність і потребують гнучкості управління інноваційними процесами, здатності швидкого «впровадження» у нові бізнес-галузі, технології, товарні ринки.

Петрович Й.М. та Мороз Л.І. [47, с. 6] виокремлюють такі етапи вибору оптимальних проектів інноваційного розвитку підприємства: аналізування і вибір варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей підприємства; пошук (формування) цільового ринку для інновацій; аналізування альтернативних варіантів інноваційного розвитку з урахуванням ризику їх реалізації; оцінювання достатності інноваційного потенціалу підприємства; розроблення альтернативних інноваційних проектів та оцінювання їх ефективності; формування оптимальної структури інвестиційних ресурсів; оцінювання альтернативних інноваційних проектів за критерієм ризик-результат та вибір оптимального.

Контролювання часової, ресурсної та результатної детермінанти варто реалізовувати в розрізі проектів, які входять до програми інноваційного розвитку підприємства, зокрема, ПАТ «Дрогобицький машинобудівний завод» (рис. 3.2).

Пріоритетними для ПАТ «Дрогобицький машинобудівний завод» є вирішення системою контролю таких завдань:

- для проекту модернізації виробництва: контроль затрат часу та ресурсів на розвиток механіко-збирального виробництва, заснованого на груповому методі обробки конструктивно подібних деталей, а також створення додаткових виробничих потужностей на базі сучасних автоматизованих ліній

плазмової та лазерної різки; контроль результатів, який полягає у встановленні коефіцієнта підвищення точності виготовлення виробів, величини зниження собівартості продукції, підвищення коефіцієнта освоєння нової продукції;



Рис. 3.2. Структурна схема контролювання часу, ресурсів та результату за проектами програми інноваційного розвитку ПАТ «Дрогобицький машинобудівний завод»

Сформовано автором за результатами проведеного дослідження

- для проекту впровадження CRM-системи: контроль затрат часу та ресурсів на впровадження інтегрованої структури систем управління взаємодією з клієнтами; контроль результатів, які полягають у підвищенні обсягів успішних продаж та автоматизації процесу формування аналітичної та планової інформації у сфері маркетингу;

- для проекту із забезпечення енергоефективності: контроль затрат часу і ресурсів на модернізацію централізованої системи пневмопостачання та створення єдиного диспетчерського центру енергопостачання; контроль підвищення рівня енергоефективності засобами енергоаудиту;

- для проекту автоматизації бізнес-процесів: контроль затрат часу та ресурсів на впровадження систем автоматизованого проектування та інженерних розрахунків проектно-конструкторських і технологічних робіт (CAD/CAM/CAE системи), а також систем управління на рівні технологічних процесів; покращення корпоративної мережі передачі даних; контроль зменшення трудомісткості за рахунок проведення частини обробки виробів на віртуальних прототипах;

- для проекту з оптимізації системи управління: контроль затрат часу та ресурсів на розроблення і впровадження положення про основні принципи організації діяльності та корпоративного управління підприємством, яке регулюватиме функціональний розподіл повноважень і відповідальності між основним і дочірніми підприємствами, питання реалізації прав акціонерів,

загальні засади корпоративного планування тощо; контроль впровадження єдиних методів і стандартів корпоративного управління на підприємстві;

– для проекту з впровадження міжнародних стандартів управління якістю: контроль затрат часу та ресурсів на впровадження стандартів, спрямованих на забезпечення розроблення і виробництва якісно нової конкурентоспроможної продукції; контроль результатів, які полягають у підвищенні рентабельності та конкурентоспроможності продукції за рахунок скорочення втрат від браку у виробництві й експлуатації, а також зниження кількості рекламацій на одиницю гарантійного виробу;

– для проекту оптимізації матеріально-технічного забезпечення: контроль затрат часу та ресурсів на впровадження системи управління ресурсами підприємства на базі SAP, а також створення корпоративної електронної торгівельної системи закупівель; контроль результатів, який полягає у зменшенні витрат на придбання основних товарно-матеріальних цінностей, робіт і послуг;

– для проекту із застосування ощадливого виробництва: контроль затрат часу та ресурсів на навчання персоналу принципам ощадливого виробництва; контроль усунення різних втрат (за винятком технологічно неминучих), які виникають у процесі виробництва;

– для проекту з формування консолідованої системи фінансової звітності: контроль затрат часу та ресурсів на впровадження консолідованої звітності на основі стандарту IFRS 10 «Consolidated Financial Statements»; контроль результатів, які полягають у створенні можливостей для виходу на зовнішні ринки та залучення іноземних інвестицій.

Контроль повинен бути спрямований на виявлення та забезпечення умов для вирішення проблем, які виникають у ході реалізації програми інноваційного розвитку.

Розуміння основних проблем, пов'язаних з інноваційною діяльністю підприємства, є основою для розроблення дієвих етапів, засобів та інструментів контролю, а також визначення осіб, відповідальних за його проведення, структурних підрозділів та служб суб'єкта господарювання.

Одним із найважливіших етапів контролю якості інноваційного проекту [50] вважають моніторинг фактичних результатів його реалізації і порівняння їх із запланованими показниками, для чого пропонують формування моделі якісно-вартісного аналізу результатів реалізації, яка передбачає п'ять етапів: 1) побудова структурної моделі проекту, 2) побудова вартісної моделі проекту, 3) побудова сумісної моделі контролю якості, 4) побудова матриці значущості якості стадій і задач проекту, 5) побудова якісно-вартісної діаграми. Такий підхід корелює з дослідженнями [16, с.249-250], які запропонували три моделі

контролю якості проекту: модель визначення комплексного адитивного показника якості, модель визначення комплексного ймовірнісного показника якості, метод класифікації якості проекту і прийняття рішення.

Подібні підходи вбачаються нам достатньо фрагментарними, оскільки не враховують усіх аспектів проблематики проектного контролю, а також застосовують для розрахунку показника якості лише перевищення величини часу на реалізацію кожної стадії проекту.

Для контролю якості проекту [25, с.119] пропонують використання таких методів та засобів: інспекція (перевірка), графіки контролю (контрольні карти), діаграми Парето, статистичні методи, графіки потоків та аналіз тенденцій.

Суб'єктами контролю є всі підрозділи і служби машинобудівного підприємства, задіяні в реалізації програми інноваційного розвитку, однак їхнє місце та функції у цьому процесі різняться (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Типовий розподіл контрольних функцій підрозділів підприємства у процесі реалізації інноваційних проектів програми інноваційного розвитку

Підрозділи і служби	Контрольні функції
Стратегічне і корпоративне управління	Аналізування процесу і результатів реалізації технологічної стратегії і програми інноваційного розвитку. Визначення нових факторів і рушійних сил розвитку підприємства
Економічне (планове) управління	Економічний аналіз ефективності та результативності заходів і проектів програми інноваційного розвитку
Фінансове управління	Контроль виконання бюджетів. Виявлення, систематизація і аналізування причин відхилень виконання бюджетів
Технологічне управління (управління основними засобами)	Технологічний аудит основних засобів
Виробниче (оперативне) управління основною господарською діяльністю	Виявлення, систематизація і аналізування причин відхилень освоєння виробництва нових продуктів (робіт, послуг)
Дослідницькі, конструкторські і технологічні служби	Аналізування рівня новизни та оцінювання технічної конкурентоспроможності результатів НДДКР. Аналізування потенціалу комерціалізації результатів науково-технічної діяльності
Комерційні служби. Логістика	Виявлення, систематизація і аналізування причин відхилень виконання графіків постачання
Маркетинг	Виявлення, систематизація і аналізування причин відхилень виконання графіків постачання та реалізації заходів з просування нових продуктів (робіт, послуг)
Служби корпоративного обліку і звітності	Контроль строків надання даних і показників інноваційної активності від підрозділів і дочірніх підприємств

Узагальнено автором на основі досліджень С.Ю. Ляїної та Д.П. Устіча (2014, с.116-119).

Узагальнення низки літературних джерел дало змогу К.Ю. Вергал виокремити такі види контролю процесу виконання інноваційних проектів:

– превентивний контроль – включає розроблення і впровадження стандартів, методів та інструментів до початку виконання робіт проекту, визначає кількісні та якісні показники всіх видів ресурсів, необхідних для здійснення інноваційних проектів;

- прямий контроль (як вид поточного) – супроводжується виконанням управлінських дій, спрямованих на досягнення результату;
- виявляючий контроль (як етап поточного) – спрямований на створення та впровадження механізму зворотного зв'язку;
- відновлюючий контроль (як етап заключного) – полягає у розробленні та впровадженні процедур, які сприяють збереженню інформації про хід виконання проектів [10, с.32].

Незважаючи на безсумнівну важливість попереднього та наступного видів контролю реалізації програми інноваційного розвитку, пріоритетними вважаємо дослідження в напрямку вдосконалення механізму, методу та інструментарію поточного контролю. Це пов'язано з тим, що у разі попереднього (превентивного) контролю маємо справу в основному з прогностичними показниками, що ускладнює оцінювання ефективності контрольних процедур, в той час як у разі проведення наступного контролю, коли результати вже відомі, здійснення коригувань є неможливим, що знижує його цінність у порівнянні з поточним.

Система поточного внутрігосподарського контролю інноваційної діяльності, за [42, с. 199], включає перевірку достовірності поточної інформації облікової системи про інформаційно-аналітичну діяльність, показників планів і прогнозів (контролювання достовірності); перевірку відповідності поточних операцій наказам та інструкціям, стратегічним планам у рамках чинного законодавства (контролювання відповідності); оцінювання ефективності інноваційної діяльності на поточному етапі її реалізації, вплив на результати діяльності промислового підприємства, перспективи розвитку (контролювання ефективності). За такого підходу на перший план висувається вирішення обліково-контрольних завдань, в той час як спектр управлінських – значно ширший і вимагає додаткових процедур та інструментів у межах системи поточного контролю.

Одним із ефективних методів поточного контролю за виникненням відхилень та їх оперативним усуненням у процесі реалізації програми інноваційного розвитку, на наш погляд, є використання механізму індикативного контролю.

Останні наукові дослідження продемонстрували ефективність застосування індикаторів (на противагу чітко визначеним, жорстким директивним показникам) у різних сферах управління, в основному – у плануванні на макrorівні. За визначенням М.Р. Тимощука [55], індикативне планування – це процес формування системи індикаторів, які характеризують стан і розвиток економіки країни та відповідають державній соціально-економічній політиці, а також розроблення заходів державного впливу на

соціальні та економічні процеси з метою досягнення вказаних індикаторів. Індикативне планування принципово відрізняється від директивного способами досягнення цілей, поставлених у плані. Його показники не мають для окремих господарських суб'єктів статусу обов'язкових завдань, а носять рекомендаційно-орієнтовний характер [13]. Система контролю оцінювання індикативного управління, на думку М.Н. Бідняка [5], включає оцінювання показників індикативного прогнозу, індикативного плану та програм.

Метод індикативного контролю полягає у розробленні низки індикаторів контрольованого процесу, тобто, орієнтовних ознак, зміна яких вказує на високу можливість настання негативного результату реалізації програми. Використання індикаторів дає змогу оцінити поточний стан реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства і виявити “вузькі місця” та проблемні ділянки проектів програми. Контроль передбачає використання анкети як базового інструменту у процесі перевірки поточного стану програми з оцінюванням допустимості тих чи інших виявлених порушень, а також надання певних рекомендацій за його результатами (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Механізм реалізації поточного індикативного контролю програми інноваційного розвитку підприємства. *Розроблено автором*

Реалізацію механізму контролю програми інноваційного розвитку підприємства пропонується здійснювати у шість етапів: розроблення індикаторів; поділ індикаторів за трьома групами (індикатори часу, індикатори ресурсів, індикатори результату); розроблення робочої анкети контролера; безпосередня реалізація контрольних заходів та процедур; оцінювання результатів поточного контролю в розрізі окремих індикаторів та груп індикаторів; складання звіту та формування рекомендацій за результатами контролю.

Контролювання реалізації програми інноваційного розвитку відбувається за трьома основними детермінантами (узагальненими індикаторами). Поділ індикаторів відбувається з урахуванням особливостей діяльності підприємств машинобудівної галузі та критично важливих ділянок роботи з реалізації програми.

Узагальнений індикатор часу – система ознак, що дає змогу оцінити можливість порушення термінів реалізації програми інноваційного розвитку. Таким терміном є певний період часу, який починається з наступного календарного дня після затвердженої дати початку реалізації проекту і спливає із запланованою датою його завершення.

Вважаємо, що основними індикаторами узагальненого індикатора часу повинні бути такі:

- порушення термінів виконання робіт за договором підряду – призводить до необхідності перегляду термінів реалізації програми інноваційного розвитку з вини сторонніх осіб у разі виконання певних робіт за проектами підрядними організаціями;

- порушення термінів постачання матеріальних ресурсів – неможливість вчасного завершення окремого етапу по програмі інноваційного розвитку підприємства через невчасне виконання постачальниками власних зобов'язань, логістичні прорахунки;

- порушення платіжної дисципліни щодо строків розрахунків – несвоєчасне виконання зобов'язань перед кредиторами, що зумовлює брак фінансових засобів для вчасного завершення проектів, передбачених програмою;

- простої в роботі – тимчасове призупинення роботи через організаційно-технічні причини, що не можливо компенсувати в майбутньому за рахунок інтенсифікації робіт на інших ділянках;

- порушення регулятивно-нормативних термінів реєстрації та використання об'єктів інтелектуальної власності, державного та комунального майна – стосуються порушень строків реєстрації патентів на винаходи (корисні моделі), договорів щодо розпоряджання правами на винаходи та іншими правами інтелектуальної власності, термінів користування державним і комунальним майном та інших термінів, встановлених законодавчо-нормативно;

- інші порушення термінів – порушення, що не увійшли до попередніх категорій.

Узагальнений індикатор обсягу ресурсів – система ознак, що вказує на можливі порушення щодо обсягів та якості залучених об'єктів природного, господарського та суспільного середовищ, необхідних для задоволення потреб інноваційного розвитку підприємства. До таких відносимо фінансові, матеріальні та людські ресурси, які залучатимуться до реалізації програми інноваційного розвитку.

Основними індикаторами, включеними до узагальненого індикатора обсягу ресурсів, на нашу думку, є:

- нестача коштів – порушення обсягів фінансування окремих етапів та проектів програми інноваційного розвитку через проблеми у сфері фандрайзингу, відмови у відкритті кредитної лінії, відсутність можливості здійснювати відкрити підписку на акції, брак тимчасово вільних власних коштів

- порушення в обсягах та/або недостатня якість отриманих матеріальних ресурсів – такий вид проблем стосується в основному співпраці з контрагентами (вибір ненадійного постачальника, отримання сировини та матеріалів неналежної кількості та якості, втрати в процесі транспортування), а також порушень умов зберігання та технології використання ресурсів;

- проблеми техніко-технологічного характеру – порушення технології виконання робіт, лабораторних дослідів, проведення експериментів у неналежних умовах, правил експлуатації машин та обладнання, транспортних засобів, що тягне за собою додаткові ризики фінансового характеру (накладення штрафів), а також додаткові відхилення від оптимального результату програми інноваційного розвитку;

- негативний вплив людського фактора – залучення до робіт некваліфікованого та не підготовленого персоналу, відсутність належних умов для роботи, низька мотивація працівників, відсутність програм перепідготовки та підвищення кваліфікації.

Узагальнений індикатор результату – система ознак, що дає змогу оцінити можливий негативний наслідок реалізації програми інноваційного розвитку. Він тісно пов'язаний із попередніми, однак виокремлення цієї категорії покликано продемонструвати можливість отримання негативного результату навіть за умов дотримання норм часу та використання ресурсів.

Вважаємо за доцільне до узагальненого індикатора результату включити такі основні індикатори:

- хибні організаційно-управлінські рішення – помилки менеджерів, які прямо впливають на результат реалізації програми інноваційного розвитку, зокрема, стосовно налагодження системи управління проектами, здатної забезпечити успішне досягнення мети програми;

- порушення комунікаційних зв'язків – наявність комунікаційних та психологічних бар'єрів, відсутність колективних зв'язків між працівниками, корпоративного духу, інформаційне перевантаження, втрата віри в позитивний результат роботи тощо;

- несприятливі умови зовнішнього середовища – фактори, у разі виникнення яких існує значний ризик отримання негативного результату реалізації програми інноваційного розвитку і на які керівництво підприємства не впливає взагалі або має обмежений вплив: корупція, рейдерство, несприятливі законодавчі зміни тощо;

– інші порушення, які прямо впливають на результат програми – порушення, що не увійшли до попередніх категорій.

Виявлення одного або декількох випадків таких порушень може свідчити про недотримання термінів, обсягів залучених ресурсів та результатів реалізації програми інноваційного розвитку. Остаточний висновок у разі проведення індикативного контролю реалізації програми інноваційного розвитку підприємства можна зробити лише після детального аналізування характеристик (властивостей) виявлених індикаторів. Такими найважливішими властивостями є систематичність, тривалість та надлишковість.

Систематичність – передбачає неодноразовість та повторність виникнення порушень, що зумовлює зростання термінів реалізації проекту, перевищення обсягів використаних ресурсів та/або формування негативного результату на окремих етапах виконання проектів чи щодо програми в цілому. Систематичність може свідчити про бездіяльність керівництва у вирішенні нагальних проблем інноваційного розвитку підприємства.

Тривалість – час, упродовж якого відбуваються порушення. Виходимо з припущення: що більшою є тривалість дії негативних факторів на результуючу ознаку, то шкідливішими будуть наслідки впливу та, відповідно, більш трудомісткими і витратними роботи з усунення такого впливу. Тривалість може свідчити про відсутність належного інструментарію для виявлення і усунення проблем у процесі реалізації програми інноваційного розвитку.

Надлишковість – обсяги додатково (надміру) затрачених ресурсів і часу в розрахунку на одиницю виконаних робіт, що в кінцевому результаті впливає на зусилля, які слід докласти для усунення наявних проблем. Надлишковість засвідчує неефективність використання механізму диверсифікації ризиків стосовно окремих аспектів програми інноваційного розвитку підприємства: залежність від одного джерела фінансування, постачальника, підрядника, працівника-інноватора тощо.

Кожен із наявних індикаторів часу, ресурсів та результату для оцінювання можливості досягнення позитивного кінцевого результату реалізації програми інноваційного розвитку необхідно перевіряти на наявність відхилень за критеріями систематичності, тривалості та надлишковості.

Мінімізація значення комплексного індикатора є важливим завданням управління у процесі реалізації програми інноваційного розвитку. Розв'язання задачі ґрунтується на використанні якісних критеріїв та засобів їх опрацювання (скажімо, із застосуванням методів нечіткої логіки).

За аналогією із розробленими класифікаційними ознаками в ризик-менеджменті, вважаємо за доцільне виокремлювати порушення термінів реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства,

обсягів використовуваних для цього ресурсів, а також кінцевого результату за їх можливими наслідками:

- допустимі порушення – це порушення, які не впливають на доцільність реалізації програми і не свідчать про недосягнення підприємством запланованої мети. Вони усуваються із залученням невеликих обсягів ресурсів упродовж незначного відрізка часу, а відхилення кінцевого результату від запланованого, спричинене цими порушеннями, знаходиться у межах встановлених норм;

- критичні порушення – це порушення, які можуть призвести до втрати коштів, інвестованих у програму, а також до невиконання одного чи декількох завдань, передбачених кінцевою метою її реалізації. Їх усунення вимагає залучення додаткових ресурсів упродовж тривалого часу, що в кінцевому результаті суттєво впливає на ефективність програми інноваційного розвитку;

- катастрофічні порушення – це порушення, які можуть спричинити недосягнення кінцевої мети реалізації програми інноваційного розвитку, а неефективність використання залучених ресурсів суттєво підвищує ризик банкрутства підприємства. Їхні наслідки є неприпустимими і вимагають розроблення спеціальних заходів для недопущення таких порушень та можуть зумовити відмову від реалізації програми загалом. До цієї категорії серед інших належать порушення, які можуть зумовити ризики для життя і здоров'я людей, а також виникнення екологічних катастроф.

Такий підхід реалізовує методика «сфітлофора», практично апробовану в процесі здійснення діагностики результатів реалізації інноваційного проекту в роботі [41]: «зелена» категорія – позитивні відхилення або відсутність відхилень параметра від запланованого значення; «жовта» категорія – негативні відхилення, які коригуються на подальших стадіях; «червона» категорія – суттєві негативні відхилення, повне коригування яких на наступних стадіях неможливе.

Усі види порушень можуть бути як ендо- (внутрішньо), так і екзо- (зовнішньо) зумовленими. У першому випадку підприємство має більше можливостей їх недопущення та виправлення.

У разі виявлення відхилень (порушень), під час реалізації програми інноваційного розвитку важливо використовувати рекомендації, узагальнені відомим науковцем А. Уеббом:

- відхилення повинні бути встановлені якомога раніше;
- необхідно з'ясувати причини, які до них призвели;
- доцільно оцінити їхній вплив;
- потрібно забезпечити всі можливі дії з коригування відхилень.

Висновки за результатами поточного контролю реалізації програми інноваційного розвитку ПрАТ «Городоцький механічний завод» наступні. Незважаючи на значні обсяги ресурсів, залучених для реалізації програми, підприємство володіє низьким кадровим потенціалом для вирішення поточних задач, а також використовує застарілі засоби та обладнання для проведення експериментальних робіт. Наявність проблем із постачанням матеріалів та низька мотивація працівників дає змогу припустити високу ймовірність незавершення програми у встановлені терміни, а також перевитрати запланованих показників використання ресурсів. Це дає підстави стверджувати, що ігнорування запропонованих механізмів виправлення допущених помилок може призвести до негативного результату реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

У процесі оцінювання індикаторів пропонованої моделі враховуємо взаємозалежність та взаємодоповнюваність окремих показників, що, однак, жодним чином не впливає на достовірність отриманих результатів, а, навпаки, може слугувати додатковим критерієм для перевірки правильності її застосування в реальних умовах для вирішення прикладних завдань.

Причини відхилень термінів виконання проектів є багатofакторними і поєднують у собі зовнішні й внутрішні аспекти діяльності організації, яка виконує проект. Причинами змін у змісті робіт можуть бути зміни на ринку; дії конкурентів; технологічні зміни; зміни в цінах та у доступності ресурсів; економічна нестабільність; похибки у планах та оцінках; похибки у виборі методів, інструментів, організаційної структури і стандартів; зміни в контрактах і специфікаціях; затримки поставок або поставки низької якості; вплив інших проектів чи одночасне виконання інших робіт або програм [18].

Наприклад, простої у роботі (індикатор часу), супроводжувані страйками, можуть бути зумовлені як низьким рівнем матеріального забезпечення, так і небезпечними умовами праці (індикатор ресурсів), що, в кінцевому результаті призводить до недотримання термінів виконання програми (визначається детермінанта T^+ для обох індикаторів). Якщо не співпадають значення за одним із критеріїв, необхідно здійснити додаткову перевірку для визначення інших причин простоїв.

Таким чином, основною метою індикативного контролю реалізації програми інноваційного розвитку щодо дотримання часового, ресурсного та результатного критеріїв є недопущення катастрофічних, попередження критичних та мінімізація допустимих порушень. Сам контроль здійснюють з використанням таких індикаторів: для узагальненого індикатора часу – порушення термінів виконання робіт за договором підряду, порушення термінів постачання матеріальних ресурсів, порушення платіжної дисципліни щодо

термінів розрахунків, простої у роботі, порушення регулятивно-нормативних термінів; інші порушення термінів, для узагальненого індикатора ресурсів – нестача коштів, порушення в обсягах та/або недостатня якість отриманих матеріальних ресурсів, проблеми техніко-технологічного характеру, негативний вплив людського фактора; для узагальненого індикатора результату – неправильні організаційно-управлінські рішення, порушення комунікаційних зв'язків, несприятливі умови зовнішнього середовища, інші порушення, які прямо впливають на результат програми. Кінцеве оцінювання відбувається з виділенням категорій допустимих, критичних та катастрофічних порушень за ознаками систематичності, тривалості та надлишковості.

3.3. Завершальне оцінювання ефективності реалізованої програми інноваційного розвитку на підприємстві

Про ефективність програм інноваційного розвитку свідчить перевищення отриманого від їх реалізації ефекту затрачених ресурсів. Для інноваційних проектів ефект може бути як економічним, так і соціальним, екологічним тощо.

Економічний ефект, що отримується у разі використання науково-технічної продукції, може проявлятися у зростанні продуктивності праці, збільшенні терміну експлуатації обладнання, зниженні експлуатаційних витрат, собівартості, питомої капіталомісткості продукції, підвищенні її якості, збільшенні питомої ваги і норми прибутку, а також покращенні соціальних показників у порівнянні з наявним варіантом. Економічний ефект від впровадження досягнень науки у виробництво є матеріальною основою існування і розвитку самої науки [64, с.103].

Економічна ефективність відображає вплив інноваційного проекту на суспільство в цілому. Показники прибутку (доходів) або економії виявляються на різних щаблях суспільства: від приватних осіб до великих компаній та держави. Комерційна (фінансова) ефективність враховує фінансові наслідки реалізації проекту для її безпосередніх учасників – інвесторів. Бюджетна ефективність проекту відображає фінансові наслідки здійснення проекту для державного та місцевих бюджетів [60, с.79].

Під фінансово-економічною розуміємо такий вид ефективності, який характеризує результативність інноваційної діяльності, що спрямована на покращення фінансового стану підприємства. Важливість виокремлення цієї категорії визначається тим, що одним із найважливіших завдань реалізації програми інноваційного розвитку є забезпечення стійкого розвитку підприємства на засадах створення умов для покращення фінансово-майнового стану.

Для оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку зазвичай використовують методи, відомі з аналізу інвестиційних проєктів:

- статистичні: за показником окупності інвестицій (Return on Investment, ROI), за терміном окупності (Payback Period, PP), за рентабельністю інвестицій (Average Rate of Return, ARR) та ін.;
- динамічні (дисконтовані): за чистим дисконтованим доходом (Net Present Value, NPV), за індексом рентабельності (Profitability Index, PI), за внутрішньою нормою прибутковості інвестицій (Internal Rate of Return, IRR), за дисконтованим терміном окупності інвестицій (Discounted Payback Period, DPP)
- методи реальних опціонів: модель Блека-Шоулза (Black-Scholes Option Pricing Model), модель біноміального дерева Кокса-Росса-Рубінштейна (Cox-Ross-Rubinstein Binomial Options Pricing Model) та ін.

У багатьох українських та зарубіжних джерелах знаходимо переваги та недоліки використання цих методів.

Науковці зазначають, що вони не повністю підходять для оцінювання ефективності інновацій. Це зумовлено тим, що у створенні та використанні інновацій, на відміну від інвестиційного проєкту, як правило, задіяне широке коло учасників. У здійсненні інвестиційного проєкту зацікавлене в основному лише саме підприємство, яке займається реалізацією проєкту, а також інвестори, які його фінансують. В інноваційному процесі, особливо у процесі реалізації великого інноваційного проєкту, можуть бути задіяні інвестори, науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проєктні організації, заводи-виробники нової продукції та її споживачі [56, с.130]. Для оцінювання фінансово-економічної ефективності більшість із них не придатні, оскільки не забезпечують інструментарію для аналізування системи фінансово-економічних показників діяльності підприємства.

Пропонуємо метод аналізування фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, який базується на припущенні про те, що вискоєфективна програма повинна забезпечувати покращення фінансового стану підприємства.

Реалізація методу здійснюється у декілька послідовних етапів:

1) вибір переліку показників, які використовуватимуться для аналізування фінансового стану, підприємства за шістьма базовими напрямками: аналізування майнового стану; аналізування прибутковості, аналізування ліквідності та платоспроможності, аналізування фінансової стійкості, аналізування рентабельності, аналізування ділової активності. Усі показники поділяють на стимулятори (зростання свідчить про покращення фінансового стану) та дестимулятори (зростання свідчить про погіршення фінансового стану);

2) формування звітних даних за результатами реалізації програми інноваційного розвитку для визначення впливу інноваційної діяльності на фінансовий стан підприємства;

3) проведення аналітичних робіт, результатом яких є формування аналітичної карти для визначення фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку підприємства;

4) узагальнення результатів аналізування, визначення ефективності програми інноваційного розвитку та формування рекомендацій.

Етап 1. Для пропонованого методу використовуємо 38 відомих показників аналізу фінансового стану, розділених на 6 груп:

1) показники оцінювання майнового стану (дослідження використання необоротних активів та джерел їх формування): коефіцієнт зношення основних засобів, коефіцієнт оновлення основних засобів, коефіцієнт вибуття основних засобів, питома вага активної частини основних засобів;

2) показники оцінювання прибутковості (дослідження результативності діяльності шляхом вивчення співвідношення прибутку/доходів і витрачених для їх отримання ресурсів): прибутковість інвестицій у прості акції, загальна прибутковість, прибутковість активів, оборотність необоротних активів;

3) показники оцінювання ліквідності та платоспроможності (дослідження достатності оборотних активів для погашення поточних зобов'язань): маневреність грошових коштів, загальний коефіцієнт покриття, проміжний коефіцієнт покриття, коефіцієнт абсолютної ліквідності, частка оборотних коштів у активах, частка запасів у оборотних активах, частка власних оборотних коштів у покритті запасів, коефіцієнт критичної оцінки, оборотність запасів;

4) показники оцінювання фінансової стійкості (дослідження можливостей самофінансування та незалежності підприємства від зовнішніх джерел): коефіцієнт автономії, коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів, коефіцієнт довгостроково залученого капіталу, коефіцієнт маневреності власних коштів, коефіцієнт реальної вартості основних засобів у активах, коефіцієнт фінансової залежності, коефіцієнт концентрації залученого капіталу, коефіцієнт структури залученого капіталу;

5) показники оцінювання рентабельності (дослідження рівня віддачі витрат, капіталу, ресурсів): рентабельність продажу, рентабельність операційної діяльності, рентабельність власного капіталу, період окупності власного капіталу, рентабельність основного капіталу;

6) показники оцінювання ділової активності (дослідження оборотності активів і пасивів підприємства): коефіцієнт загальної оборотності активів, коефіцієнт оборотності мобільних засобів, коефіцієнт оборотності запасів,

коефіцієнт оборотності готової продукції, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, середня тривалість обороту дебіторської заборгованості, коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, середня тривалість обороту кредиторської заборгованості, фондвіддача необоротних активів, коефіцієнт оборотності власного капіталу.

Загалом підбір показників залежить від деталізованої мети аналізування. Скажімо, якщо аналітик має сумніви щодо позитивного впливу інноваційної діяльності на ліквідність досліджуваного підприємства, він може акцентувати увагу на ґрунтовнішому аналізуванні показників платоспроможності за звітні періоди.

Необхідність комплексного дослідження наведених вище показників продиктована тим, що позитивний вплив результатів програми інноваційного розвитку на одні показники може нівелюватися негативним – на інші. Скажімо, покращення майнового стану шляхом введення в експлуатацію новітніх необоротних активів може бути пов'язане із погіршенням ліквідності, оскільки на розроблення було витрачено кошти, попередньо виведені з господарського обороту підприємства.

Етап 2. Для визначення величини впливу на показники аналізу фінансового стану результатів реалізації програми інноваційного розвитку підприємства необхідно врахувати, що зміна показників у періоді реалізації програми відбувається, в тому числі, за рахунок впливу чинників, пов'язаних із неінноваційною діяльністю (зокрема, операційною чи фінансовою). Для вирішення цієї програми пропонуємо розробляти скориговану форму Балансу (Звіту про фінансовий стан) та Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід), які складатимуться на основі господарських операцій підприємства, безпосередньо пов'язаних виключно з інноваційною діяльністю. Реалізація цього процесу в системі бухгалтерського обліку відбуватиметься із використанням системи аналітичних субрахунків, відкритих до передбачених Планом рахунків. Для його спрощення можна використовувати засоби автоматизованої обробки облікових даних. У результаті отримаємо форми фінансової звітності, сформовані за результатами реалізації інноваційних проектів, які входять до програми інноваційного розвитку. За структурою інноваційні Баланс (Звіт про фінансовий стан) та Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) не відрізнятимуться від прийнятих в обліковій практиці і затверджених нормами Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності», однак за змістом у них міститимуться дані про активи, зобов'язання, капітал, доходи, витрати, фінансові результати та сукупний дохід від інноваційної діяльності за звітний період. Таким періодом доречно обирати квартал для можливості звірки

і коригування з показниками по статтях звичайної фінансової звітності.

Початковою датою для складання звітності буде дата початку реалізації програми інноваційного розвитку, а остаточною – дата її завершення.

У балансі за результатами інноваційної діяльності відображаються активи, накопичені в результаті такої діяльності, пов'язані з нею зобов'язання, а також частина капіталу підприємства, яка використовується для її фінансування.

Скоригований Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) містить інформацію про доходи і витрати, пов'язані з інноваційною діяльністю підприємства.

Обидві звітні форми використовуються виключно для внутрішніх потреб підприємства і є корисними у разі аналізування впливу результатів реалізації програми інноваційного розвитку на фінансовий стан об'єкта дослідження.

Етап 3. Для визначення впливу показників на фінансовий стан підприємства слід провести низку дій, пов'язаних з розрахунком базового фінансового показника за результатами господарської діяльності (використовується як результатний у процесі аналізування впливу інших показників); приведених фінансових показників за результатами інноваційної та іншої (крім інноваційної) діяльності (використовуються для визначення діапазону змін показників інноваційної діяльності); базового фінансового показника за результатами інноваційної діяльності (використовується як фактор впливу на результатний показник) (рис. 3.4).

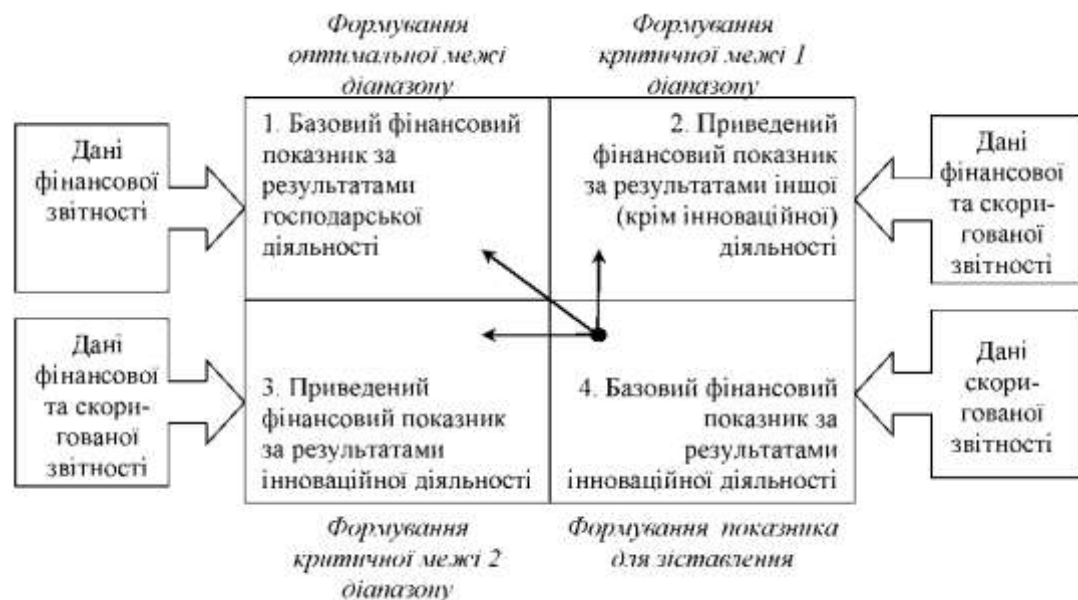


Рис. 3.4. Принципова схема формування порівнюваних значень показників, розрахованих на основі фінансової та скоригованої звітності *Розроблено автором*

Базовий фінансовий показник за результатами господарської діяльності розраховується на підставі Балансу (Звіту про фінансовий стан) та Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід), а також додаткових

аналітичних даних і використовується для формування значення межі, яке може вважатися основою для порівняння аналогічного показника, розрахованого на підставі звітності, складеної за наслідками інноваційної діяльності.

Для оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку використовуємо якісні критерії: «висока», «вища середньої», «середня», «нижча середньої», «низька» (табл. 3.3). Вважаємо, що цього достатньо для внесення необхідних коригувань за етапами реалізації програми, а також для оцінювання результатів після її повного завершення.

Таблиця 3.3

Шкала для визначення фінансово-економічної ефективності залежно від фінансового стану підприємства

Фінансова ефективність програми інноваційного розвитку	Характеристика фінансового стану підприємства після реалізації програми
Висока	Фінансовий стан підприємства покращився щодо всіх ділянок аналізування, незалежно від результатів за іншими видами діяльності (операційної, фінансової)
Вища середньої	Фінансовий стан покращився, однак аналізування за окремими ділянками продемонструвало несуттєве зниження показників
Середня	Фінансовий стан не змінився, однак більшість показників за результатами інноваційної діяльності поступаються аналогічним за результатами фінансової та операційної діяльності
Нижча середньої	Погіршення фінансового стану вдалося компенсувати лише завдяки позитивним результатам у сфері операційної та фінансової діяльності
Низька	Кризовий фінансовий стан спричинений, в основному, невдалими результатами реалізації програми інноваційного розвитку

Запропоновано автором

Результати аналізування ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» продемонстрували: незважаючи на те, що майновий стан досліджуваного підприємства суттєво покращився завдяки реалізації інноваційних проектів, пов'язаних з модернізацією та удосконаленням основних засобів (зокрема, й автоматизації виробничого процесу), фінансова стійкість та платоспроможність погіршилися. Це зумовлено залученням зовнішнього фінансування у вигляді довгострокових кредитів під реалізацію програми інноваційного розвитку, а також витрачанням значних сум власних коштів, які не були компенсовані операційною діяльністю.

Таким чином, встановлено, що успішна реалізація програми інноваційного розвитку ПрАТ «Львівський локомотиворемонтний завод» призвела до втрати ліквідності та виникнення залежності від зовнішніх джерел фінансування. Фінансово-економічна ефективність програми інноваційного розвитку визнана середньою (задовільною).

Дії управлінців, відповідальних за реалізацію програми інноваційного розвитку та оцінювання її наслідків, повинні узгоджуватися з результатами аналізування. Запропонована модель дає змогу менеджерам обирати відповідний варіант дій за наслідками аналізування фінансово-економічної

ефективності програми інноваційного розвитку. Для їх максимальної результативності оцінювання проектів здійснюють після кожного етапу реалізації.

Метод також дає можливість визначити вплив результатів програми інноваційного розвитку на фінансовий стан підприємства шляхом елімінування впливу інших факторів, пов'язаних з операційною та фінансовою діяльністю.

Висновки до розділу 3

Розширено можливості SMART-технології для постановки завдань і критеріїв реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства, виокремивши розуміння необхідності інноваційних змін; відповідність нормативним документам та стратегії підприємства; узгодженість кінцевих результатів із метою програми; узгодженість проектів, включених до програми, з її завданнями; об'єктивність горизонту планування; структурованість програмних заходів за основними напрямками; залучення висококваліфікованих виконавців; використання новітнього інструментарію проектного менеджменту; мінімізація ризиків, пов'язаних з реалізацією програми; досяжність ключових результатів реалізації програми; узгодженість результатів із потребами кінцевих споживачів; забезпечення ефективних контрольних заходів; забезпечення ефективної співпраці з партнерами; забезпечення конфіденційності інформації.

Застосовано фреймовий підхід до узагальнення й подання типової інформації, що використовується на всіх етапах (сукупності технологічних операцій) реалізації програми інноваційного розвитку, який полягає у формуванні множин проектів, методів їх реалізації, операцій, які при цьому здійснюються, інструментарію, вхідних параметрів та вихідних результатів, а також структурування отриманих критеріїв у вигляді семантичної мережі. Використання технології фрейм-моделювання дало змогу спростити організаційно-технологічну складову процесу реалізації інноваційного проекту – завдяки типологізації операцій; економії ресурсів (зниження трудомісткості робіт, підвищення продуктивності праці, поліпшення якісних показників інноваційного проекту); економії часу; підвищенню ефективності результатів (мінімізація ризику допущення ненавмисних помилок, паралельне виконання типових робіт, створення передумов для справедливого матеріального стимулювання проектного персоналу, вивільнення часу для творчого пошуку та реалізації інноваційних задумів).

Доведено, що детермінанти часу, ресурсів та результату є базовими атрибутами всіх, без винятку, видів контролю за реалізацією програми на всіх

її етапах, зокрема, для контролю інноваційності конкретних проектів, оптимальності вибору інноваційних проектів, які включатимуться до програми.

Запропоновано використання методу індикативного контролю, який полягає у застосуванні низки індикаторів контрольованого процесу, тобто, орієнтовних ознак, зміна яких вказує на високу можливість настання негативного результату реалізації програми: індикатор часу (порушення термінів виконання робіт за договором підряду, порушення термінів постачання матеріальних ресурсів, порушення платіжної дисципліни щодо строків розрахунків простої роботи, порушення регулятивно-нормативних термінів, інші порушення термінів); індикатор ресурсів (нестача коштів, порушення в обсягах та/або недостатня якість отриманих матеріальних ресурсів проблеми техніко-технологічного характеру, негативний вплив людського фактора); індикатор результату (хибні організаційно-управлінські рішення, порушення комунікаційних зв'язків, несприятливі умови зовнішнього середовища, інші порушення, які прямо впливають на результат програми).

Запропоновано метод аналізування фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, який базується на припущенні про те, що високоефективна програма повинна забезпечувати покращення фінансового стану підприємства і здійснюється у декілька послідовних етапів: вибір номенклатури показників, які використовуватимуться для аналізування фінансового стану (аналізування майнового стану, прибутковості, ліквідності та платоспроможності, фінансової стійкості, рентабельності, ділової активності); формування звітних даних за результатами реалізації програми інноваційного розвитку; безпосереднє проведення аналітичних робіт; узагальнення результатів аналізування.

Запропоновано метод розроблення скоригованої форми Балансу (Звіту про фінансовий стан) та Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід), які складатимуться на основі господарських операцій підприємства, пов'язаних виключно з інноваційною діяльністю. Розроблено модель варіативності реалізації етапів програми інноваційного розвитку в співвідношенні «вплив (I) – реакція (R)», яка передбачає чотири варіанти детермінації впливів і реакції залежно від стимулюючого чи дестимулюючого впливу чинників на процес реалізації проектів і дає змогу менеджерам обирати відповідний варіант дій за наслідками аналізування фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі представлено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. За результатами роботи зроблено наступні висновки теоретико-методичного змісту та прикладного спрямування:

1. Уточнено дефініцію «інновація», під якою розуміємо нові досягнення в організаційно-технічній, економічній, виробничій, соціальній, технологічній, екологічній, управлінській чи інших галузях, призначені для використання в операційній, інвестиційній чи фінансовій діяльності підприємства, реалізація яких зумовлює якісні зміни у виробництві, отримання нового чи покращення старого продукту, товару, послуг, які при виході на ринок забезпечують соціально-економічну вигоду (ефект) для підприємства-інноватора та/або суспільства. Уточнена дефініція дає змогу врахувати напрямки використання інновацій та окреслити можливі сфери використання інновацій.

2. Розглянуто сутність понять «програма інноваційного розвитку підприємства», «інноваційний процес», «інноваційний проект». Запропоновано класифікацію програм інноваційного розвитку на підприємстві за наступними ознаками: за характером реалізованих інновацій; за напрямом реалізації; за цільовою спрямованістю; за новизною інновацій; за суб'єктом розроблення та за етапами інноваційного процесу.

3. Запропоновано механізм управління інноваційною діяльністю підприємства, який складається з шести етапів: цільового, передпрограмного, програмного, організаційно-практичного, контрольного-діагностичного та результуючого. Визначено сутність цього механізму, яка полягає в тому, що він розглядає управління інноваційною діяльністю підприємства як процес формування, реалізації та оцінювання ефективності програм інноваційного розвитку, які спрямовані на досягнення стратегічної мети, а також здійснення контролю за цими процесами.

4. Проведене аналізування показників інноваційної діяльності українських промислових підприємств показало, що, незважаючи на доволі високий науковий потенціал України, який більшою мірою сформований ще за Радянського Союзу, кризові явища у нашій державі в період 90-их, згодом 2008-2009 р. та 2014-2015 р. призвели до втрати попиту на наукову продукцію на внутрішньому ринку, що пояснюється падінням загального рівня інвестицій, зростанням взаємної заборгованості і переорієнтацією економічної діяльності з реального сектору в сектор швидкої віддачі інвестованого капіталу, декларативністю характеру урядової економічної політики щодо підтримки

інноваційного розвитку виробництва, високою вартістю кредитних ресурсів банків та рядом інших суттєвих факторів.

5. Удосконалено метод оцінювання готовності підприємства до реалізації програми інноваційного розвитку з позиціонуванням останнього за критеріями наміру (ціннісний, інформаційний, креативний, науковий, професійний), доцільності (в аспекті аналізування зовнішнього середовища, фінансового результату, часу, суперечливості, нездоланих загроз та ризиків) та можливості (наявність фінансових ресурсів, кадрів, матеріально-технічного забезпечення, інформації та комунікацій, маркетингового забезпечення) її реалізації, що дозволяє менеджерам встановити критично важливі ланки в процесі підготовки програми інноваційного розвитку підприємств машинобудування. Готовність залежить від позиціонування конкретного підприємства в трьохфакторній системі «намір – доцільність – можливість» і варіюється від максимальної – підприємство повністю готове до розроблення та реалізації програми, є всі необхідні засоби для цього, до мінімальної – підприємство не готове до розроблення та впровадження програми інноваційного розвитку.

6. Реалізовано метод якісного оцінювання груп критеріїв готовності до формування та реалізації програми інноваційного розвитку для практичних потреб машинобудівних підприємств регіону. Запропоновано матриці для дослідження рівня наміру, доцільності та можливості з урахуванням оціненої достовірності аналізу. Готовність встановлюється як розташуванням критеріїв у квадрантах кожної з матриць, тісністю значень показників, так і відсутністю зміщення пріоритетів у ту чи іншу сторону.

7. Удосконалено процедуру використання типових рішень при розробленні програми інноваційного розвитку підприємства для досягнення корисного ефекту в процесі комплексної взаємодії системотворчих елементів: мети і завдань інноваційного розвитку, факторів впливу на інноваційний розвиток, його інформаційного забезпечення, критеріїв та засобів оцінювання корисності впровадження програми інноваційного розвитку, а також залучення джерел фінансування. Запропонована процедура використання типових рішень при розробленні програми інноваційного розвитку дасть змогу технологам та фахівцям з IT-служби підприємства підприємства зіставити результати реалізації етапу проектування із базовими параметрами та показниками; забезпечить можливість реалізації конкретного етапу програми, в міру необхідності, паралельно з іншими, а також перманентного коригування теоретичної моделі, виходячи з емпіричних доказів зміни значень параметрів системи для приведення її у відповідність до реальних умов; створить умови для вирішення рутинних задач за аналогією з іншими, а також скоротить затрати часу на реалізацію кожного з етапів розроблення програми

інноваційного розвитку.

8. Використано метод парних порівнянь для оцінювання впливу факторів середовища на інноваційний розвиток. Його реалізація відбувається у п'ять етапів: 1 – із загальної сукупності можливих чинників, передбачених типовою програмою інноваційного розвитку, виділяють фактори, які є найбільш вагомими для підприємства в теперішній час та найближчу перспективу; 2 – проводять попарне порівняння усіх факторів і встановлюється їх вплив на інноваційний розвиток підприємства на відрізку $[0; 1]$ з кроком 0,05; 3 – отримані результати оцінювання важливості факторів формують бальну оцінку; 4 – здійснюють структурування взаємного впливу факторів, які виокремлені в рамках програми, на інноваційний розвиток підприємства; роблять висновки, виходячи з результатів дослідження, та приймають рішення, залежно від середовища, отриманих даних та характеристики конкретного фактора.

9. Структуровано завдання програми відповідно до мети інноваційного розвитку підприємства по етапах створення та реалізації інноваційного потенціалу (формування, підтримка, зростання, реалізація) і його структурних елементах (фінанси, кадри, матеріально-технічне забезпечення, інформаційно-комунікаційне забезпечення, маркетинг). А також встановлено, що використання типової програми призводить до необхідності модифікації інформаційного процесу на етапах пошуку, збору та первинної структуризації, зберігання, опрацювання, передавання, використання та захисту інформації для забезпечення релевантності, адресності, агрегованості, захищеності та можливості її повторного використання.

10. Удосконалено метод попереднього оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу з урахуванням настання критичних подій, котрі здатні вплинути на значення параметрів оцінювання її ефективності, що дозволяє персоналу, задіяному в процесі реалізації програм інноваційного розвитку, створити підґрунтя для оптимізації набору показників, які характеризують ефективність програми і виходять з цілей, на досягнення яких вона спрямована; мінімізації часу, витраченого понад запланований для реалізації програми; мінімізації додаткових ресурсів, витрачених на приведення результативних показників оцінки програми до оптимального стану. Для деталізації аналізу параметрів, які характеризують ефективність програми інноваційного розвитку підприємства, використано графічний підхід, при якому основна увага приділяється дотриманню оптимуму щодо показників ефективності, а також мінімізації часу й ресурсів на розроблення та реалізацію, зважаючи на можливість настання подій, які сприяють або заважають виконанню запланованих дій, а також часу реагування менеджера на ці події.

11. Розвинуто інструментарій підвищення ефективності реалізації програм інноваційного розвитку шляхом розширення, деталізації та адаптування окремих компонентів управлінської технології SMART для потреб інноваційного проектування, зокрема, через запровадження додаткових вимог до програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства, а також представлення процесу реалізації останньої за допомогою засобів фреймового моделювання та семантичних мереж. Це дозволить технологам та економістам підвищити ефективність підготовки програми інноваційного розвитку внаслідок мінімізації ризику допущення ненавмисних помилок та, відповідно, витрат, пов'язаних з їх виправленням, а також формування дієвого технічного завдання для автоматизації стандартних технологічних операцій щодо одного або декількох етапів реалізації різних проектів програми інноваційного розвитку.

12. Для узагальнення й подання типової інформації, що використовується на всіх етапах (сукупності технологічних операцій) реалізації програми інноваційного розвитку, застосовано фреймовий підхід, який полягає у формуванні множин проектів, методів їх реалізації, операцій, які при цьому здійснюються, інструментарію, вхідних параметрів та вихідних результатів, а також структурування отриманих критеріїв у вигляді семантичної мережі. Через використання технології фрейм-моделювання забезпечено спрощення організаційно-технологічної складової процесу реалізації інноваційного проекту завдяки типологізації операцій; економії ресурсів (зниження трудомісткості робіт, підвищення продуктивності праці, поліпшення якісних показників інноваційного проекту); економії часу; підвищенню ефективності результатів (мінімізація ризику допущення ненавмисних помилок, паралельне виконання типових робіт, створення передумов для справедливого матеріального стимулювання проектного персоналу, вивільнення часу для творчого пошуку та реалізації інноваційних задумів).

13. Розроблено метод індикативного контролю за реалізацією програми інноваційного розвитку, який ґрунтується на перманентному моніторингу часових, ресурсних і результатних індикаторів, котрі можуть свідчити про виникнення проблем на різних етапах інноваційного процесу підприємства, що забезпечить керівництву підприємства можливість оцінити поточний стан реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства і виявити «вузькі місця» та проблемні ділянки проектів програми. В межах цього доведено, що детермінанти часу, ресурсів та результату є базовими атрибутами всіх, без винятку, видів контролю за реалізацією програми на всіх її етапах, зокрема, для контролю інноваційності конкретних проектів, оптимальності вибору інноваційних проектів, які включатимуться до програми. Контроль слід

реалізовувати в розрізі проектів, які входять до програми інноваційного розвитку підприємства, а перевага надається проміжному (поточному) контролю, оскільки він надає можливість вчасного виявлення та усунення проблем, які виникають в ході реалізації програми інноваційного розвитку. Виокремлено завдання поточного контролю в розрізі проектів, характерних для підприємств машинобудівної галузі: модернізації виробництва, забезпечення енергоефективності, автоматизації бізнес-процесів, оптимізації системи управління, впровадження міжнародних стандартів управління якістю, оптимізації матеріально-технічного забезпечення, застосування ощадливого виробництва, формування консолідованої системи фінансової звітності.

14. Як основний інструмент індикативного контролю реалізації програми інноваційного розвитку, запропоновано використовувати анкету, яка включає атрибути: критерій, ознака, причини виникнення, рекомендації щодо усунення та примітки. Анкета формується в розрізі таких розділів: контроль за індикаторами часу, контроль за індикаторами ресурсів, контроль за індикаторами результату. Використання запропонованої анкети забезпечить недопущення катастрофічних, попередження критичних та мінімізацію допустимих порушень, які виникають на всіх етапах реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

15. Удосконалено метод оцінювання фінансово-економічної складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, що дає можливість фінансистам визначити вплив результатів програми інноваційного розвитку на фінансовий стан підприємства шляхом елімінування впливу інших факторів, пов'язаних з операційною та фінансовою діяльністю. Зазначений метод ґрунтується на припущенні про те, що високоефективна програми інноваційного розвитку повинна забезпечувати покращення фінансово-економічного стану підприємства і здійснюється у декілька послідовних етапів: вибір номенклатури показників, які використовуватимуться для аналізу фінансового стану (аналіз майнового стану; аналіз прибутковості; аналіз ліквідності та платоспроможності; аналіз фінансової стійкості; аналіз рентабельності; аналіз ділової активності); формування звітних даних за результатами реалізації програми інноваційного розвитку; безпосереднє проведення аналітичних робіт; узагальнення результатів аналізу. Запропоновано метод розроблення скоригованої форми Балансу (Звіту про фінансовий стан) та Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід), які складатимуться на основі господарських операцій підприємства, пов'язаних виключно з інноваційною діяльністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апарова О.В., 2015. Позичкові джерела фінансування інновацій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*, 4, с. 56-63.
2. Балабанов И.Т. 2001. *Инновационный менеджмент*. Санкт-Петербург: Питер.
3. Барінова, В.А. та Земцов, С.П., 2016. Инновационный цикл как базовая модель динамики и организации инновационной деятельности. *Вестник Института экономики Российской академии наук*, 1, с. 117-127.
4. Boychuk, A., 2018. Control over the implementation of the innovative development program and evaluation of its efficiency. *Journal «Economics, entrepreneurship, management»*, Vol. 1, Number 5, p. 73-80.
5. Бідняк, М.Н., 2013. Методологія індикативного методу управління. *Економіка і менеджмент культури*, 1, с. 28-32.
6. Біліченко В.В. та Романюк С.О., 2010. Цільова комплексна програма управління інноваційним розвитком автотранспортних підприємств. *Наукові нотатки*, Вип. 28, с. 61-64.
7. Біловодська О.А., 2004. *Організаційно-економічні основи управління вибором напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств*. Кандидат наук. Сумський державний університет.
8. Бутенко А. та Лазарева Є., 2011. Програмно-цільове планування як механізм розв'язання проблем інноваційного розвитку економіки. *Економіст*, 12, с. 4-8.
9. Василичев Д.В. та Цвілий С.М., 2014. Формування процесу генерування ідей інноваційно-активним персоналом підприємства. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*, 1, с. 214-218.
10. Вергал К.Ю., 2010. Методичні аспекти аналізу та корекції відхилень інноваційних проектів. *Науковий збірник Донецького інституту ринку та соціальної політики (ДІРСП): Методологія досліджень та сучасні соціальні, економічні і психологічні проблеми розвитку суспільства*, с. 31-34.
11. Виговська Н.Г., 2007. Розробка критеріїв та показників ефективності господарського контролю. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки*, 2 (40), с. 15-24.
12. Волостников И.Ю., 2009. Основные этапы инновационного процесса. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*, 101, с. 68-73.
13. Воронов М.П., Григорович В.Р. та Воронов Є.М., 2012. Адміністративно-правові аспекти індикативного планування державного управління та регулювання в Україні. *Часопис Академії адвокатури України*,

14, с. 01-06.

14. Ганущак-Єфіменко Л.М., 2013. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств малого і середнього бізнесу на основі економічної інтеграції. *Актуальні проблеми економіки*, 6 (144), с. 72-79.

15. Гнилянська Л.Й. та Харчук В.Ю. 2013. *Формування та реалізація інноваційних програм на засадах ризик-менеджменту: монографія*. Львів: ЗУКЦ.

16. Головань Д.В., Попов О.С. та Ігнатова Є.М., 2010. Моделі та методи контролю якості в проектах розроблення інноваційної продукції. *Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии*, 45, с. 248-252.

17. Деренська Я.М., 2010. Інструменти контролю в управлінні інноваційними проектами у фармації. *Проблеми економіки та управління: Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 683, с. 244-249.

18. Державний комітет статистики України. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: «Інформаційно-видавничий центр Держстату України».

19. Діба О.М., та Гернего Ю.О., 2012. Інноваційний проект: теорія та проблеми фінансового забезпечення. *Фінанси, облік і аудит*, 20, с. 49-63.

20. Друкер П.Ф. 1992. *Рынок: как выйти в лидеры. Практика и принципы*. Москва: всі.

21. Єрмошенко М.М. 2006. *Менеджмент*. Київ: Національна академія управління.

22. Жаліло Я.А. ред., 2013. *Інноваційний розвиток промисловості, як складова структурної трансформації економіки України. Аналітична доповідь*. Київ: НІСД.

23. Загородній А.Г. та Вознюк Г.Л. 2011. *Фінансово-економічний словник*. 3-тє вид., доп. і перероб. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

24. Заїка С.О., та Грідін О.В., 2016. Система управління якістю інноваційного проекту. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Економічні науки*, Вип. 171, с. 113-123.

25. Іващенко А.Г., 2015. Процесний підхід до управління як передумова підвищення конкурентоспроможності промислового підприємства. *Фінансовий простір*, 2(18), с. 390-395.

26. Ільчук А.С., 2009. Джерела фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств. *Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки*, Вип. 4, с. 187-198.

27. Князь С.В., Георгіаді Н.Г., Топоровська Л.Й. та Зінкевич Д.К. 2011. Сутність інноваційного менеджменту і його місце в системі управління

підприємством. В: О.Є. Кузьмін, ред. *Інноваційний менеджмент: статистико-динамічна візуалізація*. 2-ге вид., перероб. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

28. Коваль В.М., 2013. Інструменти інвестиційної діяльності аграрних підприємств та їх ефективність. Кандидат наук. Державний вищий навчальний заклад «Київський національний університет імені Вадима Гетьмана».

29. Козин Э.Ф., 2012. Этапы и методы оценки эффективности инновационных проектов: структурные взаимосвязи. *Инновации*, 1(159), С. 100-104.

30. Козлова Ю.А., 2006. *Разработка подходов к формированию инновационной программы предприятия*. Кандидат наук. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».

31. Коновалова І.В., 2009. Науково-теоретичні аспекти програмно-цільового підходу в державному управлінні. *Державне будівництво*, 2, с. 21-25.

32. Кононенко П.І. 2003. *Стратегічне програмно-цільове управління виробничо-господарською системою*. Москва.

33. Кононова І.В. 2013. Аналіз підходів до управління підприємством у сучасних умовах. *Прометей*, 1 (40), с.146-151.

34. Крикун О.А., 2005. *Экономико-организационный механизм государственного регулирования инновационной деятельности в Украине и ее регионах*. Кандидат наук. Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна.

35. Кузьмін О.Є. 2010. *Інноваційні програми машинобудівних підприємств: креативні рішення і моделі їх трансферного забезпечення*. Львів: СПОЛОМ.

36. Кузьмін О.Є., Петришин, Н.Я. та Сиротинська, Н.М., 2010. Нова парадигма побудови систем менеджменту. *Демократичне врядування: науковий вісник Львівського регіонального інституту державного управління Національної академії державного управління при Президентові України*, [online] Вип. 6.

37. Купріянова В.С. та Матюшенко, І.Ю. 2012. Програмно-цільовий підхід до державної підтримки розвитку вертольотобудування в Україні. *Бізнес Інформ*, 1, с. 4-7.

38. Левицька С.О. та Полюхович М.Д., 2015. Програми інноваційного розвитку як ефективний метод підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. Серія «Економіка»*, Вип. 1 (69), С. 54-63.

39. Лифанова Е.И., 2015. *Комплексная поэтапная диагностика результатов реализации инновационного проекта*. Кандидат наук. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова».

40. Масленніков Є.І. та Яценко М.С., 2015. Теоретичні аспекти системи внутрішньогосподарського контролю інноваційної діяльності промислового підприємства. *Економіка: реалії часу*, 4 (20), с. 198-202.

41. Михайлова Л.І. 2007. *Інноваційний менеджмент*. Київ: Центр учбової літератури.

42. Новікова І.В., 2003. *Інноваційний потенціал підприємства: оцінка та фінансово-інвестиційне забезпечення розвитку (за матеріалами підприємств алмазно-інструментального виробництва України)*. Кандидат наук. Київський національний економічний університет.

43. Олієвська М.Г., 2011. Основні джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств регіону. *Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України*, 1, с. 368-376.

44. Офіційний веб-портал Верховної Ради України *Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002р. № 40-IV* [online] Доступно: <http://zakon3.rada.gov.ua>

45. Петрович Й.М. та Мороз Л.І., 2005. Оцінка інноваційної діяльності підприємств у ринкових умовах господарювання. *Проблеми економіки та управління: Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 533, с. 3-11.

46. Пригожин А.И. 1989. *Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики)*. Москва: Политиздат.

47. Примак Т.О., 2004. *Маркетинг*. Київ: МАУП.

48. Ревенко Д.С. та Ревенко А.С., 2011. Моделювання контролю якості реалізації інноваційного проекту. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. Технічні науки*, Вип. 117, с. 81-82.

49. Райзберг Б.А. та Лобко А.Г. 2002. *Программно-целевое планирование и управление*. Москва: ИНФРА-М.

50. Римар М.В. та Ликун Н.В., 2012. Етапи та принципи здійснення інноваційної діяльності підприємства. *Проблеми економіки та управління: Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 725, с. 360-365.

51. Сидорчук І.П., 2013. Оцінка сучасного стану інноваційного розвитку промислових підприємств України. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія» серія «Економіка»*, 23, с. 228-232.

52. Сосова Т.К., 2016. Застосування програмно-цілевих підходів у сфері

інноваційної діяльності в Україні. *Міжнародний науковий журнал*, 5(3), с. 72-75.

53. Тимощук М.Р., 2014. Індикативне планування як основа збалансованого соціально-економічного розвитку. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*, Вип. 24.5, с. 302-308.

54. Титова О.В., 2015. Комплексная оценка эффективности инновационного проекта. *Вестник СГУГиТ. Экономика и управление народным хозяйством*, Вып. 3(31), с. 129-136.

55. Топоровська Л.Й., 2009. *Формування і реалізація інноваційних програм машинобудівними підприємствами*. Кандидат наук. Національний університету «Львівська політехніка».

56. Тульчинська С.О., 2009. Програмно-цільовий метод державного регулювання науково-технічної та інноваційної діяльності. *Науковий вісник академії муніципального управління*. Серія «Економіка», [online] 6(16). Доступно: <http://www.nbu.gov.ua>

57. Фатхутдинов Р.А. 2003. *Инновационный менеджмент*. 4-е издание. Санкт Петербург: Питер.

58. Федулова І.В., 2011. Підходи до оцінки рівня готовності підприємства щодо інноваційного розвитку. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*, 124/125, с. 36-40.

59. Федулова Л.І., 2013. Інноваційний вектор розвитку промисловості України. *Економіка України: всеукраїнський щомісячний науковий журнал*, 4 (617), с. 15-23.

60. Харківська А.А., 2013. Критерії оцінювання якості програми інноваційного розвитку ВНЗ. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя*. Серія: Психолого-педагогічні науки, 1, с. 79-83.

61. Центр Разумкова. *Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації*. Аналітична доповідь, [online] 7. Доступно: <http://www.uceps.org>

62. Шинкарева Е.С., 2008. Методические подходы к экономической оценке инновационной деятельности. *Известия ОГАУ. Экономические науки*. Т.3,19-1, с. 103-105.

63. Ambramson M. and Littman, D. Eds, 2002. *Innovation*. New York: Political Science.

64. Eberth F. 2008. *Increasing the relevance of trade statistics: trade by high-tech products*. Paris: OECD.

65. Lichtenberg F.R. and Siegel D., 1991. «The Impact of R&D Investment on Productivity – New Evidence using linked R&D-LRD data», *Economic Inquiry*, Vol 29(2) pp. 203-229.

66. Martin J. and Cybercorp, 1996. *The New Business Revolution*. New York:

Amacom, 115-125, 3-33.

67. Webb A. 2000. *Project Management for Successful Product Innovation*. London: Routledge.

68. World Bank Open Data. High-technology exports [online] Available at: <http://data.worldbank.org>

АНОТАЦІЯ

Шевченко А.В. «Формування, реалізація та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку підприємства». – Кваліфікаційна робота подана для присвоєння другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «Фінанси, банківська справа та страхування». – К.: Національна академія управління, 2021.

Кваліфікаційну роботу присвячено вирішенню завдання формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. В роботі розкрито економічну сутність інновацій, програм інноваційного розвитку та представлено їх типологію, узагальнено передумови ефективного управління інноваціями на підприємстві, висвітлено теоретико-методичні аспекти застосування програмно-цільового підходу для забезпечення досягнення цілей інноваційного розвитку підприємства, а також здійснено аналізування стану інноваційної діяльності у промисловості України.

Розроблено метод оцінювання готовності підприємства до розроблення та реалізації програм інноваційного розвитку, досліджено методичні аспекти розроблення типової програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємства, виконано попереднє оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу.

Удосконалено метод реалізації програми інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах, досліджено особливості здійснення контролю за реалізацією програми інноваційного розвитку, сформовано систему фінансових показників оцінювання ефективності реалізованої на підприємстві програми інноваційного розвитку.

У кваліфікаційній роботі наведено аргументи на користь того, що контроль є важливим чинником ефективного управління інноваційною діяльністю на підприємстві, засобом для досягнення встановлених стратегічних цілей інноваційного розвитку та пов'язаних із ними завдань. Реалізацію механізму контролю програми інноваційного розвитку підприємства пропонується здійснювати у шість етапів.

Запропоновано метод аналізування фінансової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, яка базується на припущенні про те, що високоефективна програма повинна забезпечувати покращення фінансового стану підприємства.

Ключові слова: інновація, програма інноваційного розвитку, інноваційний проект, інноваційна діяльність, ефективність, управління, машинобудівне підприємство.

ABSTRACT

Shevchenko Alona. «Formation, implementation and evaluation of the efficiency of the innovative development program at the enterprise». – Qualification work submitted for assignment of the second (master's) higher education level, majoring in Finance, Banking and Insurance. – K.: National Academy of Management, 2021.

Qualification work is devoted to solving the problem of formation, implementation and evaluation of the effectiveness of the program of innovative development of machine-building enterprises. The economic essence of innovations, programs of innovative development is revealed in the work and their typology is presented, preconditions of effective management of innovations at the enterprise are generalized, theoretical and methodical aspects of application of the program-target approach for maintenance of the purposes of innovative development of the enterprise are covered. Of Ukraine.

The method of assessing the readiness of the enterprise to develop and implement innovative development programs is developed, the methodological aspects of developing a standard program to meet the needs of innovative development of the enterprise, the preliminary evaluation of the effectiveness of the innovative development program based on program-target approach.

The method of realization of the program of innovative development at the machine-building enterprises is improved, features of realization of control over realization of the program of innovative development are investigated, the system of financial indicators of estimation of efficiency of the program of innovative development realized at the enterprise is formed.

The qualification work argues in favor of the fact that control is an important factor in the effective management of innovation in the enterprise, a means to achieve the strategic goals of innovation development and related tasks. The implementation of the control mechanism of the program of innovative development of the enterprise is proposed to be carried out in six stages.

A method of analyzing the financial efficiency of the program of innovative development of the enterprise is proposed, which is based on the assumption that a highly effective program should improve the financial condition of the enterprise.

Key words: innovation, innovative program, innovative project, innovative activity, efficiency, management, machine-building enterprise.