

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БОЙЧУК АНДРІЙ БОГДАНОВИЧ

УДК 658.589 (043)

ДИСЕРТАЦІЯ

ФОРМУВАННЯ, РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

08 – економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Ідентичність усіх примірників дисертації

ЗАСВІДЧУЮ:

*Вчений секретар спеціалізованої
вченої ради*

Завербний А.С.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ А.Б. Бойчук

Науковий керівник: Загородній Анатолій Григорович, кандидат економічних
наук, професор

ЛЬВІВ – 2018

АНОТАЦІЯ

Бойчук А.Б. Формування, реалізація та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку підприємства. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний університет “Львівська політехніка” Міністерства освіти і науки України, Львів, 2018.

Дисертацію присвячено вирішенню наукового завдання формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку машинобудівних підприємств.

У першому розділі “Теоретичні та прикладні аспекти інноваційного розвитку підприємства” 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.

За результатами аналізу наукової літератури встановлено, що науковці поділяють програми інноваційного розвитку підприємства за трьома класифікаційними ознаками: 1) напрямом реалізації, до яких відносять виробничі та управлінські; 2) характером реалізованих інновацій; 3) цільовою спрямованістю. Проведені дослідження дали змогу розширити існуючу класифікацію програм інноваційного розвитку наступними класифікаційними ознаками: 4) суб’єктом розроблення; 5) новизною інновацій; 6) етапами інноваційного процесу. Запропонована класифікація дає змогу раціоналізувати інноваційний процес на підприємстві.

Встановлено, що основою інноваційної діяльності є інноваційний процес, у результаті провадження якого відбувається формування та реалізація програм

інноваційного розвитку. Основу ж програм складають інноваційні проекти. Встановлено, що поняття “інноваційний проект” є вузьчим за 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.

Доведено, що програмно-цільовий підхід є одним із найбільш дієвих у процесі формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства і орієнтований на кінцевий результат та досягнення поставлених цілей. Сутність програмно-цільового підходу полягає у спрямованості в майбутнє, цільовій орієнтації, динамічності та локальній централізації управління.

Як показали дослідження даних офіційної статистики, за роки незалежності України різко знизилася кількість освоєних інноваційних видів продукції та кількість промислових підприємств, котрі впроваджували інновації. І це негативно вплинуло на соціально-економічний розвиток держави в цілому.

У другому розділі “Формування програми інноваційного розвитку на підприємстві” 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.

Аналіз літературних джерел продемонстрував, що 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).

Доведено, що підготовка та реалізація програми інноваційного розвитку

залежить від позиціонування конкретного підприємства в трьохфакторній системі “намір – доцільність – можливість”. Для вибору місця підприємства в представленій моделі запропоновано 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. Використовуваний метод унеможливорює викривлення результатів аналізу параметрів економічних явищ шляхом компенсування низьких значень одних величин високими значеннями інших. Також він дає змогу з однаковим успіхом використовувати для оцінювання наміру, доцільності та можливості паралельно різні підходи.

Оскільки процесові розроблення одних програм інноваційного розвитку притаманні певні ознаки, характерні для інших, доведено практичну користь використання типової (показової, базової) програми. Виконане дослідження дало змогу зробити висновок про те, що 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.

Дослідження існуючих літературних джерел продемонструвало, що попереднє оцінювання ефективності реалізації програми інноваційного розвитку за програмно-цільовим методом характеризується трьома основними детермінантами: 1) оптимізація показників (параметрів), які характеризують ефективність програми інноваційного розвитку і виходять з цілей, на досягнення яких вона спрямована – продуктивність праці, фондоддача, собівартість, обсяги реалізації, частка інноваційної продукції тощо; 2) мінімізація часу, витраченого понад запланований, для реалізації програми; 3) мінімізація додаткових ресурсів, витрачених на приведення результативних показників оцінювання програми до оптимального стану.

Доведено, що для досягнення наперед встановленої цілі параметр системи повинен відповідати запланованим критеріям. Однак під дією чинників внутрішнього і зовнішнього характеру параметри показника можуть змінюватися, що, в кінцевому результаті, призводить до відхилень від кінцевої цілі в ту чи іншу сторону (виникнення критичної події). Це спричиняє до формування однієї з таких ситуацій: 1) ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) без залучення додаткових ресурсів та у визначені терміни; 2) ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) у встановлені терміни із залученням додаткових ресурсів; 3) ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) без залучення додаткових ресурсів, однак з недотриманням часових обмежень; 4) ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) із залученням додаткових ресурсів та з недотриманням часових обмежень; 5) ціль не досягнута.

У третьому розділі “Реалізація програми інноваційного розвитку та оцінювання її ефективності” 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.

Доведено, що для досягнення максимальної ефективності програм інноваційного розвитку необхідно використовувати сучасні інструменти їх реалізації. Встановлено, 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. В дисертації виокремлено основні вимоги до програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства за розширеного варіанту SMART-технології для підвищення ефективності її реалізації.

Встановлено, що 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, що притаманні будь-якому виду проектування, основою для якого можуть бути засоби фреймового моделювання. 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.

У дисертаційній 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: 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): узагальнений індикатор часу – система ознак, що дає змогу оцінити можливість порушення термінів реалізації програми інноваційного розвитку; узагальнений індикатор 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; узагальнений індикатор результату – система ознак, що дає змогу оцінити можливий негативний наслідок реалізації програми інноваційного розвитку.

У результаті дослідження доведено, що остаточний висновок у разі проведення індикативного контролю реалізації програми інноваційного

розвитку машинобудівного підприємства можна зробити лише після детального аналізу характеристик (властивостей) виявлених індикаторів. Такими найважливішими властивостями є систематичність, тривалість та надлишковість.

У дисертації запропоновано метод аналізування фінансової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, яка базується на припущенні про те, що високоефективна 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; 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; 4) узагальнення результатів аналізу, визначення ефективності програми інноваційного розвитку та формування рекомендацій.

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

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Публікації у наукових фахових виданнях України, у тому числі виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах даних

1. Бойчук, А.Б., 2015. Сутність інноваційних програм та їхня типологія. *Галицький економічний вісник*, 2 (49), с. 89-99.

2. Бойчук, А.Б., 2015. Стан інноваційної діяльності та ключові проблеми реалізації інноваційного потенціалу у промисловості України. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка": серія "Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку"*, 819,

с. 215-226.

3.* Бойчук, А.Б., 2013. Сутність програмно-цільового підходу у формуванні інноваційних програм. *Економічний простір*, 78, с. 224-232. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus*).

4.* Бойчук, А.Б., 2016. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням особливостей машинобудівної галузі. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2, с. 129-143. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Directory of Open Access Journals, Index Copernicus, Ulrichsweb, Research Bible, SHERPA/ReMeO, CiteFactor, Російський індекс научного цитування (РИНЦ), Google Scholar, Emerging Sources Citation Index (Web of Science), Journal Index, WorldCat, Science Impact Factor, EconBiz, Academic Journals Database, Global Impact Factor, Scientific Indexing Services*).

5.* Бойчук, А.Б., 2017. Формування та реалізація інноваційних програм як сукупність базових передумов, мотивів та етапів. *Інвестиції: практика та досвід*, 10, с. 71-74. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

6.* Бойчук, А.Б., 2017. Методичні аспекти визначення ступеню готовності підприємства до підготовки та реалізації інноваційної програми. *Інноваційна економіка*, 5-6 (69), с. 119-125. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, РИНЦ*).

7.* Бойчук, А.Б., 2017. Методичні аспекти розроблення типової інноваційної програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємств України. *Економіка та держава*, 9, с. 102-108. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

8.* 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. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, Російський індекс научного цитування (РИНЦ)*).

* Видання водночас включені до міжнародних наукометричних баз даних

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

9. Бойчук, А.Б., 2013. Програмно-цільовий підхід в управлінні інноваціями. В.: *Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами*: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів. Львів, Україна, 21-22 Березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013.

10. Бойчук, А.Б., 2015. Сущность и типология программ инновационного развития. В.: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii*: Conferința științifică internațională. Chișinău, Moldova, 25-26 Septembrie 2015. Chișinău: Editura ASEM.

11. Бойчук, А.Б., 2015 Реалізація інноваційної програми на прикладі освоєння виробництва нового продукту. В.: *Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Полтава, Україна, 27 Листопада 2015 р. Полтава: Полтавський НТУ ім. Юрія Кондратюка.

12. Бойчук, А.Б., 2016. Сутність інноваційної активності та стан інноваційної діяльності в Україні. В.: *Розвиток соціально-економічних систем у трансформаційних умовах*: V Міжнародна науково-практична конференція студентів і молодих учених. Бердянськ, Україна, 27-28 Січня 2016 р. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В.

13. Бойчук, А.Б., 2016. Сутність підходів до трактування поняття “інноваційний потенціал”. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 23-24 Грудня 2016 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України”.

14. Бойчук, А.Б., 2017. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та визначення його складових. В.: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств*: III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених. Львів, 17 Березня 2017 р. Львів:

Видавництво Львівської політехніки.

15. Бойчук, А.Б., 2017. Якісна оцінка рівня інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Облік і оподаткування: реалії та перспективи*: II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція. Ірпінь, 15-17 Травня 2017 р. Ірпінь: Університет ДФС України.

16. Бойчук, А.Б., 2017. Оцінювання рівня достатності інноваційного потенціалу підприємства для реалізації обраної інноваційної програми. В.: *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи*: II Міжнародна науково-практична конференція молодих учених. Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

17. Бойчук, А.Б., 2017. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки*: IV Міжнародна науково-практична конференція. Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

18. Бойчук, А.Б., 2017. Підходи до визначення інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та систем*: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів. Харків, 19 Травня 2017 р. Харків: Видавництво "НТМТ".

19. Бойчук, А.Б., 2017. Причинно-наслідковий підхід до формування та реалізації інноваційної програми. В.: *Сучасні технології менеджменту*: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених. Луцьк, 22 Листопада 2017 р. Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

20. Boychuk, A., 2017. Formation and implementation of an innovative program at cause-and-effect approach. In.: *Litteris et Artibus: International youth science forum*. Lviv, November 23–25, 2017. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

21. Бойчук, А.Б. та Загородній, А.Г., 2017. Сутність основних підходів до аналізу програм інноваційного розвитку на етапі їхньої реалізації. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні*

аспекти: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 24 Листопада 2017 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України”. *(Особистий внесок автора: визначено сутність найбільш поширених підходів до аналізу програм інноваційного розвитку).*

ANNOTATION

Boychuk A. B. Formation, implementation and evaluation of the efficiency of the innovative development program at the enterprise. - Qualified scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Economics (PhD), speciality 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by Types of Economic Activity). - Lviv Polytechnic National University, Ministry of Education and Science of Ukraine, Lviv, 2018.

The thesis deals with the research tasks of the formation, implementation and evaluation of the efficiency of innovative programs of machine-building enterprises.

The first chapter "Theoretical and Applied Aspects of Innovative Development of the Enterprise" discloses the substance of innovation, programs of innovative development and presents their typology, generalizes the prerequisites for efficient management of innovations at the enterprise, highlights theoretical and methodical aspects of application of the program-target approach to ensure goal achievement of innovative development of the enterprise, as well as the analysis of innovative activity in the Ukrainian industry.

The analysis of scientific literature shows that the scientists classify the programs of the enterprise innovative development according to the following three classification criteria: 1) the direction of implementation, which includes industrial and managerial criteria; 2) the nature of implemented innovations; 3) target orientation. The present research expanded the existing classification of the innovative development programs by the following classification criteria: 4) the subject of development; 5) novelty of innovations; 6) stages of the innovative

process. The proposed classification enables to rationalize the innovative process at the enterprise.

The basis of innovative activity is determined to be an innovative process, which leads to the formation and implementation of innovative programs. The basis of the same innovative programs is innovative projects (products or technologies). The concept of "innovative project" is stated to be narrower than the concept of "innovative program", since an innovative project describes and defines only an innovative product or technology, and an innovative program, in addition to an innovative product or technology, also has an innovative idea and plans for the implementation of an innovative project.

The program-target approach is proved to be one of the most efficient in the process of formation and implementation of the enterprise innovative program and is focused on the final result and achievement of the set goals. The essence of the program-target approach is an orientation towards the future, target orientation, dynamism and local centralization of management.

Studies of official statistics showed that over the years of Ukraine's independence, the number of developed innovative types of products, the number of industrial enterprises that introduced innovations and the number of mastered innovative types of products, which negatively influenced the socio-economic development of the country as a whole, decreased sharply.

The second chapter "Formation of the innovative development program at the enterprise" presents a method of evaluating the enterprise's readiness for the development and implementation of innovative development programs, research of the methodical aspects of a typical program development for the needs of innovative development of the enterprise, a preliminary evaluation of the efficiency of the innovative program on the basis of the program-target approach.

The analysis of literature has shown that the cycle of the formation and implementation of innovative projects contains three basic stages (design, development and, in fact, implementation), which are based on structural and functional preconditions (idea, utility, potential) and are determined by motive

reasons (intention, feasibility, opportunity).

The preparation and implementation of the innovative development program are proved to be dependent on the positioning of a particular enterprise in the three-factor system "intention - feasibility - opportunity". In order to choose the place of the enterprise in the presented model, it is suggested to use a qualitative method, which consists in generalization of the analysis criteria, namely: intention – value, informational, creative, scientific, professional; feasibility –environment, financial result, time, contradictions, insurmountable threats and risks; opportunities - financial resources, staff, material and technical component, information and communication, marketing. The applied method makes it impossible to distort the analysis results of the parameters of economic phenomena by compensating for the low values of some numbers by the high values of others. It also enables to use different approaches simultaneously to evaluate intention, feasibility and opportunity.

As the process of developing some programs of innovative development has certain features that are characteristic of other innovative programs, the practical benefit of using the typical (indicative, basic) program is proved. The performed research enabled to conclude that a typical innovative program contains a set of output parameters that form the development tools, requires a proper evaluation of the implementation efficiency, and also provides for measures to adjust the parameters to current conditions of the functioning environment.

The research of literature has shown that the preliminary evaluation of the efficiency of the innovative program implementation by the program-target method is characterized by three main determinants: 1) optimization of indicators (parameters) characterizing the efficiency of the innovative program and proceed from the goals for achievement of which it is aimed at - labour productivity, return on assets, cost of production, sales volumes, share of innovative products, etc.; 2) minimization of time spent over the planned one for the program implementation 3) minimization of additional resources spent on bringing performance indicators of program evaluation to an optimal condition.

The research proves that in order to achieve a predetermined goal, the system

parameter must meet the planned criteria. However, under the influence of internal and external factors, the parameters of the indicator may change, which ultimately leads to deviations from the final goal in one direction or another (the emergence of a critical event). This leads to the formation of one of the following situations: 1) the goal has been achieved (within the limits of tolerable deviations) without attracting additional resources and within certain time limits; 2) the goal has been achieved (within the limits of tolerable deviations) in the established terms with attraction of additional resources; 3) the goal has been achieved (within the limits of tolerable deviations) without attracting additional resources, but not observing the time constraints; 4) the goal has been achieved (within the limits of tolerable deviations) attracting additional resources and non-observance of time constraints; 5) the aim has not been achieved.

The third chapter "Implementation of the innovative development program and evaluation of its efficiency" presents the improved method of the innovative program implementation at the machine-building enterprises, the peculiarities of monitoring of the innovative program implementation, a developed system of financial indicators for evaluating the efficiency of the innovative program implemented at the enterprise.

The research suggests that in order to achieve maximum efficiency of innovative programs it is necessary to use modern tools of their realization. One of the most progressive ones is stated to be the so-called "SMART-technology" of designing and implementing management programs based on the assigned tasks and criteria at each stage of such design. The thesis highlights the main requirements for the innovative program of the machine-building enterprise at the extended version of SMART-technology to increase the efficiency of its implementation.

The research showed that from the point of view of the informational approach, each innovative program can be considered as a set of projects with their available data arrays, links between them and rules of work with information. Under these conditions, the search for opportunities for saving resources, effort and time to perform routine works that are present in any kind of design, the basis of which may be the means of frame model is of primary importance. Frame model at the stage of

the innovative program implementation involves the formation of a mathematical apparatus of a variety of projects, methods of their implementation, operations, tools, input parameters and output results, as well as structuring the obtained criteria in the form of a semantic network.

The thesis presents arguments that control is an important factor in the efficient management of innovative activities at the enterprise, a means to achieve the established strategic goals of innovative development and related tasks. The implementation of the mechanism for monitoring the innovative development program of the enterprise is offered to be implemented in six stages: the development of indicators; division of indicators into three groups (time indicators, resource indicators, indicators of the result); development of the working questionnaire of the controller; direct implementation of control measures and procedures; evaluation of the results of the current control in the context of individual indicators and groups of indicators; preparation of the report and formation of recommendations on the results of the control.

The control over the implementation of the innovative program is based on three main determinants (generalized indicators): a generalized time indicator - a system of features that enables to evaluate the possibility of violating the timing of the implementation of the innovative development program; a generalized resource indicator is a system of features indicating possible violations of the volumes and quality of the objects of natural, economic and social environments necessary for meeting the needs of the enterprise innovative development; a generalized indicator of the result is a system of features that enables to evaluate the possible negative effect of the innovative program implementation.

As a result of the research, it has been proved that the final conclusion in the case of indicative control of the innovative program implementation at the machine-building enterprise can be made only after a detailed analysis of the characteristics (properties) of the defined indicators. The most important properties are systematicity, duration and redundancy.

The thesis presents the method of the financial efficiency analysis of the

innovative development program of the enterprise, which is based on the assumption that a highly efficient innovative program should improve the financial condition of the enterprise.

The implementation of the method is carried out in several successive stages: 1) selection of a list of indicators to be used for analyzing the financial condition of the enterprise; 2) formation of the reporting data on the results of the innovative program implementation to determine the impact of innovative activity on the financial condition of the enterprise; 3) conduct of analytical work, the result of which is the formation of an analytical map for determining the financial and economic efficiency of the program of innovative development of the enterprise; 4) generalization of the analysis results, determination of the efficiency of the innovative development program and the formulation of recommendations.

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

LIST OF PUBLICATIONS BY THE SUBJECT OF THESIS

1. Publications in professional editions of Ukraine, including scientific periodicals and journals that are cited in the list of international scientometric (peer reviewed) databases

1. Boychuk, A.B., 2015. The essence of innovative programs and their typology. *Galician economic bulletin*, 2 (49), pp. 89-99.

2. Boychuk, A.B., 2015. State of innovative activities and key issues of innovative potential in industry of Ukraine. *Bulletin of the "Lviv Polytechnic" National University : series "Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Development and Development Issues"*, 819, pp. 215-226.

3.* Boychuk, A.B., 2013. The essence of the program-target approach in the formation of innovative programs. *Economic space*, 78, pp. 224-232. (*International peer-reviewed databases: Index Copernicus*).

4.* Boychuk, A.B., 2016. Evaluation of innovative capacity of the enterprise in

*Editions, which are included in the list of international scientometric (peer reviewed) databases

terms of the engineering area. *Marketing and management of innovations*, 2, P. 129-143. (*International peer-reviewed databases: Directory of Open Access Journals, Index Copernicus, Ulrichsweb, Research Bible, SHERPA/ReMeQ, CiteFactor, Russian Science Citation Index (RSCI), Google Scholar, Emerging Sources Citation Index (Web of Science), Journal Index, WorldCat, Science Impact Factor, EconBiz, Academic Journals Database, Global Impact Factor, Scientific Indexing Services*).

5.* Boychuk, A.B., 2017. Development and implementation of innovative programs as a set of basic factors, motives and stages. *Investments: practice and experience*, 10, pp. 71-74. (*International peer-reviewed databases: Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

6.* Boychuk, A.B., 2017. Methodological aspects of defining the degree of enterprise's readiness for preparation and implementation of the innovation program. *Innovative Economy*, 5-6 (69), pp. 119-125. (*International peer-reviewed databases: Index Copernicus, RSCI*).

7.* Boychuk, A.B., 2017. Methodical aspects of developing a typical innovation program for the needs of innovative development of Ukrainian enterprises. *Economics and the state*, 9, pp. 102-108. (*International peer-reviewed databases: Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

8.* Boychuk, A.B., 2018. Evaluation of financial efficiency of the implemented innovative program at the enterprise. *Journal "Economics, entrepreneurship, management"*, Vol. 1, Number 5, pp. 73-80. (*International peer-reviewed databases: Index Copernicus, Russian Science Citation Index (RSCI)*).

2. Publications that reflect approbations

9. Boychuk, A.B., 2013. Program-target approach in the management of innovations. In: *Accounting, analysis and control in the system of management of business structures: III scientific conference of postgraduate students, researchers and masters*. Lviv, Ukraine, March 21-22, 2013 Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

10. Boychuk, A.B., 2015. The essence and typology of innovative development programs. In: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii: Conferința științifică internațională*. Chișinău, Moldova, 25-26 Septembrie 2015. Chișinău: Editura ASEM.

11. Boychuk, A.B., 2015. Implementation of an innovative program by the example of a new product production. In.: *Modern Innovative-Investment Mechanisms for the Development of the National Economy: An International Scientific and Practical Internet Conference*. Poltava, Ukraine, November 27, 2015 Poltava: Poltava NTU by Yu. Kondratiuk.

12. Boychuk, A.B., 2016. The innovative activity and the state of innovative activity in Ukraine. In.: *Development of socio-economic systems in transformational conditions: V International scientific and practical conference of students and young scientists*. Berdiansk, Ukraine, January 27-28, 2016 Berdiansk: Publisher Tkachuk O.V.

13. Boychuk, A.B., 2016. The approaches to the interpretation of the concept of "innovative potential". In: *Transformation Processes in the Ukrainian Economy: Global and Regional Aspects: International Scientific and Practical Internet Conference of Young Scientists, Postgraduate Students and Students*. Lviv, December 23-24, 2016 Lviv: State Enterprise "Institute of Regional Studies by M. I. Dolishny of the National Academy of Sciences of Ukraine".

14. Boychuk, A.B., 2017. Innovative potential of the enterprise: the essence and definition of its components. In: *Accounting, analysis and audit in the system of information support of enterprises: III Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists*. Lviv, March 17, 2017 Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

15. Boychuk, A.B., 2017. Qualitative evaluation of the level of innovative potential of the enterprise. In.: *Accounting and taxation: realities and prospects: II Ukrainian scientific and practical Internet conference*. Irpin, May 15-17, 2017 Irpin: USFSU.

16. Boychuk, A.B., 2017. Evaluation of the level of sufficiency of the enterprise innovative potential for the implementation of the selected innovative program. In.: *Economic development of the state, regions and enterprises: problems and prospects:*

I International scientific and practical conference of young scientists. Lviv, May 18-19, 2017 Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

17. Boychuk, A.B., 2017. Evaluation of the innovative potential of the enterprise. In.: *Problems of formation and development of innovative infrastructure: challenges of post-industrial economy: IV International scientific and practical conference Lviv, May 18-19, 2017 Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.*

18. Boychuk, A.B., 2017. Approaches to the definition of the innovative potential of the enterprise. In .: *Modeling and Forecasting of Socio-Economic Processes and Systems: Ukrainian Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students. Kharkiv, May 19, 2017 Kharkiv: Publishing House "NTMT".*

19. Boychuk, A.B., 2017. Cause-and- effect approach to the formation and implementation of the innovative program. In: *Modern technologies of management: International scientific and practical conference of students, postgraduate students and young scientists. Lviv, November 22, 2017 Lutsk: East Ukrainian National University by Lesia Ukrainka.*

20. Boychuk, A.B., 2017. Formation and implementation of an innovative program at cause-and-effect approach. In.: *Litteris et Artibus: International youth science forum. Lviv, November 23–25, 2017. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.*

21. Boychuk, A.B., Zahorodniy, A.H., 2017. Main approaches to the analysis of programs of innovative development at the stage of their implementation. In: *Transformation Processes in the Ukrainian Economy: Global and Regional Aspects: International Scientific and Practical Internet Conference of Young Scientists, Postgraduate Students and Students. Lviv, November 24, 2017 Lviv: State Enterprise "Institute of Regional Studies by M.I. Dolishny of the National Academy of Sciences of Ukraine" (Personal contribution of the author: the essence of the most common approaches to the analysis of programs of innovative development is determined).*

ЗМІСТ

ВСТУП	21
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	29
1.1. Економічна сутність інновацій, програм інноваційного розвитку та їх типологія.	29
1.2. Програмно-цільовий підхід до формування та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.	47
1.3. Аналізування інноваційної діяльності у промисловості України.....	64
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1:	84
РОЗДІЛ 2 ФОРМУВАННЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	87
2.1. Оцінювання готовності підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку	87
2.2. Розроблення типової програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємства	106
2.3. Попереднє оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку на основі програмно-цільового підходу	126
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2:	139
РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ	143
3.1. Метод реалізації програми інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах.....	143
3.2. Контролювання реалізації програми інноваційного розвитку	157
3.3. Завершальне оцінювання ефективності реалізованої програми інноваційного розвитку на підприємстві.....	177
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3:	196
ВИСНОВКИ	200
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	207
ДОДАТКИ	229

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.

Дослідження, пов'язані з проблематикою інноваційного розвитку підприємства, мають кількасотлітню історію. Водночас, активізація систематичного аналізування інноваційних процесів у світовій науці відбувається протягом останніх чотирьох десятиліть. 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. Діба, А.О. Єпіфанов, С.М. Ілляшенко, И.Н. Карапейчик, С.В. Князь, Н.В. Краснокутська, О.В. Кужилєва, 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. Утім, 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.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота відповідає науковому напрямку кафедри обліку та аналізу Національного університету "Львівська політехніка" "Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства" (акт впровадження від 22.02.2018 р.), де автором розроблено метод оцінювання фінансово-економічної складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, який дає змогу розмежувати вплив чинників, пов'язаних з інноваційною та іншою діяльністю, та визначити їх вплив на фінансовий результат діяльності підприємства.

Матеріали проведеного дослідження використано під час виконання науково-дослідної роботи кафедри обліку та аналізу Національного

університету “Львівська політехніка” “Економічний розвиток підприємства: теоретико-методологічні аспекти та інструментарій управління” (номер державної реєстрації 0115U004220) (акт впровадження від 22.02.2018 р.), де автором удосконалено механізм використання типових рішень у процесі розроблення програми інноваційного розвитку підприємства, для якого характерна наявність набору вихідних параметрів, які формують інструментарій розроблення програми; методів оцінювання ефективності її реалізації; заходів щодо коригування цих параметрів для приведення їх у відповідність до поточних умов середовища функціонування підприємства.

Мета і завдання дисертаційної роботи. Метою дисертаційної 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;
- науково 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 дисертаційній роботі були використані такі загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: порівняння, аналізування та узагальнення – для уточнення економічної сутності понять “інновація”, “програма інноваційного розвитку” та “інноваційний проект” (підр. 1.1); аналогії та групування – для доповнення класифікаційних ознак програми інноваційного розвитку на підприємстві (підр. 1.1); програмно-цільовий метод – для формування заходів з метою досягнення наперед встановлених цілей, пов’язаних з інноваційним розвитком машинобудівного підприємства (підр. 1.2, 2.2 та 2.3); методи статистичного аналізу – для дослідження стану інноваційної діяльності та показників її фінансування в Україні (підр. 1.3); графічний метод – для візуального представлення результатів дослідження (підр. 2.1 та 2.3); метод парних порівнянь – для оцінювання впливу ендогенних факторів на інноваційний розвиток підприємства (підр. 2.2); метод управлінської технології SMART – для проектування та реалізації управлінських програм на основі поставлених завдань і критеріїв (підр. 3.1); фреймове моделювання – для структурування об’єктів і ситуацій проблемного середовища та їхніх властивостей з метою вирішення завдань процесу формування та реалізації програми інноваційного розвитку (підр. 3.1); системний та матричний аналіз – для побудови структурної схеми індикативного контролю часу, обсягу ресурсів та результату за проектами програми інноваційного розвитку (підр. 3.2); методи фінансово-економічного аналізу – для оцінювання фінансово-економічної ефективності реалізованої програми інноваційного розвитку на підприємстві (підр. 3.3).

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.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у такому:

вперше:

- науково обґрунтовано систему індикаторів часу, обсягу ресурсів та результату за ознаками систематичності, тривалості та надлишковості а також їхніх груп (часових, ресурсних та результатних), які можуть використовуватись під час здійснення поточного контролю за виникненням відхилень фактичних значень обсягу затрачених ресурсів, терміну реалізації та показників ефективності від оптимальних та їх оперативного коригування у процесі реалізації програми інноваційного розвитку;

удосконалено:

- метод оцінювання готовності підприємства до формування та реалізації програми інноваційного розвитку, який, на відміну від існуючих, враховує мультिवаріантність вихідних ситуацій на підготовчому етапі формування програми із застосуванням базових параметрів наміру, доцільності та можливості її реалізації;

- процедуру використання типових рішень при розробленні програми інноваційного розвитку підприємства, яка відрізняється від існуючих наявністю набору вихідних параметрів, що формують інструментарій розроблення програми, методів оцінювання ефективності її реалізації, а також передбачає заходи щодо коригування цих параметрів для приведення їх у відповідність до поточних умов середовища функціонування підприємства;

- метод попереднього оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку, що реалізуються підприємством, який, на відміну від існуючих, поєднує засоби програмно-цільового підходу до управління із результатами аналізування значень детермінант інноваційних проектів після настання подій, що можуть вплинути на кінцевий результат реалізації програми;

- метод оцінювання фінансово-економічної складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, який, на відміну від існуючих,

розмежовує вплив чинників, пов'язаних з інноваційною та іншою (зокрема, операційною чи фінансовою) діяльністю;

набули подальшого розвитку:

- класифікація програм інноваційного розвитку шляхом її розширення наступними класифікаційними ознаками: за суб'єктом розроблення – програми, розроблені власними силами, зовнішніми виконавцями чи спільно з іншими підприємствами; за новизною інновацій – програми, реалізація яких передбачає впровадження абсолютно нової технології/продукту, модифікацію існуючої технології/продукту чи розроблення нового дизайну продукту; за етапами інноваційного процесу – програми інноваційного розвитку, що перебувають на етапі намірів, формування чи реалізації;

- інструментарій підвищення ефективності реалізації програм інноваційного розвитку шляхом розширення, деталізації та адаптування окремих компонентів управлінської технології SMART для потреб управління інноваційною діяльністю, а також представлення процесу реалізації програми інноваційного розвитку за допомогою засобів фреймового моделювання.

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. Зокрема, практичну значущість має запропонована система індикаторів, яку можна використовувати під час здійснення поточного контролю за виникненням проблем та їх оперативним коригуванням у процесі реалізації програми інноваційного розвитку, а також удосконалені метод оцінювання готовності підприємства до реалізації програми інноваційного розвитку та метод попереднього оцінювання ефективності заходів, що реалізовуватимуться у межах програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства. Отримані результати дисертаційної роботи впроваджено у діяльність ТзДВ “Львівський завод фрезерних верстатів” (довідка № 168 від 05.12.2017 р.), ПрАТ “Львівський локомотиворемонтний завод” (довідка № 892 від 30.03.2018

р.) та Львівської обласної державної адміністрації (довідка № 1-12-857 від 05.04.2018 р.).

Результати й окремі положення, викладені у дисертації, використовуються у навчальному процесі Національного університету “Львівська політехніка” при викладанні дисциплін “Інноваційний розвиток підприємства” студентам другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 071 “Облік і оподаткування” (довідка № 67-01-699 від 13.04.2018 р.).

Особистий внесок здобувача. Всі наукові результати, викладені в дисертації, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в роботі використані лише ті положення, які становлять індивідуальний внесок автора.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати досліджень, подані у дисертації, обговорювались та отримали позитивну оцінку на таких міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: “Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами” (м. Львів, 21-22 березня 2013 р.); “Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii” (м. Кишинів, 25-26 вересня 2015 р.); “Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки” (м. Полтава, 27 листопада 2015 р.); “Розвиток соціально-економічних систем у трансформаційних умовах” (м. Бердянськ, 27-28 січня 2016 р.); “Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти” (м. Львів, 23-24 грудня 2016 р.); “Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств” (м. Львів, 17 березня 2017 р.); “Облік і оподаткування: реалії та перспективи” (м. Ірпінь, 15-17 травня 2017 р.); “Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи” (м. Львів, 18-19 травня 2017 р.); “Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки” (м. Львів, 18-19 травня 2017 р.); “Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та систем” (м. Харків, 19 травня 2017 р.); “Сучасні технології менеджменту” (м. Луцьк, 22 листопада 2017 р.); “Litteris et Artibus”

(м. Львів, 23-25 листопада 2017 р.); “Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти” (м. Львів, 24 листопада 2017 р.);

Публікації. За темою дисертації опубліковано 21 наукову працю, серед яких 8 статей у наукових фахових виданнях України, у тому числі 6 – у виданнях, які індексуються у міжнародних наукометричних базах даних, 13 тез доповідей на конференціях. Загальний обсяг опублікованих праць – 9,30 друк. арк., з них особисто автору належить 9,21 друк. арк.

Обсяг і структура роботи. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, списку використаних джерел та додатків. Повний обсяг дисертації становить 247 сторінок. Основний обсяг дисертації викладено на 186 сторінках. Дисертаційна робота містить 21 таблицю, 22 рисунки, 10 додатків, список використаних джерел із 229 найменувань.

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 (2005, 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 (1982) термін “нова комбінація” замінено терміном “інновація”, який і став науковою категорією” (Загородній та Вознюк, 2011, 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” (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2002).

Російський науковець В.Г. Мединський (2002), що досліджував інновації, систематизував наукові підходи до трактування цієї економічної категорії наступним чином: як процес, як система, як зміна та як результат.

Використовуючи пропозиції В.Г. Мединського (2002), С.М. Ілляшенка та О.А. Біловодської (2010) щодо класифікації підходів до визначення поняття “інновація”, систематизуємо їх наступним чином (наведено у Додатку А).

Як стверджує О.А. Біловодська (2010, с. 19): “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”.

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 (2003) 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. Думку про неприпустимість ототожнення понять “нововведення” та “інновація” поділяє також А.І. Пригожин (1989) та викладає її у своїх працях. Зокрема, він зазначає, що нововведення є предметом інновації, крім того, ці два поняття мають різні життєві цикли.

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).

Зрозуміло, що інновації самі по собі не здатні принести якоїсь користі підприємству. Для підвищення конкурентоспроможності підприємству необхідно якісно та грамотно провадити інноваційну діяльність, основою якої є інноваційний процес, у результаті здійснення якого відбувається формування та реалізація програми інноваційного розвитку. Основу ж програм складають інноваційні проекти.

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”.

Л.Й. Топоровська (2008, с. 712) стверджує: “спільною ознакою вищезазначених понять є задекларований суб’єктами інноваційної діяльності намір про певні дії, пов’язані з інноваціями, які реалізовуватимуться протягом наперед визначеного терміну. Відмінність полягає в ієрархії цих намірів. Доцільно зазначити, що її встановлення є доволі суб’єктивним, проте, застосовуючи загальні принципи наукового пізнання і враховуючи позиції провідних науковців у цій галузі, визначення ієрархії вказаних понять доцільно здійснювати з позиції дедуктивного методу”.

Отож, 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 (Князь та ін., 2011b, 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. (2005, с.21) зазначає, що реалізація інновацій супроводжується основними та додатковими (забезпечуючими) інноваційними процесами. До основних інноваційних процесів автор (Кузьмін, 2005, 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.

На будь-якому підприємстві, особливо на великих машинобудівних, інноваційний процес часто реалізовується 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 (Князь та ін., 2011b, с.43; Топоровська, 2008, с.712).

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.

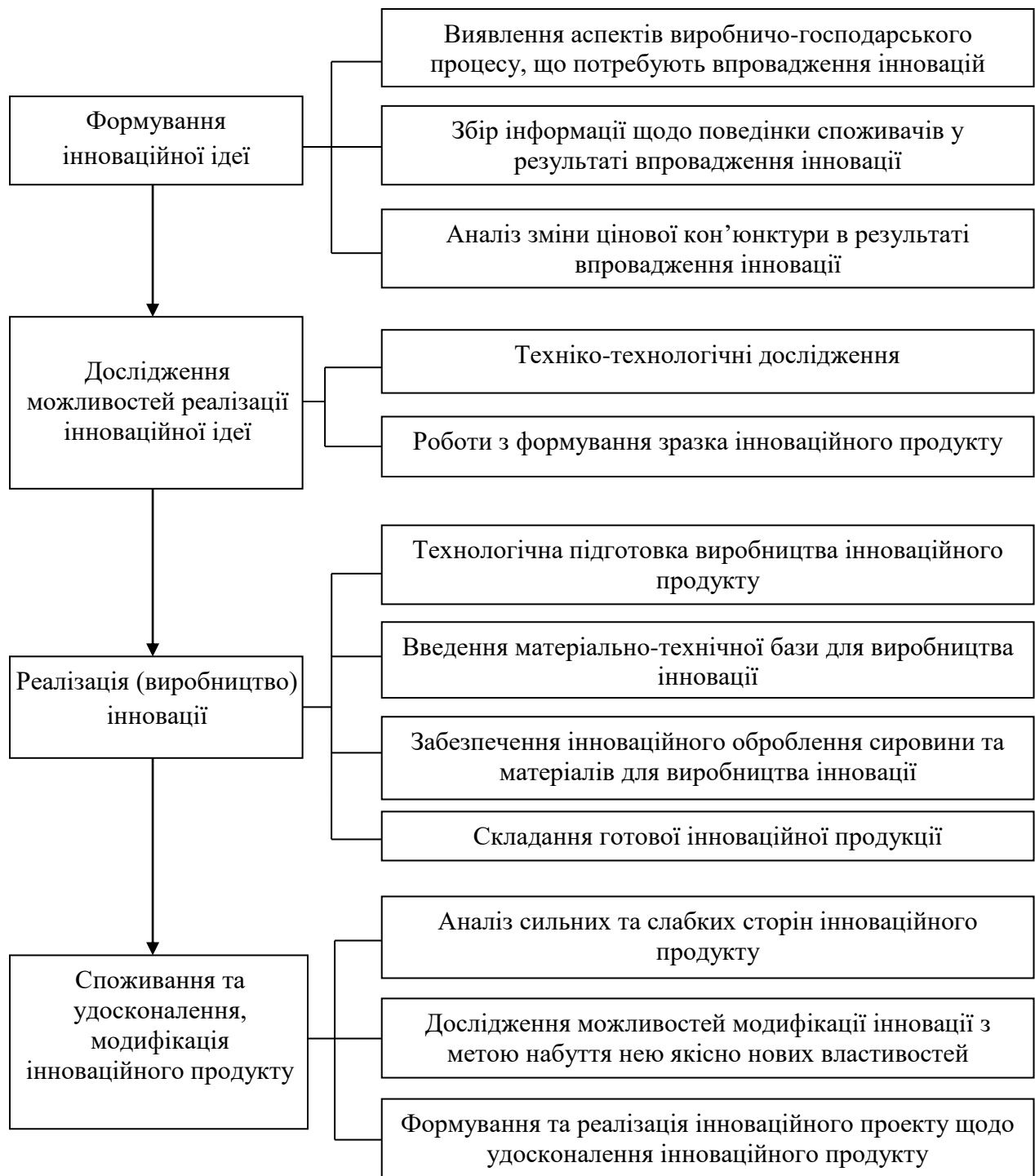


Рис. 1.1. Етапи інноваційного процесу на підприємстві

Примітка: сформовано автором на основі (Кузьмін та ін., 2005; Князь та ін., 2011b)

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

Примітка: сформовано автором за (Князь та ін., 2011b, с.43-44; Топоровська, 2008, 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. (2011b, с.43) і Л.Й. Топоровська (2008, с.712): “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 (Топоровська, 2008, с.712).

За результатами аналізу наукової літератури зазначимо, що такі науковці

як Л.Й. Гнилянська та В.Ю. Харчук (2013, с.24-25), С.В. Князь та ін. (2011b, с.48-49), О.Є. Кузьмін (2010, с.14-15), Л.Й. Топоровська (2009, с.6-7) 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 (2009 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 (Топоровська, 2009 с.6-7).

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 (Князь та ін., 2011b, с.48-49; Кузьмін, 2010, с.14-15; Гнилянська та Харчук, 2013, с.24-25; Топоровська, 2009, 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.;

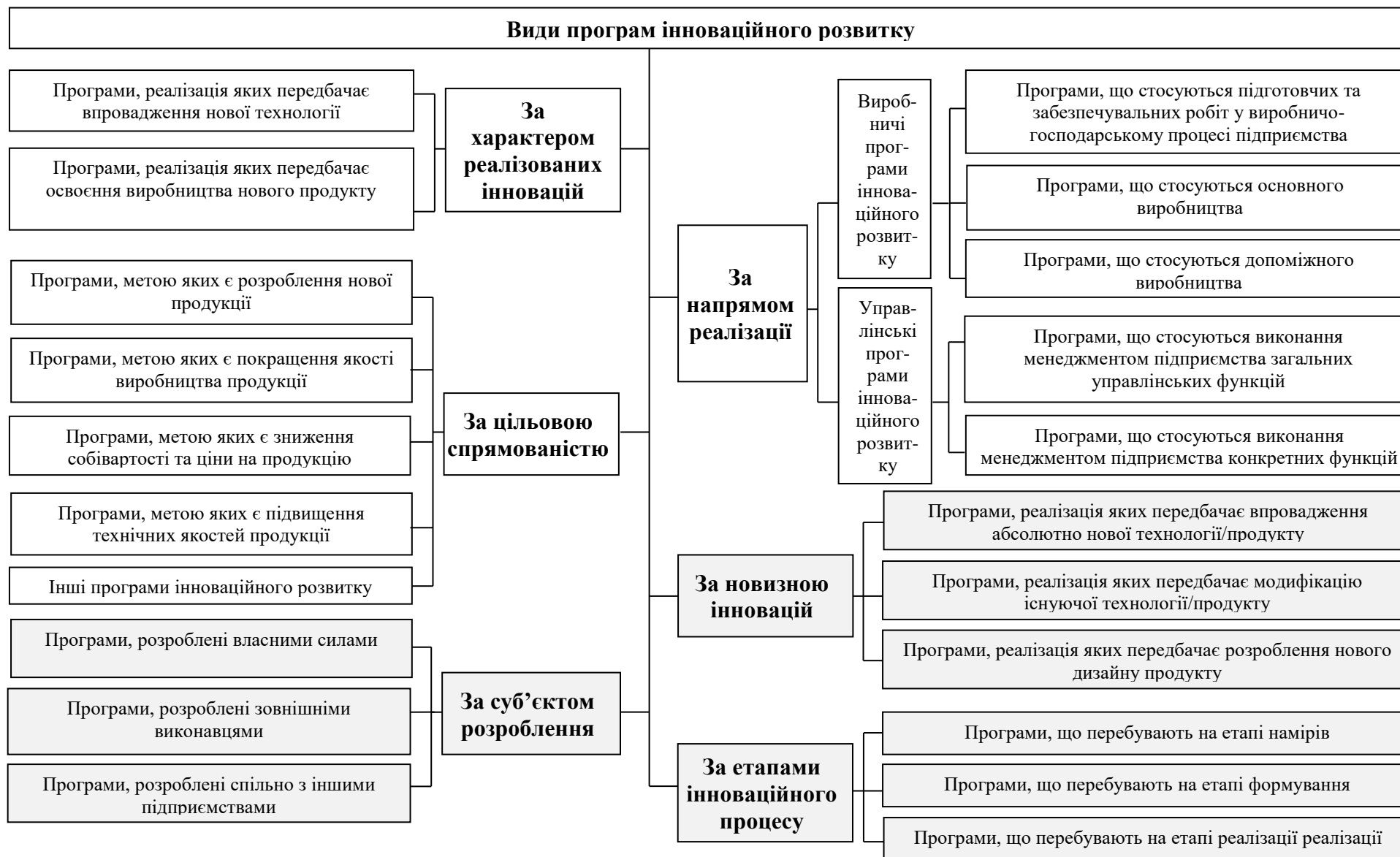


Рис. 1.3. Класифікація програм інноваційного розвитку на підприємстві

Примітка: Сформовано за Князь та ін., 2011b, Кузьмін, 2010, Гнилянська та Харчук, 2013, Топоровська, 2009; затемнено пропозиції автора

- 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;

- 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 (Князь та ін., 2011b, с.48-49; Кузьмін, 2010, с.14-15; Гнилянська та Харчук, 2013, с.24-25; Топоровська, 2009, с.6-7).

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 (Князь та ін., 2011b, с.48-49; Кузьмін, 2010, с.14-15; Гнилянська та Харчук, 2013, с.24-25; Топоровська, 2009, с.6-7).

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 (Князь та ін., 2011b, с.48-49; Кузьмін, 2010, с.14-15; Гнилянська та Харчук, 2013, с.24-25; Топоровська, 2009, с.6-7).

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.

Щодо програм інноваційного розвитку, реалізація яких передбачає освоєння виробництва нового продукту, то варто зазначити, що це є одним із найпоширеніших видів інновацій на українському та міжнародному ринках. Суб'єкти господарювання, враховуючи прогрес технологій та плинність ринкової кон'юнктури, намагаються постійно оновлювати свій товарний асортимент новими, більш якісними, конкурентоспроможними продуктами виробництва.

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 (Князь та ін., 2011b, с.48-49; Кузьмін, 2010, с.14-15; Гнилянська та Харчук, 2013, с.24-25; Топоровська, 2009, с.6-7). 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 конкурентоспроможністю (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. 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

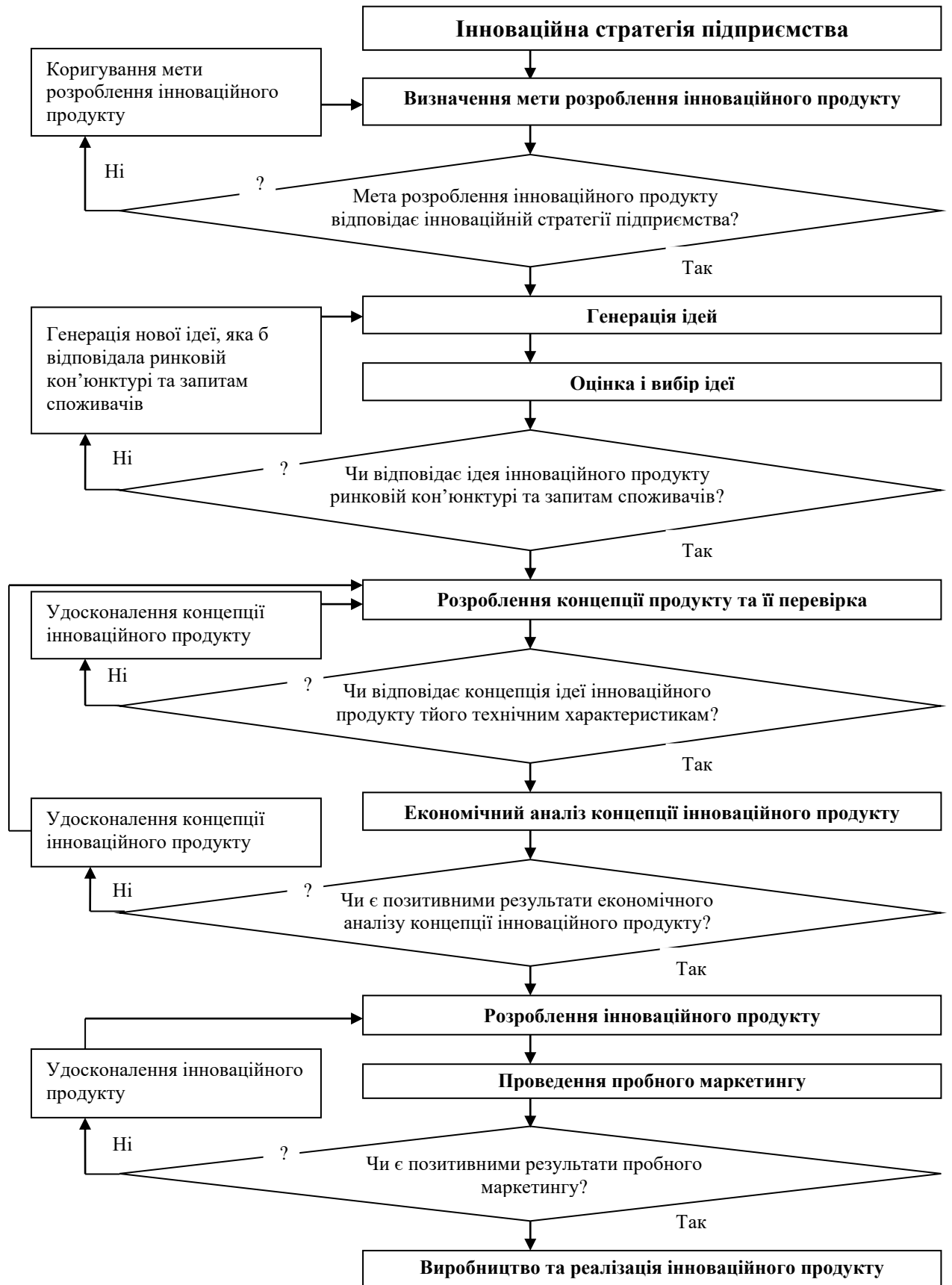


Рис. 1.4. Порядок розроблення та впровадження у виробництво інноваційного продукту

Примітка: розроблено автором

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 (Примак, 2004).

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) та інше.

Проведення пробного маркетингу, на відміну від попереднього етапу запропонованого порядку, забезпечує не лише створення прототипу інноваційного продукту, а й здійснення спеціальних досліджень споживчих властивостей, їх відповідності стандартам та сподіванням споживачів, оцінювання ймовірного попиту. Фаза пробного маркетингу передбачає пред'явлення реальної продукції потенційним споживачам за умов реального продажу з метою визначення того, що і як вони купують. Пробний маркетинг вивчає смаки, тестує використання продукції невеликими групами потенційних споживачів, прогнозує її успіх чи невдачу на ринку. Часто нові продукти після цього модифікують, удосконалюють, щоб згодом знову запропонувати споживачу. Одним із найважливіших способів перевірки перспективності інноваційних продуктів є використання так званих ринків випробувань, тобто,

продаж нових товарів в обмеженій кількості у певних невеликих регіонах. Одночасно відбувається вивчення поведінки покупців, вимірювання динаміки обсягів продажу тощо.

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 вмiле 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 – свiдомий цілеспрямований вплив з боку суб'єктів (органів управління) на людей чи економічні об'єкти, здійснюваний з метою скерування їхніх дій та отримання бажаних результатів (Загородній та Вознюк, 2011, с. 764).

У свою чергу, під управлінням інноваційною діяльністю підприємства або інноваційним менеджментом І.Т. Балабанов (2001, с.175) розглядає систему управління інноваціями, інноваційним процесом і відносинами, що виникають у процесі руху інновацій. П.П. Микитюк (2006, с.13) під інноваційним менеджментом розуміє сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю конкретного об'єкта управління з метою одержання найоптимальнішим шляхом

економічних результатів цієї діяльності.

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 (Михайлова, 2007, с. 11).

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

Українською та світовою наукою напрацьовано чимало підходів до управління інноваційною діяльністю. Як показав аналіз наукової літератури (Гриньов, 2004; Єрмошенко, 2006; Іващенко, 2015; Князь та ін., 2011а; 2011б; Князь, 2014; Коновалова, 2009; Кононова, 2013; Краснокутська, 2003; Кузьмін, Петришин та Сиротинська, 2010; Микитюк, 2006; Михайлова, 2007; Фатхутдинов, 2003), 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 (Єрмошенко, 2006).

Як стверджують С.В. Князь та ін. (2011а, 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 (Кононова, 2013, 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) (Князь та ін., 2011а, с.15). Суть функціонального підходу до управління інноваційною діяльністю на підприємстві на практиці полягає у розробленні та впровадженні планів розвитку підприємства; прогнозуванні його діяльності; встановленні функціональних зв'язків між суб'єктами та структурними підрозділами, які беруть участь в інноваційному процесі; стимулюванні інноваційної діяльності; контролюванні за реалізацією програм інноваційного розвитку; аналізуванні отриманих результатів та усуненні відхилень чи недоліків у процесі реалізації програм інноваційного розвитку.

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 (2015, 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” (Іващенко, 2015, 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 (Князь та ін., 2011а, 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 (Кузьмін, Петришин та Сиротинська, 2010). 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 (Князь та ін., 2011а, 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.

Уперше програмно-цільовий підхід було використано в СРСР у 20-х роках минулого століття під час розроблення державного плану електрифікації. Уже за 20 років після цього основні ідеї цього підходу використовувались у процесі реалізації радянської атомної програми, а в 50-х та 60-х роках – для розроблення систем ракетного озброєння й освоєння космосу (Білоног, 2012). На сьогодні програмно-цільовий підхід набув широкого застосування у державному та регіональному управлінні, зокрема, у бюджетуванні, а також в управлінні інвестиційно-інноваційною діяльністю, зокрема, у формуванні та реалізації інвестиційно-інноваційних програм на підприємствах різних форм власності та організаційно-правових форм.

Науковці та спеціалісти з державного управління ще не дійшли одностайності щодо самого визначення програмно-цільового підходу. Так, Л.І. Дідківська та Л.С. Головка (2002, с.68) зазначають, що програмно-цільовий метод – це розроблення важливих програм вирішення найактуальніших соціальних, економічних, екологічних, науково-технічних, регіональних проблем розвитку суспільства.

Стеченко Д.М. (2000, с.143) вважає, що програмно-цільовий підхід – це система науково-методичних заходів, яка забезпечує розв'язання проблем міжгалузевого та міжрегіонального характеру шляхом ув'язування цілей з ресурсами. Втім, дані визначення характеризують програмно-цільовий підхід з точки зору управління процесами на державному чи регіональному рівнях.

Досліджуючи проблеми програмно-цільового підходу в управлінні інноваціями на підприємстві, найбільш вдало, на нашу думку, визначення цього методу дали В.В. Біліченко та С.О. Романюк (2009, 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 (2002, 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 (Кононенко, 2003, с.51).

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 (Коновалова, 2009, с.23).

До переваг програмно-цільового методу І.В. Коновалова (2009, 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.

Здійснивши аналізування досліджень В.С. Купріянової та І.Ю. Матюшенко (2012), які вивчали програмно-цільовий підхід у бюджетуванні, можна зазначити, що технологія даного методу дає змогу вирішувати наступні завдання: мотивацію та необхідність усунення проблем інноваційної сфери; фіксацію вихідного стану існуючої проблеми; формування та обґрунтування системної сукупності структурованих, ранжинованих за масштабом та вагомістю цілей і їх завдань; формулювання комплексу альтернативних заходів; взаємозв'язок з виконавцями; вибір можливих стратегій програми інноваційного розвитку щодо вирішення існуючої проблеми; визначення

джерел фінансових та матеріально-технічних ресурсів; створення та впровадження в дію організаційно-економічних механізмів управління програмою інноваційного розвитку; контроль за виконанням; регулювання та координацію реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

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.

Отже, 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 (Біліченко та Романюк, 2009, 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 (Біліченко та Романюк, 2009, 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 (Тульчинська, 2009).

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 (Купріянова та Матюшенко, 2012, с. 6).

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 проєктів, 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 реалізувати 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).

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,

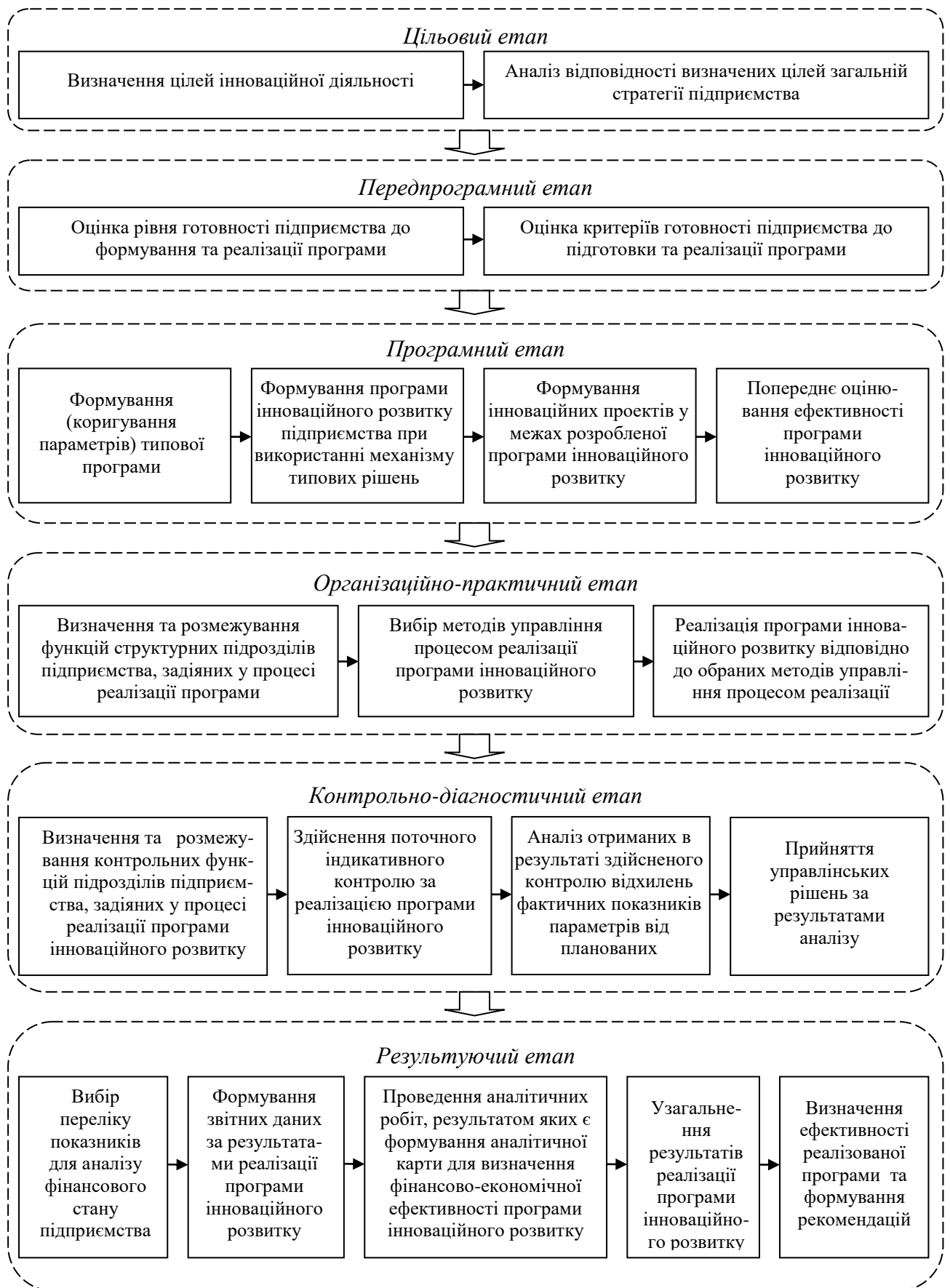


Рис. 1.5. Механізм управління інноваційною діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом

Примітка: розроблено автором

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 реалізувати. Якщо ж підприємство здійснює інноваційну діяльність протягом тривалого періоду, попередньо реалізувало 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.

Варто зазначити, що ефективність здійснення інноваційної діяльності відповідно до поставлених цілей може бути не лише комерційною, а й соціальною (створення суспільного блага, підвищення рівня добробуту, умов праці тощо), екологічною (зменшення шкідливих викидів у атмосферу, підвищення екологічності виробництва, покращення системи утилізації відходів виробництва тощо), науково-технічною (розвиток наукових, технологічних і технічних знань, поширення науково-технологічних розробок у суспільстві, підвищення інноваційного потенціалу підприємства та держави тощо) та ресурсною (зниження матеріаломісткості, трудомісткості виробництва, зниження споживання природних ресурсів, зростання фондів віддачі виробництва тощо). Таким чином, після завершення реалізації програми інноваційного розвитку проводиться оцінювання ефективності здійснення інноваційної діяльності відповідно до рівня досягнення поставлених цілей.

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.

Питанням стану інноваційної діяльності в українській промисловості, аналізування інноваційної діяльності національних промислових підприємств, проблемам розвитку інновацій у національній промисловості приділено значну увагу в працях українських науковців. Зокрема, дослідженням та аналізуванням цих питань займалися Є.В. Белашов, С.Л. Воробйов, А.Г. Загородній, С.В. Князь, Т.П. Крупельницька, О.Є. Кузьмін, В.І. Нежиборець, О.В. Собкевич, А.І. Сухоруков, І.О. Совершенна, Л.І. Федулова, А.В. Шевченко, В.О. Шевчук, В.С. Шовкалюк, аналітики Центру Разумкова та ін. Разом з тим, постійні зміни інноваційної активності промислових підприємств, спричинені фінансово-

економічними кризами, новою законодавчою базою тощо, вимагають подальших досліджень цих питань та аналізування сучасного стану і перспективи інноваційного розвитку промисловості України.

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.

У розвинутих країнах світу щорічні витрати на розвиток науки становлять близько 3% ВВП, в Україні впродовж 90-их років вони скоротилися з 2,6% до 0,4% ВВП, а в період з 2000-го до 2015-го – до критично низького рівня: 0,27% ВВП. Хоча загальновідомо, що для самовідтворення наукової сфери її фінансування має проводитися на рівні не нижче 0,9% ВВП (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015b).

Брак коштів та застарілість матеріально-технічної бази суттєво обмежують можливості проведення в Україні наукових досліджень та їх використання на світовому рівні. Важливий макроекономічний показник інноваційної активності – поступове зближення витрат кожної країни на НДДКР та капіталовкладень. “Макроекономічними показниками такої активності є також кількість об’єктів інтелектуальної власності (передусім, патентів, ліцензій) на 1000 жителів, сальдо зовнішньої торгівлі ними, наукомісткість продукції та ін.” (Мочерний ред., 2000, с. 655). На інноваційну активність на макрорівні впливають інтелект нації, народу (сукупність здібностей і творчих обдарувань людей, їх освітньо-кваліфікаційний та культурний рівні), оптимальне поєднання ринкових важелів саморегулювання економіки з державним та наддержавним, плюралізм форм власності, конкуренція тощо. На макрорівні такими чинниками є організаційні структури управління підприємством, ступінь розвитку економічної демократії, кількість ризикових підприємств, впровадження новітніх форм і систем заробітної плати, інноваційного менеджменту, умов конкурентної боротьби,

здійснення інноваційної політики (Мочерний ред., 2000, с. 655).

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 (Сидорчук, 2013).

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 рр., а тепер 2014-2016 рр. 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, декларативним характером урядової економічної політики щодо підтримки інноваційного розвитку виробництва, високою вартістю кредитних ресурсів банків та рядом інших важливих факторів.

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 1995-2016 рр. 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% (Федулова, 2011).

Аналіз кількості освоєних інноваційних видів продукції та впроваджених нових технологічних процесів, у тому числі маловідходних, ресурсозберігаючих, свідчить, що ситуація з інноваційною діяльністю на

Таблиця 1.1

Основні показники інноваційної діяльності у промисловості України

Показ- ники Роки	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
1995	2002	22,9	-	11472	2936	1044
1996	1729	19,3	-	9822	2138	688
1997	1655	17,0	-	10379	1905	600
1998	1503	15,1	-	10796	1348	467
1999	1376	13,5	-	12645	1203	423
2000	1491	14,8	-	15323	1403	430
2001	1503	14,3	6,8	19484	1421	469
2002	1506	14,6	7,0	22847	1142	430
2003	1120	11,5	5,6	7416	1482	606
2004	958	10,0	5,8	3977	1727	645
2005	810	8,2	6,5	3152	1808	690
2006	999	10,0	6,7	2408	1145	424
2007	1186	11,5	6,7	2526	1419	634
2008	1160	10,8	5,9	2466	1647	680
2009	1180	10,7	4,8	2685	1893	753
2010	1217	11,5	3,8	2408	2043	479
2011	1327	12,8	3,8	3238	2510	517
2012	1371	13,6	3,3	3403	2188	554
2013	1312	13,6	3,3	3138	1576	502
2014	1208	12,1	2,5	3661	1743	447
2015	723	15,2	1,4	3136	1217	458
2016	735	16,6	-	4139	3489	748
2017	-	14,3	-	2387	1831	611

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики

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 1995 році до 2387 од. у 2017-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 рази 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 (Жаліло ред., 2013). 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 2001 році – до 1,4% у 2015-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: 1999, 2004-2006, 2008-2010 роки та з 2013-го і до 2015р. Між зазначеними періодами спостерігалось деяке пожвавлення інноваційної активності промислових підприємств, утім, воно було незначним та не стало рушієм для розвитку інноваційної діяльності в Україні. Так, після найбільшого падіння у 2005 році 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 2007 році ці показники досягли рівня 1186 од. та 11,5% відповідно. Втім, уже наступні два роки, а саме 2008-го та 2009-го, спостерігався застій та навіть незначний спад у розвитку інноваційної діяльності в Україні. І лише у 2010 році 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 2012 року (1371 од. та 13,6% відповідно), після чого знову розпочався черговий їх спад, який призвів до зниження питомої ваги підприємств, що впроваджують інновації у 2017 році, 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 1996 році. 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 2002 році 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 2017 року, 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 із загальною тенденцією до зниження.

Деяко 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. Така тенденція тривала до 1999 року. Того року було впроваджено лише 1203 нових технологічних процеси на промислових підприємствах України. Після незначного зростання упродовж наступних двох років, уже 2002 року цей показник досяг свого історичного мінімуму – 1142 нових технологічних процеси. Варто зазначити, що це відбувалося на фоні зростання усіх інших основних показників інноваційної діяльності в промисловості України. Втім, уже 2016 року показник “кількість впроваджених нових технологічних процесів” становив 3489 одиниць, що є історичним максимумом за період незалежності України. А вже у 2017 році – різко обвалився та становив всього 1831 одиниці впроваджених технологічних процесів

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 2002 року та становив 7%, після чого відбувся значний його спад. Утім, уже через 4 роки зазначений показник досяг свого максимального значення та становив у 2006-2007 рр. 6,7%. В подальшому питома вага реалізованої інноваційної

продукції у складі промислової лише знижувалася і вже 2015 року (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 (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015а). Втім, попри законодавче врегулювання питань фінансування наукової і науково-технічної діяльності, встановлених нормативів бюджетного фінансування цих напрямів не дотримуються (Центр Разумкова, 2004). 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 (Центр Разумкова, 2004). Більше того, щорічні фактичні потреби на здійснення науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні задовольняються не більше, ніж на 16% (Центр Разумкова, 2004).

Отже, 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 (Жаліло ред., 2013). 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 2000-2017 рр. 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 2000-го та 2001-го років, коли частка фінансування інноваційної діяльності у національній промисловості за рахунок коштів позабюджетних фондів становила 1,9% і 1,2% відповідно; та 2013-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 2003 році та становила 3,7%, а найнижчою – кризового 2004-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 2003-2004-му роках становила близько 18%. Утім, Помаранчева революція кінця 2004-го – початку 2005-го 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

Таблиця 1.2

Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності у промисловості України за джерелами

Роки		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Джерело 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
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

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 2008 році та 38,3% в 2011-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 2015 та 2016 роках, 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 2015 та 2016 роках.

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 2010 рік, 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 2008-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%.

Надскладною залишається ситуація із бюджетним фінансуванням інноваційної діяльності у національній промисловості. За аналізований період частка коштів держбюджету в загальному обсязі фінансування інновацій на промислових підприємствах України не перевищувала 4,5% (2014 р.). Більше того, в останні роки мала тенденцію до зниження, впавши у 2015-2016 рр. до рівня 0,4% та 0,8% відповідно. Це в десятки разів менше, ніж у розвинутих країнах світу, де урядові витрати на фінансування інноваційної діяльності складають 7-15% від загальних. Винятком є хіба що Японія, де переважну частину інвестицій в інновації (близько 97%) забезпечують промислові компанії (Центр Разумкова, 2004).

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 (Центр Разумкова, 2004), 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

Роки		2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Витрати										
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

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики

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 2005 році частка витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення складала 54,8% у загальному обсязі витрат на інновації в українській промисловості, то вже 2016-го року – 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 2005 році частка витрат на придбання нових технологій (інших зовнішніх знань) становила 4,2%, то уже 2017-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 2007 по 2016 рр., 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 таблиці 1.4, протягом періоду з 2007 по 2016 роки кожне третє-четверте промислове підприємство, що впроваджувало інновації, належало до машинобудівної галузі. Найбільше машинобудівних підприємств, що здійснювали інноваційну діяльність протягом аналізованого періоду, було у 2011 році, а саме: 389 з часткою у структурі інноваційно-активних промислових підприємств 29,3%. У той же час

Структура підприємств України за галузями промисловості, які впроваджували інновації

Галузь промисловості	Роки																			
	2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	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

Примітка: сформовано автором на основі даних офіційної статистики

найвищою частка інноваційно-активних машинобудівних підприємств з числа промислових за аналізований період була у 2007 році та становила 31,1%, або 369 одиниць. Варто зазначити, що кількість та частка машинобудівних підприємств, що впроваджували інновації, була відносно стабільною в період з 2007 року по 2012-ий, а вже з 2013-го почала різко знижуватися, зокрема, у 2016 році 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 2007-2016 років, 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 2007 по 2016 роки. 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

Таблиця 1.5

Структура машинобудівних підприємств за видами економічної діяльності, які впроваджували інновації

Вид економічної діяльності		Роки									
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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

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.

У свою чергу, частка інноваційно-активних машинобудівних підприємств, що здійснюють виробництво транспортних засобів та устаткування, за аналізований період зросла майже удвічі: з 17% у 2007 році до 30,4% у 2016 році. 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 (Федулова, 2013, 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 (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015b).

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 (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015b).

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:

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 конкурентоспроможних 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.

2. Розглянуто сутність понять “програма інноваційного розвитку підприємства”, “інноваційний процес”, “інноваційний проект”. Встановлено, що на підприємствах інноваційний процес часто реалізовується у різних напрямках одночасно: у напрямку фінансів, маркетингу, постачання, виробництва, збуту тощо. Кожен з цих напрямів є програмою інноваційного розвитку, яка передбачає висунення інноваційної ідеї, створення проекту інноваційного продукту або інноваційної технології, розроблення планів реалізації інноваційного проекту.

3. 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. Визначена класифікація є необхідною передумовою раціональної організації

інноваційного процесу на підприємстві. Запропоновані класифікаційні ознаки дають змогу не лише структурувати програми інноваційного розвитку підприємства, а й визначити їхні цілі та мету і кінцевий результат від реалізації.

4. 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. Детальний аналіз кожного з них дає змогу стверджувати, що 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.

5. 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. Визначено, що методологія програмно-цільового підходу передбачає формування системи цілей та завдань, визначення шляхів вирішення завдань і вибору оптимального варіанту, розроблення програми вирішення проблем, усунення перешкод для досягнення цілей та визначення необхідних ресурсів і термінів реалізації програми й досягнення кінцевої мети.

6. Запропоновано механізм управління інноваційною діяльністю підприємства, який складається з шести етапів: цільового, передпрограмного, програмного, організаційно-практичного, контрольно-діагностичного та результуючого. Сутність цього механізму полягає у 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. Перевагами застосування запропонованого механізму управління інноваційною діяльністю підприємства за програмно-цільовим підходом є спрямованість інноваційних процесів на конкретний результат; концентрація уваги на програмі інноваційного розвитку; можливість контролю та впливу на інноваційний процес; концентрація обмежених матеріальних, трудових і фінансових ресурсів на вирішення принципових питань; забезпечення єдності методологічних та методичних підходів до виконання завдань інноваційної діяльності та активізація аналітичної роботи на підприємстві.

7. 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 рр. та 2014-2015 рр. 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.

Основні результати досліджень, наведені у даному розділі, опубліковані у працях (Бойчук, 2013а; Бойчук, 2013b; Бойчук, 2015а; 2015b; 2015c; 2015d; 2016а; 2016b; 2016с;).

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 на пряму 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 (1992, с.48) 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 (Василичев, 2014, с. 215-216).

Діяльність інтрапренерів може охоплювати весь управлінський цикл на підприємстві та стосуватися генерування інноваційних ідей, спрямованих на розвиток технологій, управління трудовими ресурсами, маркетингу, матеріально-технічного забезпечення, логістики тощо. Створення комфортних

умов роботи, реалізація мотиваційних програм, формування необхідного ресурсного забезпечення є пріоритетними задачами управління і підтримки інноваційно активного персоналу.

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.

На думку П. Шеко (1999), інноваційний задум є базою процесу прийняття інноваційного рішення. Він формується талантом, причому не стільки під впливом попиту й економічної кон'юнктури, скільки під дією специфічних компонентів інтуїтивного прогнозування, потенційного портфелю перспективних розробок, які знаходяться в полі зору підприємця, і способів просування нововведення на ринок. Таким чином, задум є конкретизованою інноваційною ідеєю, однак не обґрунтований аналітичними доказами можливості та доцільності реалізації проекту.

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.

Н.І. Чухрай та Л.С. Лісовська (2013, с.30) 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.

Саме поняття можливості можна трактувати як абстрактне явище, яке лише зароджується і може здійснитися у майбутньому, коли пройде ряд етапів свого формування, а може і не здійснитися: коли фактори, що його детермінують, ще не виражають необхідність, будучи другорядними (Кваша, 2012, с.303).

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).

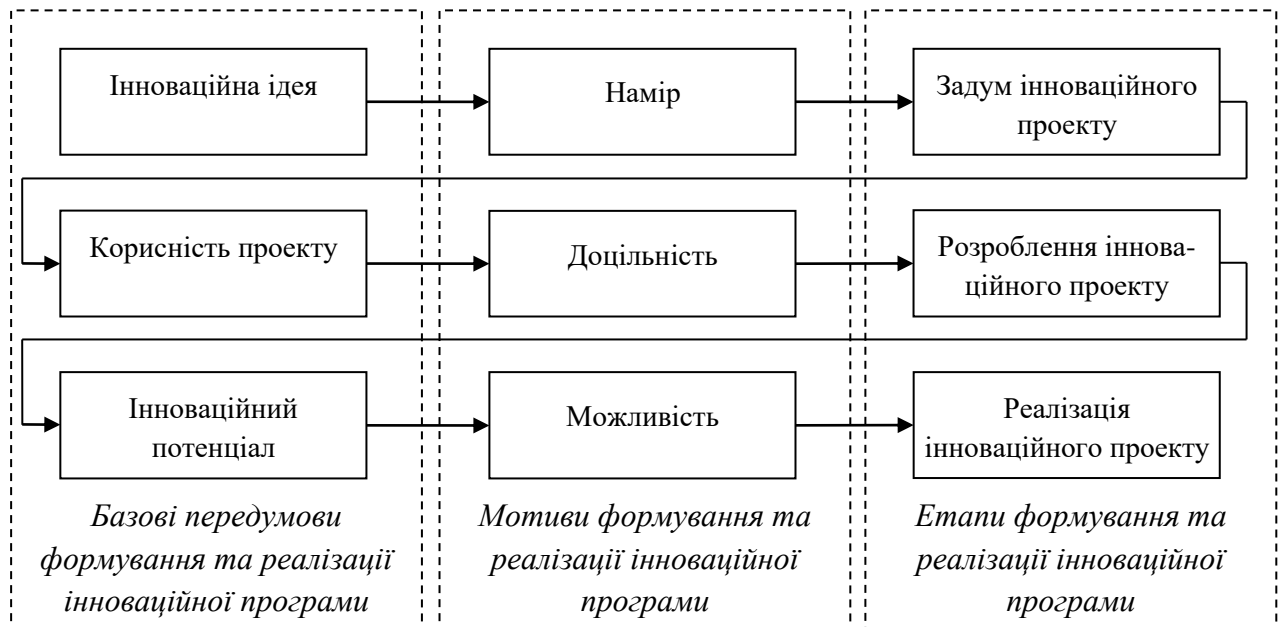


Рис. 2.1. Причинно-наслідковий підхід до формування та реалізації програми інноваційного розвитку

Примітка: 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 наряду 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.

К.О. Бояринова (2012, с.18) вважає, що готовність промислових підприємств до інновацій загалом визначається за допомогою показників інноваційного потенціалу. Подібною позиції дотримується і О.В. Митяй (2015, с.394), який стверджує, що можливість здійснювати інноваційну діяльність визначається інноваційним потенціалом та сукупністю зовнішніх і внутрішніх чинників, які сприяють або перешкоджають реалізації інновацій, пріоритетними з яких є обраний стратегічний напрям інноваційної діяльності, наявність ресурсного та організаційного забезпечення, технічний і технологічний потенціал, реальні можливості поширення нововведень галузевими виробниками. Проте, на наш погляд, програма інноваційного розвитку розробляється лише за умови позитивного результату оцінювання таких чинників як намір, доцільність та можливість.

Ж.А. Говоруха (2010, с.39) пропонує інтегральний показник готовності

підприємств до реалізації інноваційної стратегії, який містить шість компонентів: технічний рівень, ціна на продукцію, інноваційна діяльність, фінансовий стан, ресурсне забезпечення та управління підприємством. Подібний підхід знаходимо і в роботі С.А. Бондаренко (2015, с.113). Дослідник пов'язує готовність із рівнем організації виробництва, рівнем підготовки виробництва, рівнем організації праці, рівнем управлінської праці, ефективністю використання економічних ресурсів для виробництва продукції в динаміці, досягнутими результатами фінансування розвитку підприємства. До інтегрального показника рівня готовності підприємства до реалізації інноваційної стратегії Р.М. Скриньковський та О.В. Клювак (2016, с.99) відносять такі бізнес-індикатори: рівень технічного забезпечення виробництва; рівень рентабельності продукції; рівень рентабельності інноваційної продукції; частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізації продукції; собівартість впровадження інновацій; рівень прибутковості інноваційної діяльності; продуктивність праці персоналу, задіяного в інноваційній діяльності; частка працівників, задіяних в інноваційній діяльності. І.В. Федулова (2011, с. 37) пропонує оцінювати рівень готовності підприємства до здійснення інноваційної діяльності через визначення узагальненого показника за допомогою функції бажаності Е. Харрінгтона на основі таких груп індикаторів: технічний рівень, ціна, інноваційна діяльність, фінансовий стан, ресурсне забезпечення та управління підприємством. Однак, методи з використанням інтегрального показника дають неоднозначний результат через важкість встановлення вагомості окремих факторів, а також ризику отримання позитивного результату через суттєві значення одних показників, які компенсують низькі значення інших.

О.В. Димченко, І.О. Свиридова, М.М. Пересипкін (2014, с.25) вказують на три критерії готовності підприємства до впровадження інновацій: перший – якість систем управління і ставлення керівництва до проблеми; другий – рівень знань у колективі та обсяг витрат на нарощування інтелектуального капіталу; третій – об'єм вкладень і виконаних робіт із проблем інноваційного

розвитку.

Н.Г. Сейсебаєва (2015, с.134) розглядає готовність підприємств до інноваційного розвитку через призму їх інноваційної активності з виділенням чотирьох стадій: аналітично-дослідної, визначення пріоритетних завдань у сфері управління людським капіталом, організаційної, адаптації окремих заходів. Такий підхід важко назвати вдалим, оскільки категорія готовності до інноваційних змін замінюється інноваційною активністю, що збільшує рівень суб'єктивізму при спробі їх формалізованого опису.

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).

Розглянемо базові положення підготовки програми інноваційного розвитку, виходячи із запропонованого підходу, згідно з вихідною ситуацією.

Вихідна ситуація 1 “Н+Д+М+”. Підприємство повністю готове до розроблення і реалізації програми інноваційного розвитку та має всі необхідні засоби для цього. Може існувати потреба в невеликих коригуваннях організаційного характеру та підготовці персоналу до можливих змін функціонального плану.

Вихідна ситуація 2 “Н+Д+М-”. Підприємство готове до розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку, однак ресурсів для цього недостатньо. Основною проблемою є їх залучення впродовж короткого строку та з мінімальними затратами. В нагоді може стати використання механізму аутсорсингу для делегування окремих функцій (в основному консультативного характеру) стороннім організаціям.

Вихідна ситуація 3 “Н+Д-М+”. Підприємство готове до розроблення й реалізації програми інноваційного розвитку, однак аналіз зовнішніх та внутрішніх факторів не дає об'єктивного уявлення про успіх кінцевого результату. Невизначеність провокує суттєві ризики, мінімізація яких перетворюється в пріоритетну управлінську задачу для підприємства.

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 реалізації програми інноваційного розвитку за умови залучення необхідних ресурсів (фінансових, матеріальних, трудових тощо)	Вихідна ситуація 4 “Н+Д-М-”. На підприємстві присутні критичні проблеми на всьому етапі інноваційного циклу, починаючи від генерування ідеї і завершуючи реалізацією програми інноваційного розвитку	Вихідна ситуація 6 “Н-Д+М-”. Відсутність належної уваги розробленню та реалізації програми інноваційного розвитку зумовлена об’єктивними причинами (підприємство знаходиться на стадії банкрутства, доступ до зовнішніх ресурсів ускладнений різноманітними обмеженнями тощо)	Вихідна ситуація 8 “Н-Д-М-”. Підприємство не готове до розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку

Примітка: розроблено автором

Вихідна ситуація 4 “Н+Д-М-”. Підприємство не готове до розроблення й реалізації програми інноваційного розвитку. Зміна ситуації можлива лише за умови суттєвих структурних перетворень в організації інноваційного процесу, що супроводжується значними капіталовкладеннями із залученням додаткових ресурсів.

Вихідна ситуація 5 “Н-Д+М+”. Підприємство знаходиться в зоні відносного комфорту, отримує прибуток від своєї діяльності, втім, розуміння необхідності впровадження інноваційних розробок у керівництва відсутнє. Розроблення ефективної програми інноваційного розвитку можливе лише за умови зміни менталітету керівництва і переходу на інноваційно-орієнтовану стратегію розвитку.

Вихідна ситуація 6 “Н-Д+М-”. Суб’єкт господарювання функціонує в умовах, які створюють суттєві обмеження для підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку. Наприклад, у державному секторі економіки такими факторами можуть стати брак фінансування та встановлення обмежень щодо цільового використання коштів.

Вихідна ситуація 7 “Н-Д-М+”. Відсутність інноваційно-орієнтованої стратегії розвитку підприємства ускладнена значними ризиками досягнення позитивного результату програми інноваційного розвитку.

Вихідна ситуація 8 “Н-Д-М-”. Підприємство не готове до розроблення та впровадження програми інноваційного розвитку. Наявний потенціал підприємства та фактори зовнішнього середовища не дають змоги вести мову про можливість успішної реалізації програми в найближчій та середньостроковій перспективі.

Підготовка та реалізація програми інноваційного розвитку залежить від позиціонування конкретного підприємства в трьохфакторній системі “намір – доцільність – можливість”.

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).

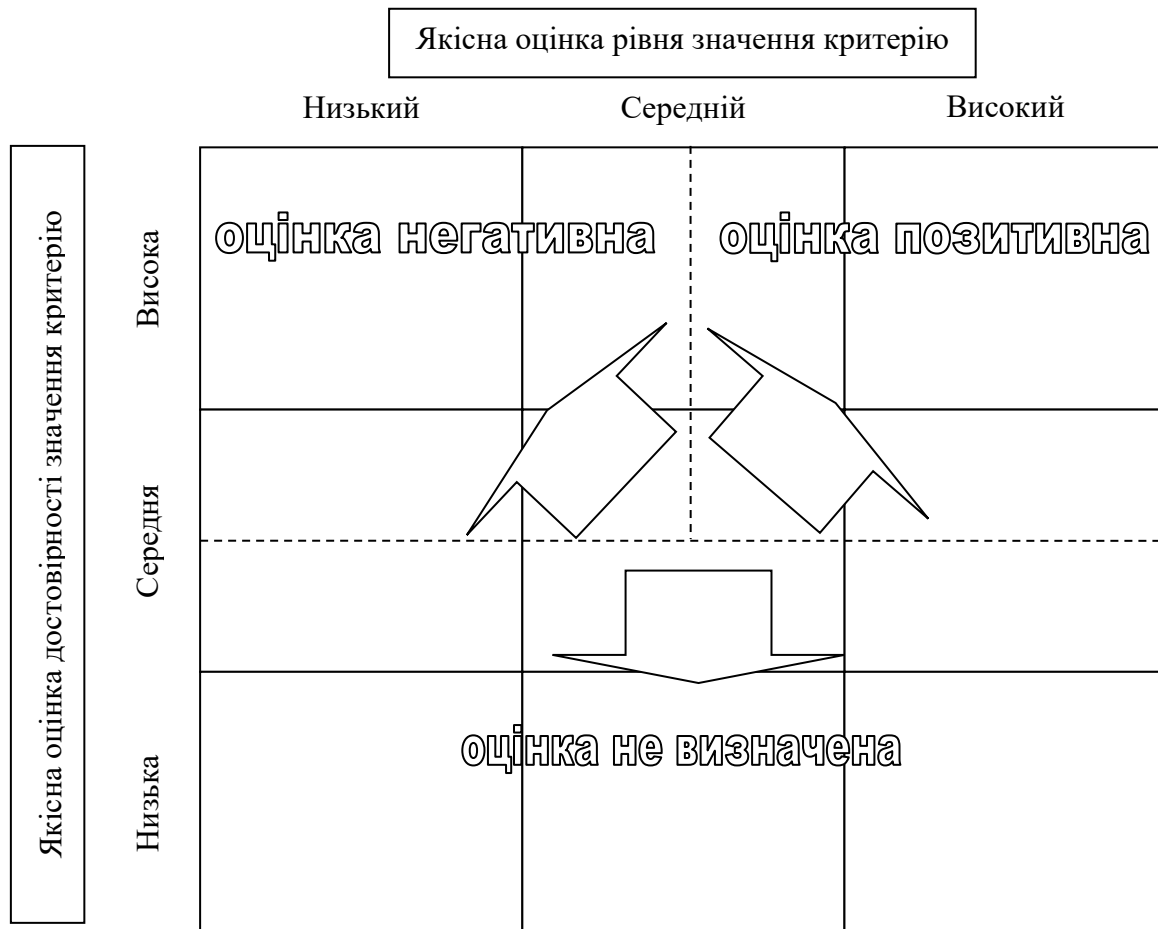


Рис. 2.2. Допоміжна матриця для оцінювання групи критеріїв готовності підприємства до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку

Примітка: запропоновано автором

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. 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 дисертаційній роботі завдання, представлений метод реалізуватиметься шляхом побудови трьох матриць для дослідження рівня наміру (рис. 2.3), доцільності (рис. 2.4) та можливості (рис. 2.5) розроблення і реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

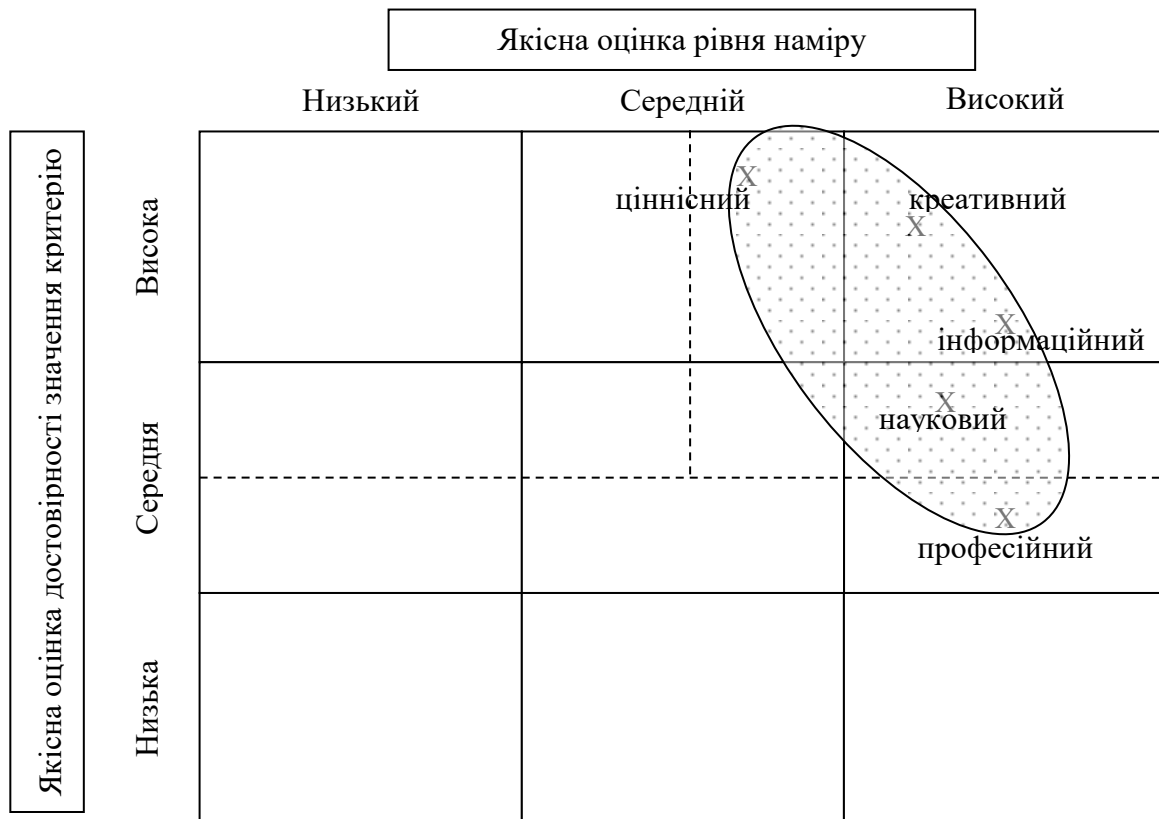


Рис. 2.3. Практична реалізація методу щодо оцінювання наміру реалізувати програму інноваційного розвитку (результат – намір усвідомлено)

Примітка: 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.

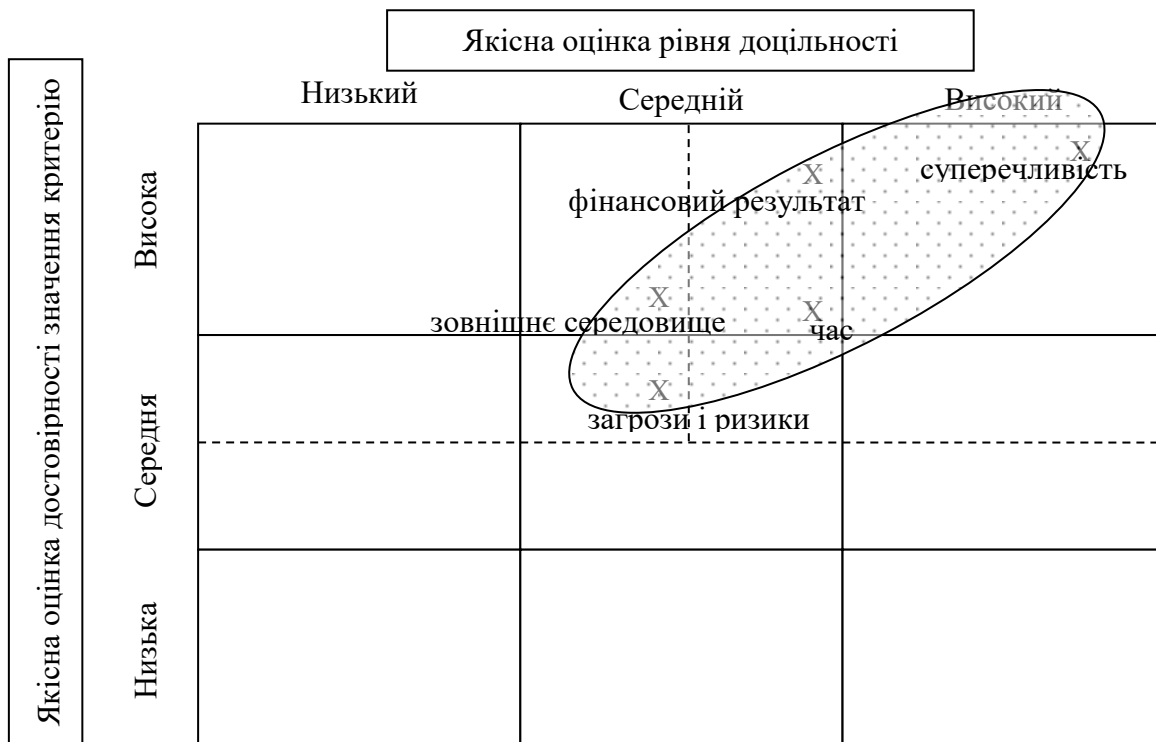


Рис. 2.4. Практична реалізація методу щодо оцінювання доцільності реалізовувати програму інноваційного розвитку (результат – доцільність доведено)

Примітка: сформовано автором



Рис. 2.5. Практична реалізація методу щодо оцінювання можливості реалізовувати програму інноваційного розвитку (результат – можливість забезпечено)

Примітка: сформовано автором

Використовуваний метод унеможливорює викривлення результатів аналізування параметрів економічних явищ шляхом компенсування низьких значень одних величин високими значеннями інших. Також він дає змогу з однаковим успіхом 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.

Практична реалізація запропонованої моделі з використанням методу оцінювання рівня готовності до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку для підприємств машинобудівної галузі західного регіону представлена на рис. 2.6.

Зрозуміло, що ситуація 1 (рис. 2.6) на практиці зустрічається не часто, відповідно керівництву підприємства потрібно докласти необхідні зусилля для того, щоб змінити поточний стан у напрямку до ідеального. З іншої сторони, ситуація 8 вказує на необхідність докорінних змін у діяльності суб'єкта господарювання для забезпечення можливості ефективного реалізації програми інноваційного розвитку. Проміжні стани вимагають коригування окремих характеристик системи управління інноваціями для створення підґрунтя до об'єктивного висновку про можливість розроблення та реалізації програми.

Мотиви		Намір усвідомлено?			
		так		ні	
		Доцільність доведено?			
		так	ні	так	ні
Можливість забезпечено?	так	Вихідна ситуація 1 “Н+Д+М+”. ТОВ Спільне українсько-німецьке підприємство “Електронтранс”, ПрАТ “Львівський локомотиворемонтний завод”	Вихідна ситуація 3 “Н+Д-М+”. ПрАТ “Городоцький механічний завод”, ДП “Електрон-маш”	Вихідна ситуація 5 “Н-Д+М+”. ПАТ “Дрогобицький машинобудівний завод”; ПАТ НВО “Термоприлад”	Вихідна ситуація 7 “Н-Д-М+”. ПАТ “Конвеєр”
	ні	Вихідна ситуація 2 “Н+Д+М-”. ТОВ “Інтерпет”, Львівський державний авіаційно-ремонтний завод	Вихідна ситуація 4 “Н+Д-М-”. ТзДВ “Львівський завод фрезерних верстатів”	Вихідна ситуація 6 “Н-Д+М-”. –	Вихідна ситуація 8 “Н-Д-М-”. –

Рис. 2.6. Оцінювання рівня готовності підприємств машинобудівної галузі західного регіону до підготовки та реалізації програми інноваційного розвитку

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

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. 2.7).

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;



Умовні позначення:

1 – використання інформації; 2 – виявлення відмінних ознак та протиріч; 3 – оцінювання результатів за конкретними параметрами та характеристиками; 4 – попереднє коригування та оновлення типової програми

Рис. 2.7. Формування програми інноваційного розвитку підприємства з використанням інструментарію типової програми.

Примітка: розроблено автором

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.

Досліджуючи внутрішні та зовнішні фактори гальмування розвитку інноваційного підприємництва, І.А. Прилуцька (2012, с.57) виділяє такі їх складові: для внутрішнього – цілі, завдання, люди, технологія, структура; для зовнішнього прямої дії – закони, нормативні акти, постачальники, споживачі, конкуренти; для зовнішнього опосередкованої дії – стан економіки, міжнародні події, традиції, віросповідання, населення, науково-технічний прогрес, партії, культура.

У роботі А.В. Лабути (2012, с. 312) виділено сім груп факторів зовнішнього середовища, які варто проаналізувати для підвищення ефективності оперативного управління процесом реалізації програми: політичні, економічні, суспільні, правові, науково-технічні, культурні та природні. По суті, вони є деталізацією чинників, які враховуються при використанні широковідомої методики PEST-аналізу.

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.

Вважаємо раціональним міркування Д.І. Берницької (2012, с.41), яке полягає у тому, що “своєчасній і об'єктивній оцінці явищ, процесів і тенденцій, що відбуваються у зовнішньому середовищі, стає на заваді відсутність необхідного обсягу достовірної інформації. Зважаючи на це, керівники

підприємств мають обмежувати спектр зовнішніх чинників, які повинні враховуватися, віддавати перевагу тим із них, які найістотніше впливають на результати діяльності”.

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 дистриб’юторська 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. Проте, на наш погляд, думка працівників конкретного підприємства повинна бути пріоритетною, оскільки базується на необхідних знаннях специфіки його діяльності, а також на їхньому досвіді. В основному функції залучених експертів полягають у недопущенні шаблонізації прийняття рішень, генеруванні цікавих та новітніх ідей, які лежать за межами стандартного набору дій персоналу підприємства. Такий підхід дасть змогу уникнути зайвого суб’єктивізму при оцінюванні факторів, які мають найбільший вплив на напрям та динаміку інноваційного розвитку підприємств галузі.

На другому етапі проводять попарне порівняння всіх факторів і встановлюють їхній вплив на інноваційний розвиток підприємства на відрізку

[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 (табл. 2.2).

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”.

Таблиця 2.2

Оцінювання впливу ендогенних факторів при розробленні програми інноваційного розвитку у ПрАТ “Городоцький механічний завод”

Фактор впливу	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Фактор 1	x	$\frac{0,3}{0,7} = 0,43$	$\frac{0,8}{0,2} = 4$	$\frac{0,5}{0,5} = 1$	$\frac{0,7}{0,3} = 2,33$
Фактор 2	$\frac{0,7}{0,3} = 2,33$	x	$\frac{0,4}{0,6} = 0,67$	$\frac{0,45}{0,55} = 0,82$	$\frac{0,15}{0,85} = 0,18$
Фактор 3	$\frac{0,2}{0,8} = 0,25$	$\frac{0,6}{0,4} = 1,5$	x	$\frac{0,3}{0,7} = 0,43$	$\frac{0,55}{0,45} = 1,22$
Фактор 4	$\frac{0,5}{0,5} = 1$	$\frac{0,55}{0,45} = 1,22$	$\frac{0,7}{0,3} = 2,33$	x	$\frac{0,5}{0,5} = 1$
Фактор 5	$\frac{0,3}{0,7} = 0,43$	$\frac{0,85}{0,15} = 5,67$	$\frac{0,45}{0,55} = 0,82$	$\frac{0,5}{0,5} = 1$	x

*У чисельнику дробу вказується вплив одного фактора на інноваційний розвиток підприємства, в знаменнику – іншого, за умови відсутності впливу решти факторів.

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Для аналізування парного порівняння факторів використовуємо допоміжну шкалу оцінювання (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Шкала оцінювання важливості факторів

		Фактор N				
Рівень важливості	Не важливий (0 балів)	важливість нижче середньої (0,25 балів)	середня важливість (0,5 балів)	важливість вище середньої (0,75 балів)	важливий (1 бал)	
Фактор M	важливий (1 бал)	$\frac{0,05 \div 0,25}{4 \div 9}$	x	x	x	x
	важливість вище середньої (0,75 балів)	x	$\frac{0,33 \div 0,67}{1,5 \div 3}$	x	x	x
	середня важливість (0,5 балів)	x	x	$\frac{0,82 \div 1,22}{0,82 \div 1,22}$	x	x
	важливість нижче середньої (0,25 балів)	x	x	x	$\frac{1,5 \div 3}{0,33 \div 0,67}$	x
	Не важливий (0 балів)	x	x	x	x	$\frac{4 \div 9}{0,05 \div 0,25}$

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Шкала будується, виходячи з можливих граничних значень факторів, які формуються з урахуванням таких їх діапазонів:

$[0,05 \div 0,2]$ (діапазон значень оцінки – $[0,05 \div 0,25]$) → фактор N не важливий щодо кінцевого результату у порівнянні з фактором M;

$[0,25 \div 0,4]$ (діапазон значень оцінки – $[0,33 \div 0,67]$) → фактор N менш важливий щодо кінцевого результату у порівнянні з фактором M;

$[0,45 \div 0,55]$ (діапазон значень оцінки – $[0,82 \div 1,22]$) → фактор N однаково важливий щодо кінцевого результату у порівнянні з фактором M;

$[0,6 \div 0,75]$ (діапазон значень оцінки – $[1,5 \div 3]$) → фактор N більш важливий щодо кінцевого результату у порівнянні з фактором M;

$[0,8 \div 0,95]$ (діапазон значень оцінки – $[4 \div 9]$) → фактор N максимально важливий щодо кінцевого результату у порівнянні з фактором M.

Виключення зі шкали числового значення “0” пов’язане з відсутністю необхідності враховувати фактори, які не впливають на результуючий

показник; у свою чергу, оцінювання впливу чинника максимальним значенням “1”, на наш погляд, є недоцільним з причини можливості отримання хибного результату через суб’єктивізм аналітика.

Отримані результати оцінювання зіставляють з представленим діапазоном, після чого встановлюють позицію фактора, згідно із шкалою.

На четвертому етапі здійснюють структурування взаємного впливу факторів, які виокремлені в рамках певної програми, на інноваційний розвиток підприємства (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Трансформована оцінка впливу ендогенних факторів при розробленні інноваційної програми на ПрАТ “Городоцький механічний завод”

Фактор впливу	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Сукупний вплив	Примітка
Фактор 1	x	0,25	1	0,5	0,75	2,5	значний дестимулюючий вплив
Фактор 2	0,75	x	0,25	0,5	0	1,5	незначний стимулюючий вплив
Фактор 3	0	0,75	x	0,25	0,5	1,5	незначний дестимулюючий вплив
Фактор 4	0,5	0,5	0,75	x	0,5	2,25	значний стимулюючий вплив
Фактор 5	0,25	1	0,5	0,5	x	2,25	значний стимулюючий вплив
Контрольний рядок	1,5	2,5	2,5	1,75	1,75	10	x

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Загальний вплив факторів залежить від їх кількості та обраної шкали оцінювання. У нашому випадку це значення складатиме 10; якщо аналітиком буде обрано 6 факторів впливу, то це значення при незмінній шкалі зросте до 15; 7 – до 21 і т. д. Підсумок значень параметрів дає змогу оцінити сукупний вплив фактора на результуючий показник (рядки табл. 2.4), в той час як

узагальнення по стовпцях таблиці має контрольне значення.

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. Як наслідок, може виникнути одна з таких чотирьох ситуацій (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Можливі варіанти співвідношення важливості та напряму впливу факторів на інноваційний розвиток підприємства (допоміжна таблиця)

Важливість фактора Напрямок впливу фактора	значна	незначна
стимулюючий	Варіант 1 (вплив – стимулюючий; важливість - значна)	Варіант 2 (вплив – стимулюючий; важливість - незначна)
дестимулюючий	Варіант 3 (вплив – дестимулюючий; важливість - значна)	Варіант 4 (вплив – дестимулюючий; важливість - незначна)

Примітки: розроблено автором

Для аналізованого ПрАТ “Городоцький механічний завод” представлена таблиця набуває такого вигляду (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Співвідношення важливості та напряму впливу факторів на інноваційний розвиток підприємства ПрАТ “Городоцький механічний завод”

Важливість фактора Напрямок впливу фактора	значна	незначна
стимулюючий	<i>Фактор 4</i> (застосування новітніх інформаційно-комунікаційних технологій), <i>Фактор 5</i> (розгалужена дистриб'юторська мережа)	<i>Фактор 2</i> (висока кваліфікація та професіоналізм персоналу)
дестимулюючий	<i>Фактор 1</i> (складність залучення дешевих фінансових ресурсів)	<i>Фактор 3</i> (низька ефективність використання обладнання)

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

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.

Аналізування ендогенних та екзогенних факторів слід здійснювати періодично, зважаючи на динамічність їх зміни. Особливо у випадку переходу

чинників з одного квадранту в інший (табл. 2.5). Номенклатура факторів та можливі тенденції їх зміни передбачаються типовою програмою інноваційного розвитку підприємства і повинні відповідати задачам розроблення відповідної програми.

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 2.7.

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. 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 програма 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.

Таблиця 2.7

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 проектів
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 дистриб'юторської мережі, проведення рекламних кампаній	Забезпечення зростання обсягів реалізації засобами маркетингу

Примітки: розроблено автором

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. 2.8).

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-

Таблиця 2.8

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

Примітки: розроблено автором

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, про що йтиметься у наступному підрозділі дисертаційної роботи.

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.

Д.С. Симоненко (2012, с.103) до переваг залучення власних коштів, як джерела фінансування інноваційної діяльності підприємства, відносить відсутність потреби у довгострокових кредитах, забезпечення фінансової стійкості розвитку підприємства та його платоспроможності в довгостроковому періоді, зниження ризику банкрутства, більш високу здатність генерації прибутку; позикових коштів – можливість розвитку виробництва і збільшення прибутковості власного капіталу, здатність швидко оновлювати основні виробничі фонди без значних одноразових грошових витрат, гнучкий графік виплат відповідно до виробничих циклів і потоків готівки; акумулювання крупних фінансових ресурсів шляхом розміщення акцій, що дає змогу підприємству відносно вільно маневрувати структурою цих ресурсів, за допомогою емісії цінних паперів проводиться заміна інвестиційного кредиту ринковими борговими зобов'язаннями.

На думку С.А. Шевцової (2014, с.228), 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” (Коваль, 2013, с. 163). “Разом з тим, власні джерела обмежені, не дозволяють значно розширити інвестиційну діяльність за сприятливої кон’юнктури ринку” (Коваль, 2013, с. 163). Для подолання цього недоліку ефективним є поєднання власних джерел фінансування із позиковими. До останніх О.В. Апарова (2015) 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 (Ільчук, 2009, 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 (Олієвська, 2011, с.369).

Загалом проблематика теорії і практики фінансування інноваційної діяльності підприємства широко висвітлена в українській монографічній літературі економістами Т.А. Васильєвою (2006), М.І. Дибією та О.М. Юркевич (2013), О.М. Колодізєвим (2009), А.Я. Кузнєцовою (2005), О.Г. Мельник (2015), О.М. Петруком та С.З. Мошенським (2008), А.М. Поддєрьогіним та А.В. Корнилюком (2014), Н.С. Танклевською та А.С. Карнаушенко (2015) та ін. Вказані дослідження можуть стати теоретичним підґрунтям формування можливих варіантів фінансування та механізмів їх реалізації у типовій програмі підприємства, оскільки містять ґрунтовний професійний аналіз організації, методології управління фінансовим забезпеченням інноваційної діяльності підприємств різних галузей та форм власності.

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 пропонований 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. Попереднє 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.

Як зазначають О.А. Гавриш та А.Р. Дунська (2015, с.187), 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 ефектоформуючих 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. Скажімо, А.А. Харківська (2013) 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.

У монографії А.В. Гриньова (2004) 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 (Левицька та Полухович, 2015, с.60)).

Як зазначають В.В. Біліченко та С.О. Романюк (2010, 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 (Бутенко та Лазарева, 2011, 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 (Сосова, 2016, с. 73).

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. 2.8).



Рис. 2.8. Позичіонування можливих ситуацій відповідності значень параметрів оцінки ефективності програми інноваційного розвитку встановленим критеріям

Примітка: 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.

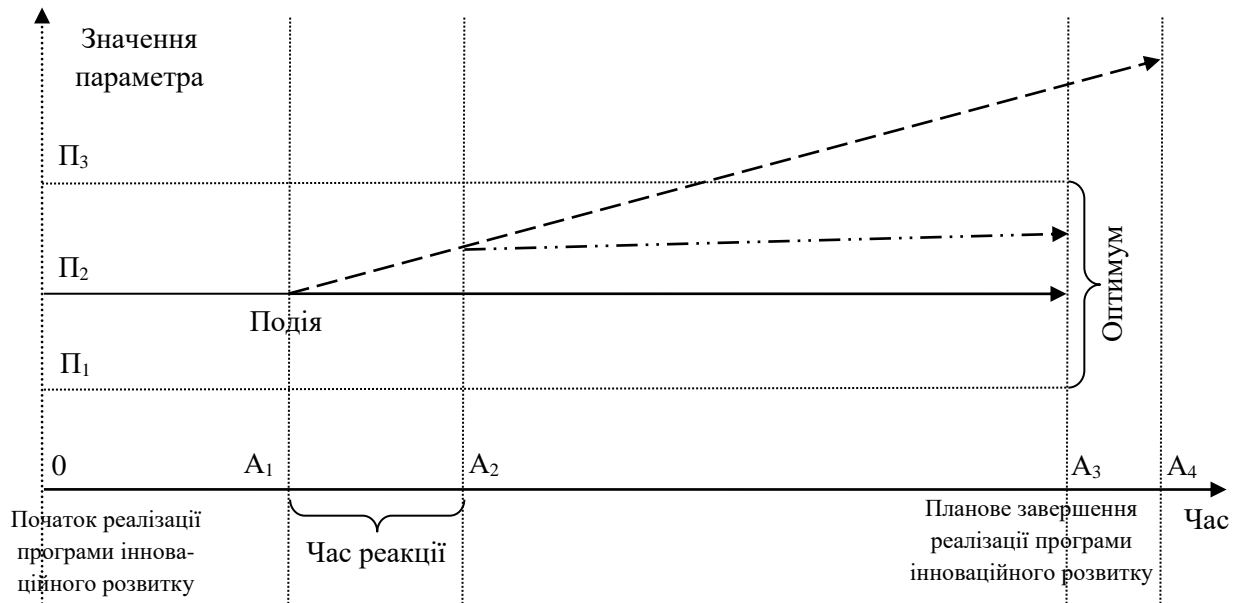
Ситуація 3. Ціль досягнута (в межах допустимих відхилень) без залучення додаткових ресурсів, однак з недотриманням часових обмежень. Варіант допустимий лише у разі відсутності додаткових втрат від збільшення часу на реалізацію програми інноваційного розвитку.

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.

Ця ситуація може мати чотири можливих варіанти: 5.1) на виправлення ситуації було затрачено додатковий час, однак, безуспішно; 5.2) ціль не досягнута навіть попри витрати додаткових ресурсів; 5.3) ні витрати додаткових ресурсів, ні додатковий час не принесли очікуваного результату; 5.4) ціль не досягнута, однак дотримано плановий термін виконання програми і бюджет використання ресурсів.

Графічно параметр оцінки ефективності програми інноваційного розвитку змінюється упродовж часу реалізації проекту до досягнення ним планового показника, однак настання певних подій може змістити траєкторію його руху від початкової (рис. 2.9).



Умовні позначення:

- - зміна параметра в часі для досягнення ним оптимального запланованого значення за відсутності впливу факторів середовища (ідеальний варіант);
- - - - -→ - зміна параметра в часі після настання події, яка потенційно призведе до його виходу із зони допустимих значень (негативний варіант);
- · - · - · - -→ - зміна параметра в часі після внесення оперативних коректив у інноваційний проект для приведення його до оптимального стану (допустимий варіант).

Рис. 2.9. Графічне представлення моделі розвитку параметрів оцінки ефективності програми інноваційного розвитку у часі

Примітка: розроблено автором

На графіку виділені такі часові відрізки:

$\{0; A_1\}$ - час від початку реалізації програми інноваційного розвитку, впродовж якого об'єкт змінював параметри у межах запланованих значень;

$\{A_1; A_2\}$ - час, необхідний для реагування керівництва на зміну умов реалізації програми;

$\{A_2; A_3\}$ - час, необхідний для завершення реалізації програми інноваційного розвитку, згідно із запланованим графіком;

$\{0; A_3\}$ - запланований термін реалізації програми інноваційного

розвитку;

$\{A_3; A_4\}$ - відхилення терміну фактичного виконання програми від запланованого.

Параметр може набувати таких значень:

P_1 - мінімально допустиме значення параметра, яке потрапляє в зону оптимуму;

P_2 - оптимальне (ідеальне) значення параметра;

P_3 - максимально допустиме значення параметра, яке потрапляє в зону оптимуму.

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.

У графічній інтерпретації цієї моделі виділяємо поняття “траєкторія руху параметра”, під якою розуміється уявна лінія, яка послідовно поєднує значення

показника в часі, описує його динаміку у заданій системі відліку. Значення параметра в кожній точці траєкторії (крім останньої) є умовним і використовується виключно для оцінювання можливості досягнення ним оптимуму через певний період часу. Це значення змінюється при настанні певної події, яка має економічні наслідки для реалізації конкретного проекту і вимагає прийняття управлінських рішень для коригування ситуації. Під подією розуміємо явище або факт економічного характеру, які порушують запланований кінцевий результат.

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 2015-2017 рр., представлено в табл. 2.9.

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;

Таблиця 2.9

Оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку, реалізованих підприємством ПрАТ “Городоцький механічний завод” упродовж 2015-2017 рр., 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 фондів віддачі	30%	35%	6	6	12 000	12 000	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 обсязі її виробництва	10%	10,5%	24	27	1 500	2 000	Мети досягнуто із залученням додаткових ресурсів та з недотриманням часових обмежень (ситуація 4)

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

- 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. 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.

Отже, згідно із використовуваною моделлю, реалізовані проекти ПрАТ “Городоцький механічний завод” можуть позиціонуватися наступним чином (рис. 2.5).

Представлена модель дає можливість встановити, що найбільшою проблемою реалізації програми інноваційного розвитку у ПрАТ “Городоцький механічний завод” стало перевищення запланованого обсягу витрат. У той час,

як два проекти (проект 2 та 5) досягли запланованих цілей, один (проект 3) було визнано невдалим. Далі потрібно оцінити, наскільки невдача конкретного проекту вплине на остаточну оцінку ефективності програми загалом.

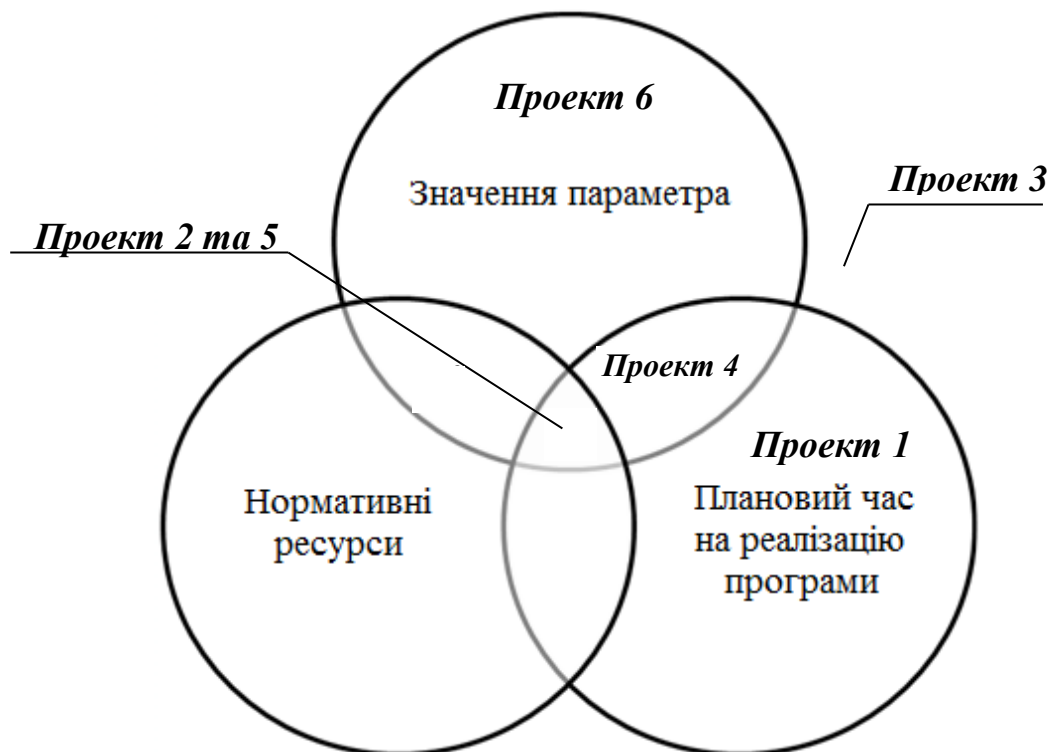


Рис. 2.9. Позичонування проектів програми інноваційного розвитку ПрАТ “Городоцький механічний завод” для оцінки її ефективності через відповідність встановленим критеріям

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Для детального аналізу слід побудувати траєкторії зміни в часі всіх параметрів, які характеризують програму інноваційного розвитку ПрАТ “Городоцький механічний завод” (рис. 2.6), та оцінити правильність реакції менеджерів на настання подій, які спричиняли зміну показника за межі встановленого оптимуму.

Подія 1 – інжиніринг виробничого процесу із залученням зовнішніх консультантів продемонстрував неефективність впроваджуваної технології. Результат – погіршення прогнозного значення параметра “Зниження собівартості” до 7% при незмінному часі реалізації проекту. Час на заміну технології склав 1,5 місяці. Скориговане кінцеве значення параметра – 13%.

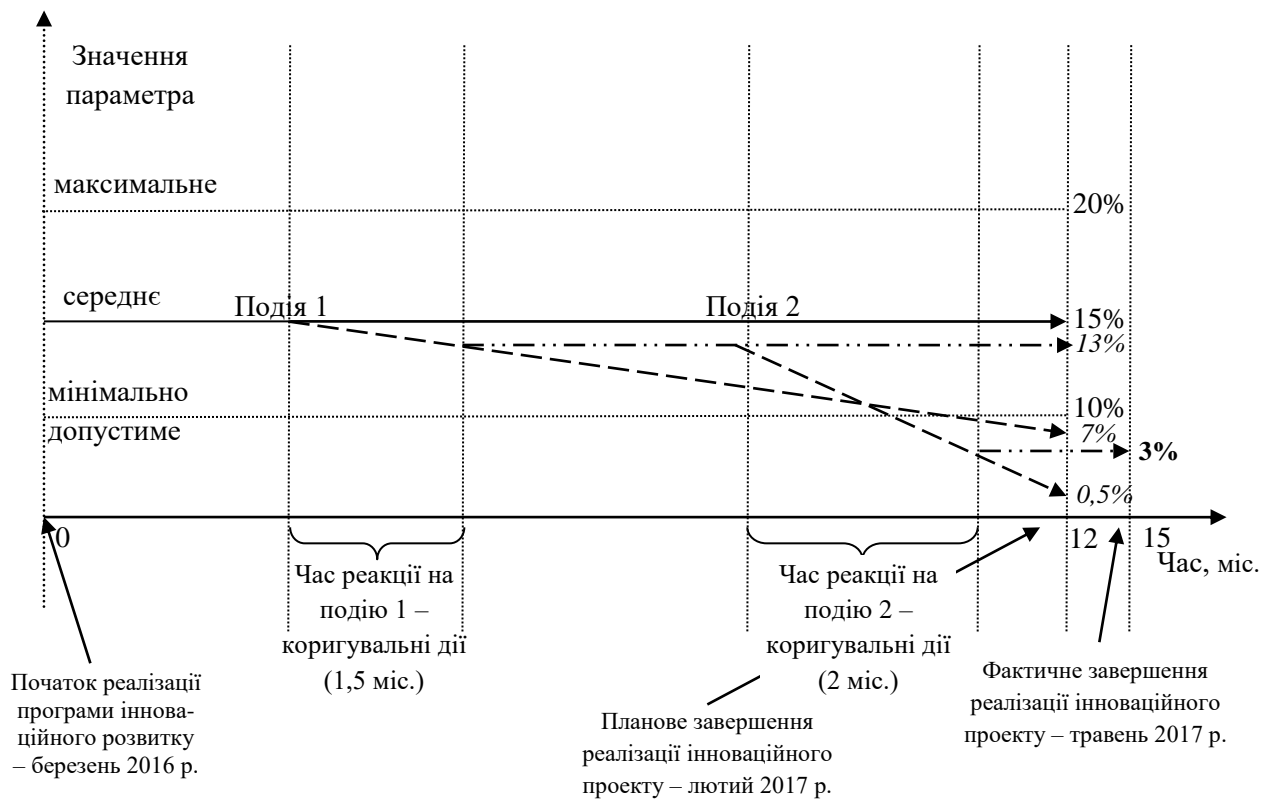


Рис. 2.10. Графічне представлення моделі розвитку параметра “Зниження собівартості” оцінки ефективності програми інноваційного розвитку в часі

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Подія 2 – розроблені технічні умови на виготовлення продукції не відповідають впровадженню на підприємстві новим стандартам якості. Результат – погіршення прогнозного значення параметра “Зниження собівартості” до 0,5% при незмінному часі реалізації проекту. Час на виправлення технологічних умов склав 2 місяці. Скориговане кінцеве значення параметра – 3%. Сукупна затримка в реалізації проекту – 3 місяці.

Початковий аналіз продемонстрував високу ефективність програми інноваційного розвитку підприємства, хоч і з недотриманням бюджету окремих проектів. Детальне дослідження графічним методом параметра “Зниження собівартості” дало змогу виокремити дві події, які спричинили невдачу проекту, пов’язаного із впровадженням прогресивних технологій виготовлення продукції. 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:

1. 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. Намір спонукає менеджера до початку виконання дій, пов'язаних із формуванням та реалізацією інноваційного проекту, в той час як можливість визначається інноваційним потенціалом підприємства. Доцільність реалізації, у свою чергу, є прямим наслідком корисності, яку принесе проект для суспільства загалом та підприємства зокрема.

2. 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.

3. Виокремлено критерії, що дають змогу оцінити намір підприємства реалізовувати 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).

4. 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. Готовність встановлюється як розташуванням критеріїв у квадрантах кожної з матриць, тісністю значень показників, так і відсутністю зміщення пріоритетів в ту чи іншу сторону.

5. Доведено переваги розроблення і використання типової програми: можливість зіставлення результатів реалізації етапу проектування із базовими параметрами та показниками; можливість реалізації конкретного етапу програми інноваційного розвитку, в міру необхідності, паралельно з іншими; можливість постійного коригування теоретичної моделі, виходячи з емпіричних доказів зміни значень параметрів системи для приведення її у відповідність до реальних умов; можливість вирішення рутинних завдань за аналогією з іншими; можливість скорочення затрат часу на реалізацію кожного з етапів розроблення програми інноваційного розвитку.

6. 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. Досягнення корисного ефекту запропонованого механізму відбувається у процесі комплексної взаємодії системотворчих елементів у п'ятих площинах: фактори впливу на інноваційний розвиток, мета і завдання інноваційного розвитку, інформаційне забезпечення інноваційного розвитку, критерії та засоби оцінювання корисності впровадження програми інноваційного розвитку, фінансування.

7. 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, виділяються фактори, які є найбільш вагомими для підприємства в теперішній час та найближчу перспективу; 2 – проводиться попарне порівняння всіх 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 – здійснюється структуризація взаємного впливу факторів, які виокремлені в рамках програми, на інноваційний розвиток підприємства; робляться висновки, виходячи з результатів дослідження, та приймаються рішення, залежно від середовища, отриманих даних та характеристики конкретного фактора.

8. 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).

9. 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. 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.

11. Використано графічний підхід для деталізації аналізу параметрів, які характеризують ефективність програми інноваційного розвитку підприємства, 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.

Основні результати досліджень, наведені у даному розділі, опубліковані у працях (Бойчук, 2016а; Бойчук, 2017а; Бойчук, 2017б; Бойчук, 2017с; Бойчук, 2017d; Бойчук, 2017е; Бойчук, 2017f; Бойчук, 2017g;).

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 (2012, 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 (Князь, 2010, 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 (Козін, 2012, с. 101-104). 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.

Таблиця 3.1

Розмежування функцій структурних підрозділів підприємства за етапами
реалізації програми інноваційного розвитку

Підрозділ	Функції
1	2
<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>	
Конструкторський 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

Продовження табл. 3.1

1	2
<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

Джерело: узагальнено та доповнено автором на основі досліджень Е.Ф. Козіна (2012, с.101-104).

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 (Барінова та Земцов, 2016, 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 (Волостников, 2009, 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.

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 (Козлова, 2006, 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).

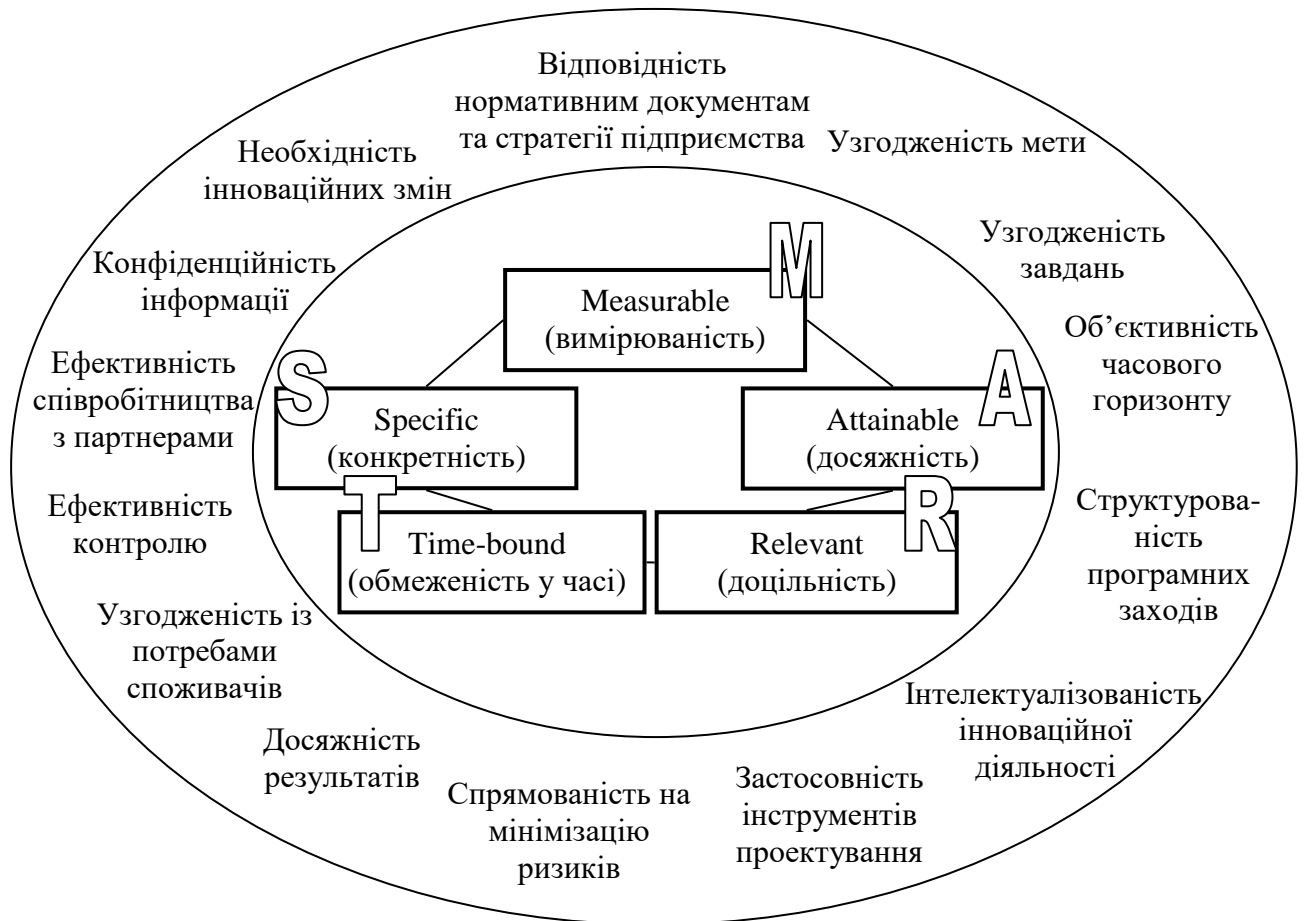


Рис.3.1. Розширений варіант SMART-технології у разі її застосування для управління реалізацією програм інноваційного розвитку

Примітка: власна 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. Детальніше цей аспект розглядатиметься в наступному підрозділі дисертації;

- забезпечення ефективної 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. Робота з повторюваною й циклічною інформацією, як було продемонстровано у підрозділі 2.2 дисертаційної роботи, вимагає використання типових шаблонів і механізмів виконання стереотипних дій у певних, наперед змодельованих ситуаціях. Прикладна реалізація теоретичних положень типологізації інноваційного проектування можлива завдяки використанню технології фреймового моделювання, а також механізму семантичних мереж.

Як зазначає С.О. Субботін (2008, с.88), основна ідея фреймового підходу до подання інформації (знань), зокрема, про стратегію підприємства, – це дискретне структурування об'єктів і ситуацій проблемного середовища та їх властивостей, які є важливими з позицій розв'язуваних задач. Засновник теорії фреймів М. Мінський (1979, с.7) визначає фрейм як структуру даних, у якій відображаються одержані в результаті попереднього досвіду знання про деяку стереотипну ситуацію і про текст, що описує цю ситуацію. Фрейм також можна розглядати як структуру для опису стереотипної ситуації (наприклад, інноваційної стратегії як комплексу стрижневих питань функціонування і розвитку підприємства на основі імперативу інновацій), що складається із характеристик цієї ситуації та їх значень (Ковтун, 2015, с.38). Жигаревич О.К. (2014, с.15), у свою чергу, зазначає, що фрейм можна розглядати, як складний вузол в особливого

виду семантичній мережі. У рамках фреймових моделей вдалося значною мірою об'єднати декларативні знання про об'єкти і процедурні знання про методи витягу і перетворення інформації для досягнення заданої мети.

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.

Для кожної програми інноваційного розвитку підприємства існує багато можливих методів реалізації інноваційних проектів, що входять до цієї програми:

$$M_{\Pi} = \langle M(\Pi)_1, M(\Pi)_2, \dots, M(\Pi)_n \rangle, \quad (3.1)$$

де M_{Π} – множина методів реалізації проектів програми інноваційного розвитку;

$M(\Pi)_i$ – можливий метод реалізації проекту;

n – кількість можливих методів реалізації проекту.

Аргумент $M(\Pi)$ функції множини методів реалізації інноваційних проектів може бути представлений так:

$$M(\Pi) = \langle o_1, o_2, \dots, o_m \rangle, \quad (3.2)$$

де Π – множина необхідних операцій за етапами реалізації проектів програми інноваційного розвитку;

$o \in \Pi_i$ – окрема операція з реалізації проекту;

m – кількість необхідних операцій для реалізації проекту.

Кожна операція виконується набором конкретних інструментів та характеризується початковим станом проекту та його завершенням:

$$o_i = \langle I, p_1, p_2, \dots, p_l, k_1, k_2, \dots, k_l \rangle, \quad (3.3)$$

де I – інструментарій, що використовується для реалізації проекту;

p_l – набір чинників, що характеризують вхідні параметри проекту (час, ресурси, запланований результат);

k_l – набір чинників, що характеризують вихідні параметри проекту (ефективність – висока, вище середньої, середня, нижче середньої, низька);

l – кількість проектів, що реалізуються програмою інноваційного розвитку.

У разі використання цієї моделі існує (починаючи з кроку k) ймовірність виникнення типової послідовності реалізації етапів програми, характерних для різних її проектів, з якої формується фрейм технологічної операції і в подальшому застосовується для інших управлінських дій (рис. 3.2).

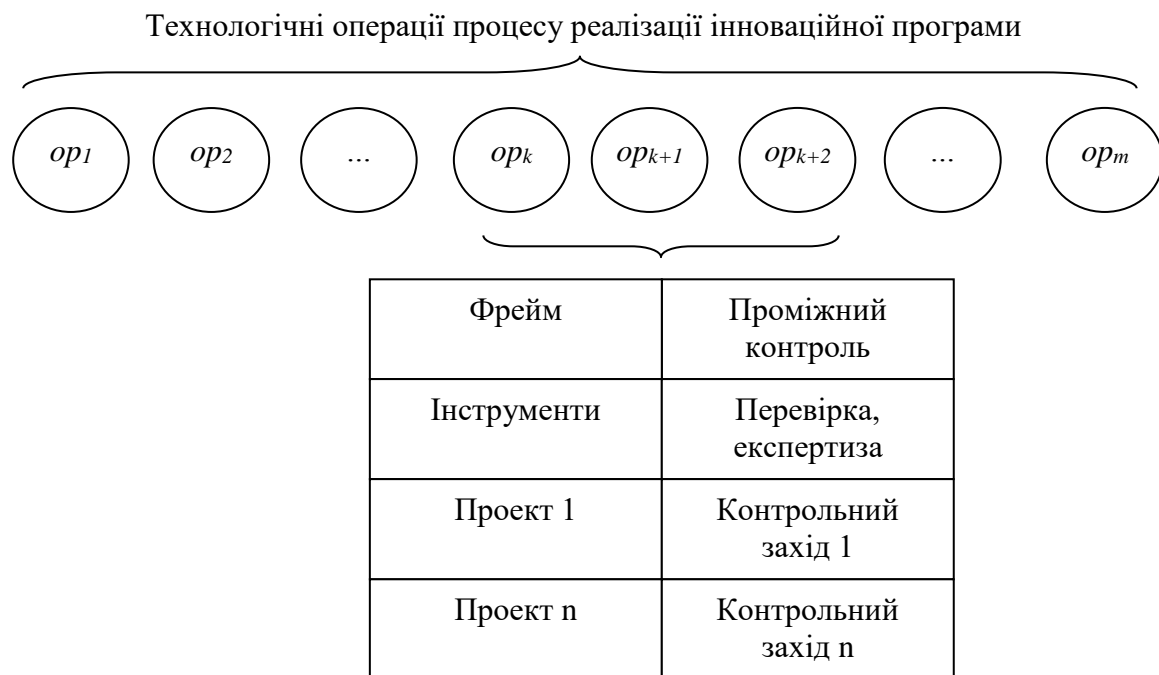


Рис. 3.2. Приклад виокремлення типових технологічних операцій (фреймів) у структурі процесу реалізації програми інноваційного розвитку

Примітка: розроблено автором

Наприклад, фрейм “проміжний контроль” містить усі можливі види контролю за реалізацією етапів програми інноваційного розвитку: конкретність, вимірюваність, досяжність, доцільність, обмеженість у часі (згідно із SMART-технологією). Кожен із цих видів контролю, по суті, є черговим фреймом, який містить інформацію про інструмент контролю, час виконання, а також початкові параметри і кінцевий результат реалізації проекту.

Набір інструментів фреймового моделювання дає змогу узагальнити етапи реалізації програми інноваційного розвитку, інструментарій, вхідні параметри та результати у вигляді семантичної мережі.

Семантична мережа – форма представлення знань у вигляді сукупності понять і відносин між ними в деякій предметній галузі. Семантичну мережу зручно відображати графом, у якому вершини відображають поняття, а ребра – відносини між ними. Семантичні мережі можна використовувати для представлення структур проєктованих об’єктів, якщо вершинам у відповідність поставити елементи, а ребрам – поєднання елементів або інші відносини. Як вершини можуть фігурувати фрейми, які надають відомості про елементи (Болдин, 2006, с.71).

Для вирішення завдань інноваційного програмування семантична мережа матиме багаторівневе представлення, зображене на рис. 3.3.

При аналізуванні технологічних процесів необхідно знаходити типові підпоследовності і впорядковувати виконання процесу за критеріями економії часу, матеріалів, обладнання. Для реалізації цих критеріїв доцільно виділити підпоследовності, які можуть бути виконані паралельно, мінімізувати необхідність переорієнтації виконавця, а також заміну інструментарію в процесі виконання (Філіппенко, Євсєєв та Мілютіна, 2015, с.7).

Спрощення організаційно-технологічної складової процесу реалізації інноваційного проєкту завдяки використанню технології фрейм-моделювання можливе через забезпечення таких критично важливих взаємопов’язаних критеріїв:

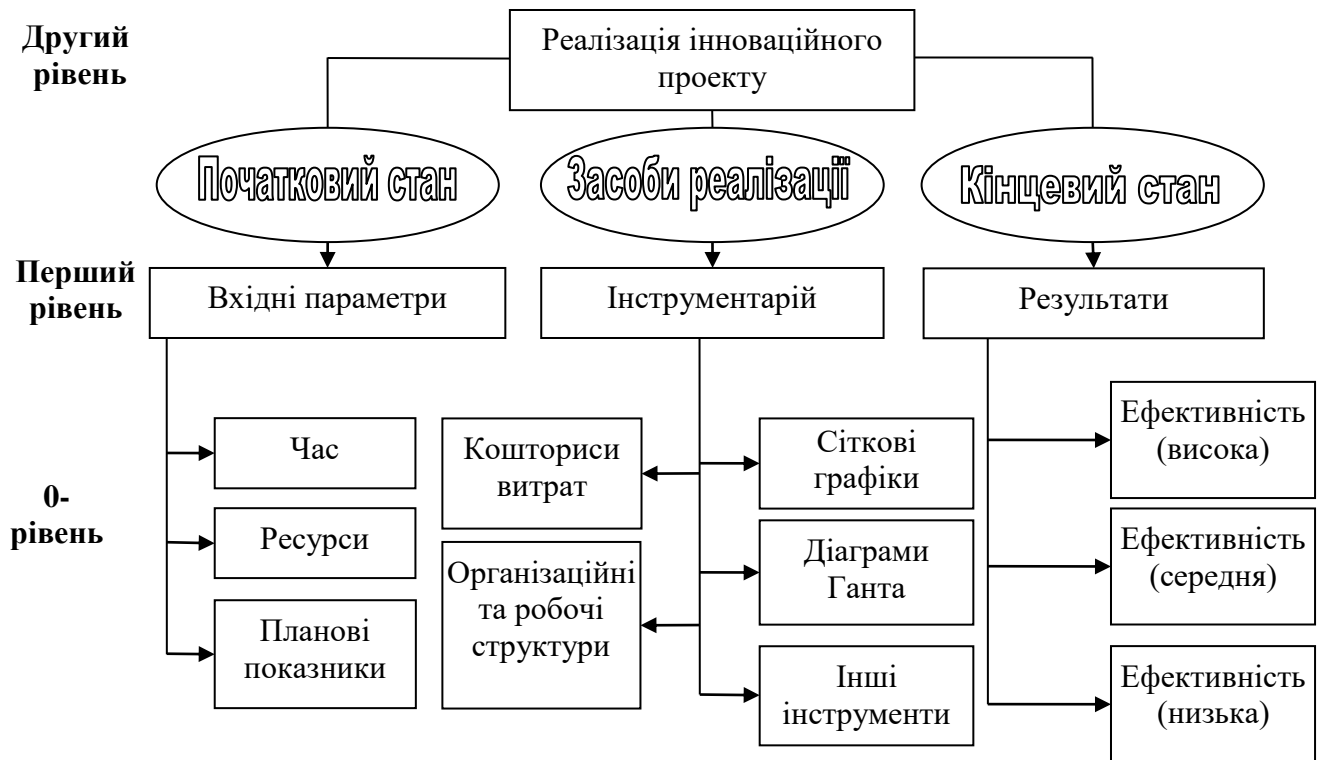


Рис. 3.3. Базова семантична мережа реалізації проектів програми інноваційного розвитку підприємства

Примітка: розроблено автором

– типологізації операцій – використання стандартних технологічних операцій до одного або декількох підетапів реалізації різних проектів програми інноваційного розвитку;

– економії трудових ресурсів, що супроводжується зниженням трудомісткості робіт, підвищенням продуктивності праці, поліпшенням якісних показників інноваційного проекту;

– економії часу за рахунок пришвидшення виконання стандартизованого набору операцій, в тому числі і за рахунок автоматизації проектування;

– підвищення ефективності результатів, що забезпечується мінімізацією ризику допущення ненавмисних помилок та пов'язаних із ними втрат, паралельним виконанням типових робіт одночасно по декількох проектах, створенням об'єктивних передумов для справедливого матеріального стимулювання проектного персоналу, вивільнення часу для творчого пошуку та реалізації інноваційних задумів.

Розгляд фреймової моделі дає змогу зробити такий висновок: у разі проектування технологічного процесу фреймова модель підходить для опису типових підпоследовностей технологічних процесів, окремих технологічних операцій і взаємозв'язків між ними. Навіть в абсолютно новому проекті можлива наявність типових вузлів, для яких у структурі системи планування технологічних процесів буде існувати відповідний фрейм, який описує елемент технології процесів – своєрідне мікро-“know-how” для окремого вузла або операції (Філіппенко, Євсєєв та Мілютіна, 2015, с.7).

Такий інструмент є корисним, оскільки дає змогу здійснити економіко-технологічну постановку задачі для подальшої її реалізації за допомогою програмних засобів і створення спеціалізованого автоматизованого продукту проектування з урахуванням специфіки підприємств промисловості.

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, сформувавши 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 (2007, 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 Л.Н. Оголевої та ін. (2013, с.101), О.М. Диба та Ю.О. Гернего (2012, 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. (2005, 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. 3.4).

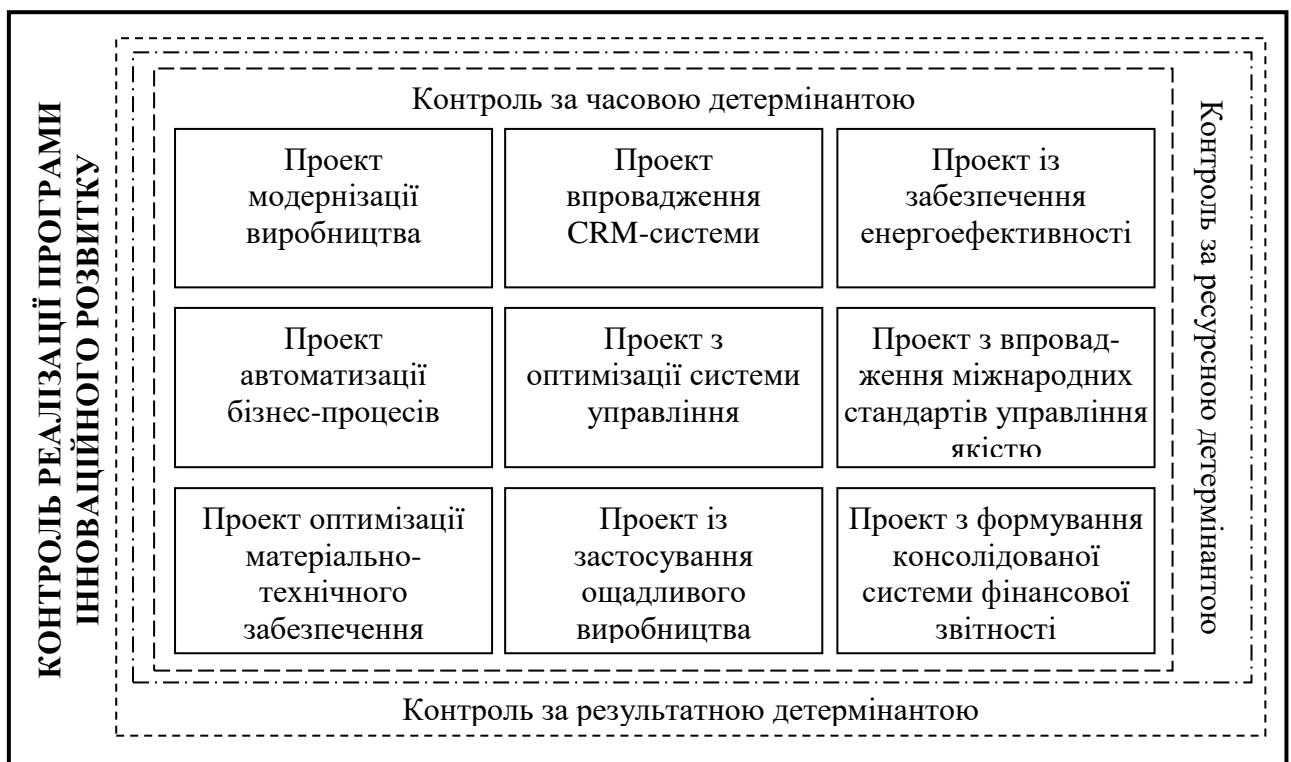


Рис. 3.4. Структурна схема контролювання часу, ресурсів та результату за проектами програми інноваційного розвитку ПАТ “Дрогобицький машинобудівний завод”

Примітка: сформовано автором за результатами проведеного дослідження

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;

- 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 рекламаций 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. Основною такою проблемою, на думку О.О. Маслака, В.Й. Жежухи та О.В. Григоренка (2008, с. 267-268), є нестача фінансових ресурсів. До інших дослідники відносять: недоліки нормативно-правової бази; високу вартість залучення позикових ресурсів; низький рівень знань керівних працівників промислових підприємств регіону на предмет інновацій; відсутність у керівників таких підприємств стратегічного бачення майбутньої діяльності підприємства, товарів чи послуг, які воно пропонуватиме; низький рівень бюджетного фінансування інноваційних розробок; відсутність дієвих стимулів з боку держави для підприємств, що впроваджують інновації; низьку

платоспроможність підприємств; відсутність механізмів стимулювання інноваційної ініціативності працівників через премії, доплати, інші форми матеріального стимулювання.

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 Д.С. Ревенко та А.С. Ревенко (2011) 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 Д.В. Голованя, О.С. Попова та Є.М. Ігнатової (2010, 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 С.О. Заїка та О.В. Грідін (2016, 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

Примітка: узагальнено автором на основі досліджень С.Ю. Ляпіної 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 (Вергал, 2010, 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 прогнозними 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 Є.І. Масленниковим та М.С. Яценко (2015, 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 макрорівні. За визначенням М.Р. Тимощука (2014, с.304), 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 (Воронов М.П., Григорович В.Р. та Воронов Є.М., 2012, с. 1). Система контролю оцінювання індикативного управління, на думку М.Н. Бідняка (2013, с.31), 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. 3.5).

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.



Рис. 3.5. Механізм реалізації поточного індикативного контролю програми інноваційного розвитку підприємства

Примітка: розроблено автором

Контролювання реалізації програми інноваційного розвитку відбувається за трьома основними детермінантами (узагальненими індикаторами), зазначеними нами у підрозділі 2.3 дисертаційної роботи. 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 тощо;

- 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.

Математичне представлення теоретичної моделі індикативного контролю відображено з допомогою формули:

$$I = \{I_{чс}, I_{рс}, I_{рз}\} = \left\{ \begin{matrix} I_{чс1}^C I_{чс1}^T I_{чс1}^H \\ I_{чс2}^C I_{чс2}^T I_{чс2}^H \\ \dots \dots \dots \\ I_{чсn}^C I_{чсn}^T I_{чсn}^H \end{matrix} \right\} \oplus \left\{ \begin{matrix} I_{рс1}^C I_{рс1}^T I_{рс1}^H \\ I_{рс2}^C I_{рс2}^T I_{рс2}^H \\ \dots \dots \dots \\ I_{рсn}^C I_{рсn}^T I_{рсn}^H \end{matrix} \right\} \oplus \left\{ \begin{matrix} I_{рз1}^C I_{рз1}^T I_{рз1}^H \\ I_{рз2}^C I_{рз2}^T I_{рз2}^H \\ \dots \dots \dots \\ I_{рзн}^C I_{рзн}^T I_{рзн}^H \end{matrix} \right\} \Rightarrow \min, (3.4)$$

де I – комплексний індикатор часу, ресурсів та результату, інтегрований за детермінантами систематичності, тривалості та надлишковості;

$I_{чс}$ – узагальнений індикатор часу;

$I_{рс}$ – узагальнений індикатор ресурсів;

$I_{рз}$ – узагальнений індикатор результату;

$I_{чс1}^C, I_{чс2}^C, \dots, I_{чсn}^C$; $I_{чс1}^T, I_{чс2}^T, \dots, I_{чсn}^T$; $I_{чс1}^H, I_{чс2}^H, \dots, I_{чсn}^H$; – одиничні індикатори часу за ознакою систематичності, тривалості та надлишковості відповідно;

$I_{рс1}^C, I_{рс2}^C, \dots, I_{рсn}^C$; $I_{рс1}^T, I_{рс2}^T, \dots, I_{рсn}^T$; $I_{рс1}^H, I_{рс2}^H, \dots, I_{рсn}^H$; – одиничні індикатори ресурсів за ознакою систематичності, тривалості та надлишковості відповідно;

$I_{рз1}^C, I_{рз2}^C, \dots, I_{рзн}^C$; $I_{рз1}^T, I_{рз2}^T, \dots, I_{рзн}^T$; $I_{рз1}^H, I_{рз2}^H, \dots, I_{рзн}^H$; – одиничні індикатори результату за ознакою систематичності, тривалості та надлишковості відповідно;

n – кількість одиничних індикаторів.

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 методику “сфітлофора”, практично апробовану в

процесі здійснення діагностики результатів реалізації інноваційного проекту в роботі (Ливанова, 2015): “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 (Webb, 2000, с.216):

- 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.

Основним інструментом поточного контролю реалізації програми інноваційного розвитку є анкета, прикладне застосування якої на ПрАТ “Городоцький механічний завод” представлено у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Анкета поточного контролю реалізації програми інноваційного розвитку ПрАТ “Городоцький механічний завод”

Критерій/ питання	Ознака	Причини виникнення	Рекомендації щодо усунення	Примітки
1	2	3	4	5
<i>Контроль за індикаторами часу</i>				
Чи встановлено порушення термінів виконання робіт за договором підряду?	C– T+ H– (допустиме)	Вина організації, що виконувала роботи на умовах субпідряду	Перегляд умов договору щодо формування жорсткіших норм відповідальності підрядника за порушення строків завершення виконаних робіт	Порушення не носило системного характеру (співпраця мала одноразовий характер), однак призвело до суттєвої затримки решти етапів проекту

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
Чи встановлено порушення термінів постачання матеріальних ресурсів?	C+ T- H+ (критичне)	Вина транспортної організації	Дослідження можливості організації перевезення матеріалів за рахунок власного автопарку	Порушення не спричинило суттєвих змін у термінах виконання програми, однак носило системний характер, а також стосувалося значних обсягів поставок
Чи виявлено порушення платіжної дисципліни щодо своєчасності розрахунків?	C- T- H+ (допустиме)	Недосконалість документообігу на підприємстві	Спрощення та зменшення документопотоку, зокрема, через використання електронного цифрового підпису	Виявлено неоплачені рахунки через ускладнену процедуру затвердження платіжних документів
Чи виявлено простої в роботі?	C+ T+ H+ (критичне)	Наявні вади контролю за внутрішньою дисципліною в колективі	Запровадження графіків роботи, електронних індикаторів входу-виходу на підприємстві, ведення електронного таблицю обліку робочого часу	Виявлено системні порушення трудової дисципліни, функціональних обов'язків та невиконання передбачених планом робіт
Чи допускалися порушення регулятивно-нормативних термінів?	C- T- H- (відсутнє)	-	-	Порушень за вказаним критерієм не виявлено
Чи виявлено інші порушення термінів?	C- T- H- (відсутнє)	-	-	Порушень за вказаним критерієм не виявлено
<i>Контроль за індикаторами ресурсів</i>				
Чи існують проблеми із залученням ресурсів у достатніх обсягах для фінансування інноваційної діяльності?	C- T- H- (відсутнє)	-	-	Порушень за вказаним критерієм не виявлено. Програма фінансується вчасно і в повному обсязі
Чи виявлено брак матеріальних ресурсів, запланованих для реалізації програми інноваційного розвитку?	C- T- H+ (допустиме)	Відсутність необхідних ресурсів на вітчизняному ринку	Пошук ресурсів на міжнародних ринках або матеріалів-аналогів	За одним із проектів наявна проблема в ресурсі, унікальному для вітчизняного ринку, однак вона носить одноразовий характер

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
Чи існують випадки отримання матеріальних ресурсів неналежної якості?	C– T+ H+ (критичне)	Вина виробника	Удосконалення складського господарства та спрощення процедури повернення неякісних матеріалів постачальнику	Виявлено велику партію неякісних матеріалів, повернення яких і заміна на інші призвели до значних затрат часу
Чи допускаються техніко-технологічні порушення на підприємстві?	C+ T+ H+ (катастрофічне)	Неналежна організація технічної складової процесу досліджень і розробок	Заміна морально та технічно застарілого обладнання експериментально-го цеху, проведення ремонтних та відновлювальних робіт приміщення	Експериментальні дослідження проводяться в неналежних умовах, що може призвести до фінансових санкцій та, у гіршому випадку, ризику завдання шкоди робітникам
Чи достатній кваліфікаційний рівень та матеріальна забезпеченість працівників, задіяних у програмі інноваційного розвитку?	C+ T+ H– (критичне)	Відсутність програм перепідготовки та підвищення кваліфікації	Співпраця з навчальними закладами, тренінговими центрами щодо перепідготовки фахівців підприємства, часткова заміна персоналу	У працівників відсутній достатній рівень знань для роботи з новітніми технологіями світового рівня
<i>Контроль за індикаторами результату</i>				
Чи були допущені помилки в прийнятті рішень організаційного характеру в процесі реалізації програми?	C– T+ H– (допустиме)	Відсутність належної наукової експертизи проектів, що включені до програми	Внесення змін до програми інноваційного розвитку	Зміни носять коригувальний характер, однак вимагають часу на виправлення та апробування
Чи наявні комунікаційні проблеми у процесі реалізації програми інноваційного розвитку?	C+ T– H– (допустиме)	Розмитість та неузгодженість положень посадових інструкцій	Внесення змін до функціональних обов'язків працівників з метою уникнення дублювання	Порушення носять системний характер, стосуються значної кількості працівників, задіяних у процесі реалізації програми інноваційного розвитку
Чи існують ризики зовнішнього середовища, здатні вплинути на кінцевий результат програми інноваційного розвитку?	C+ T+ H+ (критичне)	Відсутність чіткої загальнодержавної програми розвитку галузі та гарантій у процесі реалізації локальних програм інноваційного розвитку	Громадська ініціатива, залучення до обговорення законопроектів, співпраця з депутатами місцевого рівня	Законодавчо-нормативний вплив на інноваційну діяльність підприємства залишається значним, однак у багатьох випадках носить негативний характер

Закінчення табл. 3.3

1	2	3	4	5
Чи виявлено інші порушення, які можуть вплинути на позитивний результат виконання програми?	C– T– H– (відсутнє)	–	–	Порушень за вказаним критерієм не виявлено

Примітка 1: властивості: систематичність (С), тривалість (Т), надлишковість (Н). Властивість притаманна критерію: так (+); ні (–).

Примітка 2: сформовано автором за результатами проведеного дослідження

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.

Погоджуємось із Я.М. Деренською (2010, с.246), яка стверджує, що часто причини відхилень термінів виконання проектів є багатофакторними і поєднують у собі зовнішні й внутрішні аспекти діяльності організації, яка виконує проект. Причинами змін у змісті робіт можуть бути зміни на ринку; дії

конкуренції; 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 (Деренська, 2010, с.246).

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 (Шинкарева, 2008, с.103).

Ширяєва Н.В. та Білоцерківський О.Б. (2015, с.74-75) виділяють такі види ефективності: бюджетна, економічна, соціальна, технічна, технологічна, інвестиційна, екологічна. Вищеперераховані категорії А.В. Череп та Є.М. Стрілець (2013) доповнюють правовою, інноваційною та ефективністю інтеграції страхових компаній з банками. На додаток до економічної у наукових роботах часто виокремлюють фінансову або комерційну ефективність, яка покликана розмежувати інтереси інвесторів, власників та держави в реалізації програми інноваційного розвитку. Вважаємо такий поділ виправданим, оскільки програма інноваційного розвитку, яка є успішною з погляду одних заінтересованих осіб, іншими може трактуватися як невдала.

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 (Федулова та Пименов, 2009, 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 проектів:

- 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) та ін.;

- 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 проекту, як правило, задіяне широке коло учасників. У здійсненні інвестиційного проекту зацікавлене в основному лише саме підприємство, яке займається реалізацією проекту, а також інвестори, які його фінансують. В інноваційному процесі, особливо у процесі реалізації великого інноваційного проекту, можуть бути задіяні інвестори, науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проектні організації, заводи-виробники нової продукції та її споживачі (Титова, 2015, 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 високоефективна 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 (табл. 3.4):

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, фондівіддача необоротних активів, коефіцієнт оборотності власного капіталу.

Аналітичні показники, що використовуються для оцінювання фінансової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, за пропонуванням

методом представлені в табл. 3.4.

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.

Таблиця 3.4

Аналітичні показники, що використовуються для оцінювання фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку підприємства

Показник	Формула розрахунку	Метод розрахунку	Стимулятор (+) / дестимулятор (-)
1	2	3	4
<i>1. Оцінювання майнового стану</i>			
1.1. Коефіцієнт зношеності основних засобів	Знос / Первісна вартість основних засобів	Р. 1012 Б / Р. 1011 Б	-
1.2. Коефіцієнт оновлення основних засобів	Основні засоби, що надійшли за звітний період / Основні засоби на кінець звітного періоду	АІ / Р. 1010 БК	+
1.3. Коефіцієнт вибуття основних засобів	Основні засоби, що вибули за аналізований період / Основні засоби на початок звітного періоду	АІ / Р. 1010 БП	-
1.4. Питома вага активної частини основних засобів	Вартість активної частини основних засобів / Основні засоби	АІ / Р. 1010 Б	+
<i>2. Оцінювання прибутковості</i>			
2.1. Прибутковість інвестицій у прості акції	Чистий прибуток / Середньорічна кількість простих акцій	Р. 2350 Ф / Р. 2600 Ф або Р. 2610 Ф	+
2.2. Загальна прибутковість активів	Прибуток до оподаткування / Активи	Р. 2290 Ф / Р. 1300 Б	+
2.3. Чиста прибутковість активів	Чистий прибуток / Активи	Р. 2350 Ф / Р. 1300 Б	+
2.4. Коефіцієнт оборотності необоротних активів	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Необоротні активи	Р. 2000 Ф / Р. 1095 Б	+
<i>3. Оцінювання ліквідності та платоспроможності</i>			
3.1. Маневреність грошових коштів	Грошові кошти та їх еквіваленти / Власний капітал	Р. 1165 Б / Р. 1495 Б	+
3.2. Коефіцієнт загальної ліквідності	Оборотні активи / Поточні зобов'язання	Р. 1195 Б / Р. 1695 Б	+
3.3. Коефіцієнт проміжної ліквідності	(Грошові кошти та їх еквіваленти + Поточні фінансові інвестиції + Поточна дебіторська заборгованість) / Поточні зобов'язання	(Р. 1125 Б. + Р. 1160 + Р. 1125 + Р. 1130 + Р. 1135 + Р. 1155 + Р. 1160 + Р. 1165) / Р. 1695 Б	+
3.4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	Грошові кошти та їх еквіваленти / Поточні зобов'язання	Р. 1165 / Р. 1695 Б	+

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4
3.5. Частка оборотних коштів у активах	Оборотні активи / Активи	Р. 1195 Б / Р. 1300 Б	+ / -
3.6. Частка запасів у оборотних активах	Запаси / Оборотні активи	(Р. 1100Б + Р. 1110 Б) / Р. 1195 Б	+ / -
3.7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів	Власні оборотні кошти / Запаси	(Р. 1195 Б – Р. 1695 Б) / (Р. 1100 Б + Р. 1110 Б)	+
3.8. Коефіцієнт критичної оцінки	(Грошові кошти та їх еквіваленти + Фінансові інвестиції + Дебіторська заборгованість) / Поточні зобов'язання	(Р. 1165 Б + Р. 1160 Б + Р. 1125 Б + Р. 1130 Б + Р. 1155 Б) / Р. 1695 Б	+
<i>4. Оцінювання фінансової стійкості</i>			
4.1. Коефіцієнт автономії	Власний капітал / Активи	Р. 1495 Б / Р. 1300 Б	+
4.2. Коефіцієнт співвідношення зобов'язань і власного капіталу	Позикові кошти / Власний капітал	(Р. 1595 Б + Р. 1695 Б + Р. 1700 Б) / Р. 1495 Б	-
4.3. Коефіцієнт фінансової залежності капіталізованих джерел	Довгострокові зобов'язання / (Довгострокові зобов'язання + Власний капітал)	Р. 1595 Б / (Р. 1595 Б + Р. 1495 Б)	-
4.4. Коефіцієнт маневреності власних коштів	(Довгострокові зобов'язання + Власний капітал – Необоротні активи) / (Довгострокові зобов'язання + Власний капітал)	(Р. 1595 Б + Р. 1495 Б – Р. 1095 Б) / (Р. 1595 Б + Р. 1495 Б)	+
4.5. Коефіцієнт реальної вартості основних засобів у активах	(Первісна вартість основних засобів – Знос) / Активи	Р. 1010 Б / Р. 1095 Б	+
4.6. Коефіцієнт фінансової залежності	Активи / Власний капітал	Р. 1300 Б / Р. 1495 Б	-
4.7. Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	Довгострокові зобов'язання + Поточні зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття / Активи	(Р. 1595 Б + Р. 1695 Б + Р. 1700 Б) / Р. 1300 Б	-
4.8. Коефіцієнт структури залученого капіталу	Довгострокові зобов'язання / Позикові кошти	Р. 1595 Б / (Р. 1595 Б + Р. 1695 Б + Р. 1700 Б)	+ / -
<i>Оцінювання рентабельності</i>			
5.1. Операційна рентабельність продукції	Прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	Р. 2190 Ф / Р. 2000 Ф	+
5.2. Операційна рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут	Прибуток від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Витрати на виробництво та реалізацію продукції	Р. 2190 Ф / (Р. 2050 Ф + Р. 2130 Ф + Р. 2150 Ф + Р. 2180 Ф)	+
5.3. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	Чистий прибуток / Середня величина власного капіталу	Р. 2350 Ф / ((Р. 1495 БП + Р. 1495 БК)/2)	+

Закінчення табл. 3.4

1	2	3	4
<i>5. Оцінювання ділової активності</i>			
5.4. Період окупності власного капіталу	Середня величина власного капіталу / Чистий прибуток	$((P. 1495 \text{ БП} + P. 1495 \text{ БК})/2) / P. 2350 \text{ Ф}$	–
6.1. Коефіцієнт загальної оборотності активів	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина активів	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1300 \text{ БП} + P. 1300 \text{ БК})/2)$	+
6.2. Коефіцієнт оборотності мобільних засобів	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина оборотних активів	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1195 \text{ БП} + P. 1195 \text{ БК})/2)$	+
6.3. Коефіцієнт оборотності запасів	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина запасів	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1100 \text{ БП} + P. 1100 \text{ БК})/2)$	+
6.4. Коефіцієнт оборотності готової продукції	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина готової продукції	$P. 2000 \text{ Ф} / AI$	+
6.5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина дебіторської заборгованості	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1125 \text{ БП} + P. 1130 \text{ БП} + P. 1135 \text{ БП} + P. 1125 \text{ БК} + P. 1130 \text{ БК} + P. 1135 \text{ БК} + P. 1155 \text{ БК})/2)$	+
6.6. Середня тривалість обороту дебіторської заборгованості	$360 \times \text{Середня величина дебіторської заборгованості} / \text{Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)}$	$360 \times ((P. 1125 \text{ БП} + P. 1130 \text{ БП} + P. 1135 \text{ БП} + P. 1125 \text{ БК} + P. 1130 \text{ БК} + P. 1135 \text{ БК} + P. 1155 \text{ БК})/2) / P. 2000 \text{ Ф}$	–
6.7. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина кредиторської заборгованості	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1695 \text{ БП} + P. 1655 \text{ БК})/2)$	–
6.8. Середня тривалість обороту кредиторської заборгованості	$360 \times \text{Середня величина кредиторської заборгованості} / \text{Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)}$	$360 \times ((P. 1695 \text{ БП} + P. 1655 \text{ БК})/2) / P. 2000 \text{ Ф}$	+
6.9. Фондовіддача необоротних активів	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина необоротних активів	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1095 \text{ БП} + P. 1095 \text{ БК})/2)$	+
6.10. Коефіцієнт оборотності власного капіталу	Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) / Середня величина власного капіталу	$P. 2000 \text{ Ф} / ((P. 1495 \text{ БП} + P. 1495 \text{ БК})/2)$	+

Скорочення, прийняті у табл.: Р. – рядок фінансової звітності підприємства; Б – Баланс (Звіт про фінансовий стан) підприємства; БП – Баланс (Звіт про фінансовий стан) на початок звітного періоду; БК – Баланс (Звіт про фінансовий стан) на кінець звітного періоду; Ф – Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) підприємства; AI – аналітична інформація, яка отримується додатково до даних фінансової звітності (напр., зі статистичних форм, оборотно-сальдової відомості по рахунках тощо).

Примітка: запропоновано автором.

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.

У статті “Нематеріальні активи” (Р. 1000і) відображається вартість прав на об'єкти промислової власності, авторських та інших прав, які є результатом здійснених підприємством досліджень та розробок або придбані з метою використання в інноваційній діяльності. Для коректного розрахунку показників майнового стану окремо наводиться первісна та залишкова вартість таких активів, а також накопичена сума амортизації.

У статті “Незавершені капітальні інвестиції” (Р. 1005і) відображається вартість капітальних інвестицій, виконаних згідно з програмою інноваційного розвитку підприємства, зокрема, для виготовлення або придбання об'єктів основних засобів та нематеріальних активів, які на дату складання звітності не введені в експлуатацію, а також модернізацію існуючих необоротних активів, які використовуватимуться для здійснення інноваційної діяльності.

У статті “Основні засоби” (Р. 1010і) відображається вартість основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, які використовуються для здійснення інноваційної діяльності. Таким чином, до статті не включаються активи, здані в оренду, а також такі, що використовуються для адміністративних, соціально-культурних функцій та цілей, не визначених програмою інноваційного розвитку підприємства. Для коректного розрахунку показників майнового стану окремо наводиться первісна та залишкова вартість основних засобів, а також сума зносу.

У статті “Інші необоротні активи” (Р. 1090і) наводиться інформація про активи, які відповідають критеріям необоротних, однак не наведені в попередніх статтях.

У статті “Запаси” (Р. 1100і) відображається вартість оборотних матеріальних цінностей, призначених для забезпечення здійснення інноваційної

діяльності на всіх етапах – від дослідного і до дистрибутивного. Для підвищення інформативності доцільно окремою статтею виділяти інноваційну продукцію, як результат практичного втілення досліджень і розробок. Таким чином, до статті не включаються оборотні матеріальні активи, які утримуються для подальшого продажу, власного споживання чи перебувають у виробництві за умов звичайної операційної діяльності.

У статті “Дебіторська заборгованість за продукцію (товари, роботи, послуги)” (Р. 1125i) відображається заборгованість покупців за надану їм інноваційну продукцію.

У статті “Дебіторська заборгованість за розрахунками за виданими авансами” (Р. 1130i) відображається сума виданих авансів у рахунок наступного виконання зобов’язань, пов’язаних із здійсненням інновацій.

У статті “Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом” (Р. 1135i) відображається сума нарахованих але не отриманих на дату балансу податкових пільг та фінансування з боку держави у зв’язку з реалізацією інноваційних проектів.

У статті “Інша поточна дебіторська заборгованість” (Р. 1155i), за необхідності, відображається заборгованість дебіторів, не відображена у наведених вище статтях.

У статті “Грошові кошти та їх еквіваленти” (Р. 1165i) відображаються грошові суми як у готівковій, так і в безготівковій формах, що використовуються для капітальних операцій, пов’язаних з інноваційною діяльністю. У разі отримання таких коштів слід одночасно відобразити джерело фінансування в розрізі конкретних проектів програми інноваційного розвитку.

До статті “Інші оборотні активи” (Р. 1190i) включаються суми оборотних активів, які використовуються для потреб, пов’язаних з інноваційною діяльністю, та не відображені у попередніх статтях.

У статті “Власний капітал” (Р. 1495i) відображаються суми власних джерел фінансування інноваційної діяльності – частина внесків засновників; емісійний дохід акцій, випущених для залучення коштів у інноваційну сферу; дооцінка

інноваційних необоротних активів; створені резерви тощо.

У статті “Довгострокові кредити банків” (Р. 1510i) відображаються суми позик, отриманих від фінансових установ на реалізацію запланованих у програмі інноваційного розвитку підприємства інноваційних проектів, термін погашення яких складає більше одного року.

У статті “Інші довгострокові зобов’язання” (Р. 1515i) представлена інформація про суми залучених коштів для фінансування інноваційних проектів, за винятком кредитних коштів.

У статті “Цільове фінансування” (Р. 1525i) відображаються суми залученого довгострокового фінансування, які отримані з бюджету та інших джерел. Сюди ж відносимо благодійну допомогу та гранти для фінансування суспільно значимих і соціальних інноваційних проектів.

У статті “Короткострокові кредити банків” (Р. 1600i) відображаються суми позик, отриманих від фінансових установ на реалізацію запланованих у програмі інноваційного розвитку підприємства інноваційних проектів, термін погашення яких спливає упродовж звітного року.

У статті “Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги” (Р. 1615i) відображається сума заборгованості постачальникам за отримані від них матеріали та послуги, пов’язані із дослідженнями, розробленням та промисловим виготовленням нової продукції, а також реалізацією підприємством інших інноваційних проектів.

У статті “Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування” (Р. 1625i) відображається сума заборгованості за загальнообов’язковим державним соціальним та індивідуальним страхуванням працівників, залучених до розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

У статті “Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці” (Р. 1630i) відображається заборгованість з оплати праці перед працівниками, залученими до розроблення та реалізації програми інноваційного розвитку підприємства.

У статті “Інші поточні зобов’язання” (Р. 1690i) наводяться суми зобов’язань, не відображені у попередніх статтях.

Рядки 1095i, 1195i, 1495i, 1595i та 1695i є підсумковими відповідно по необоротних активах, оборотних активах, власному капіталу, довгострокових зобов’язаннях і забезпеченнях, поточних зобов’язаннях і забезпеченнях скоригованого Балансу (Звіту про фінансовий стан). Загальні підсумки по активах і джерелах фінансування відображаються в рядках 1300i і 1900i відповідно.

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

Основні його статті такі:

- “Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)” (Р. 2000i) – відображається дохід від реалізації інноваційної продукції та супутніх послуг, пов’язаних із реалізацією програми інноваційного розвитку підприємства.

- “Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)” (Р. 2050i) – відображаються прямі матеріальні витрати, витрати на оплату праці та інші витрати, безпосередньо пов’язані з виготовленням інноваційної продукції та наданням супутніх послуг.

- “Адміністративні витрати” (Р. 2130i) – відображаються витрати, пов’язані з виконанням управлінських функцій щодо адміністрування програми інноваційного розвитку підприємства та реалізацією визначених нею завдань.

- “Витрати на збут” (Р. 2150i) – відображаються витрати підприємства, пов’язані з реалізацією інноваційної продукції та наданням супутніх послуг, зокрема, частина витрат, пов’язаних з утриманням збутових та маркетингових підрозділів підприємства.

- “Чистий фінансовий результат (прибуток/збиток)” (Р. 2350i/2355i) – відображається прибуток (збиток) від здійснення підприємством інноваційної діяльності, як алгебраїчна сума доходів і витрат, пов’язаних з такою діяльністю.

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. 3.6).

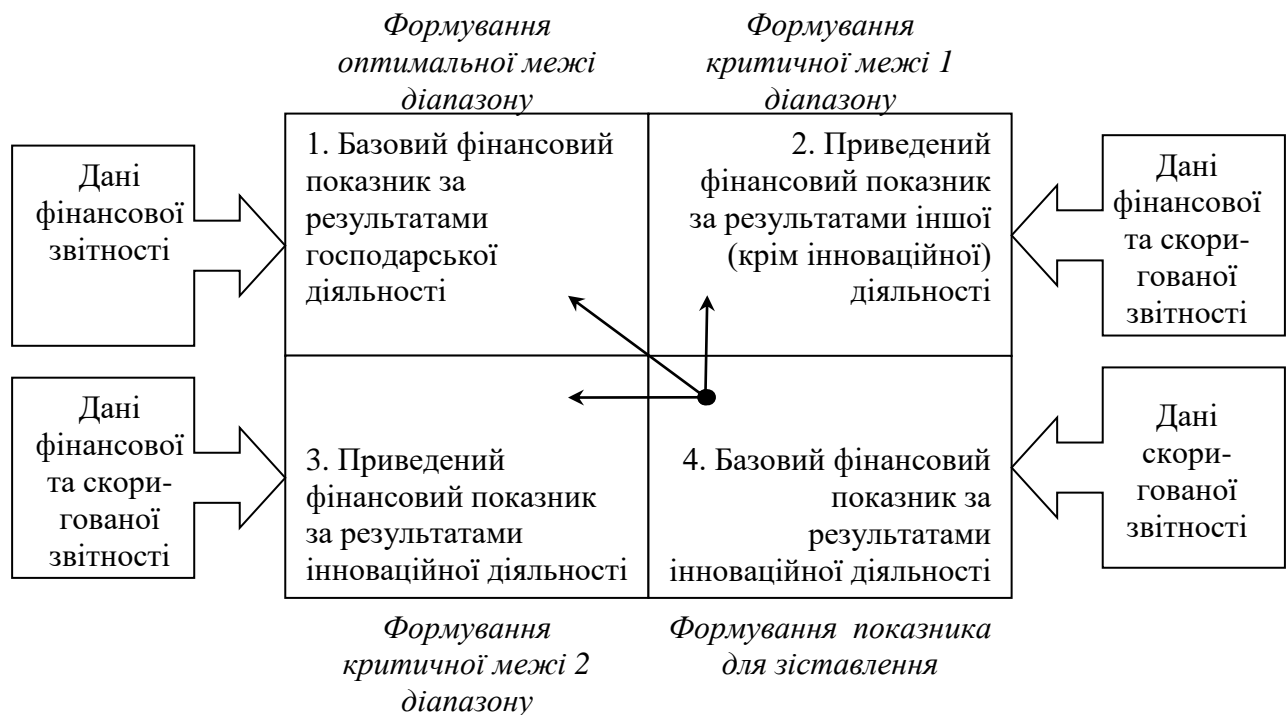


Рис. 3.6. Принципова схема формування порівнюваних значень показників, розрахованих на основі фінансової та скоригованої звітності

Примітка: 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.

Наведені на рис. 3.6 фінансові показники розраховуються так:

$$\Phi_B^{\Gamma} = \frac{\Pi_{\text{ч}}^{\Gamma}}{\Pi_3^{\Gamma}} \quad (3.5)$$

де, Φ_B^{Γ} – базовий фінансовий показник, розрахований за даними звітності підприємства;

$\Pi_{\text{ч}}^{\Gamma}$ – показник, який використовується для розрахунку фінансового коефіцієнта (в чисельнику), отриманий зі звичайної звітності;

Π_3^{Γ} – показник, який використовується для розрахунку фінансового коефіцієнта (в знаменнику), отриманий зі звичайної звітності.

$$\Phi_N^{\Gamma} = \frac{\Pi_{\text{ч}}^{\Gamma}}{\Pi_3^{\Gamma}}$$

(3.6)

де, Φ_N^{Γ} – приведений фінансовий показник, розрахований з урахуванням впливу інноваційної діяльності на результати;

$\Pi_{\text{ч}}^{\Gamma}$ – показник, який використовується для розрахунку фінансового коефіцієнта (в чисельнику), отриманий із скоригованої (інноваційної) звітності відповідно.

$$\Phi_N^{\Delta} = \frac{\Pi_{\text{ч}}^{\Gamma} - \Pi_{\text{ч}}^{\Delta}}{\Pi_3^{\Gamma}} \quad (3.7)$$

де, Φ_N^{Δ} – приведений фінансовий показник, розрахований з урахуванням впливу іншої (операційної, фінансової) діяльності на результати.

$$\Phi_B^{\Delta} = \frac{\Pi_{\text{ч}}^{\Delta}}{\Pi_3^{\Delta}} \quad (3.8)$$

де, Φ_B^{Δ} – базовий фінансовий показник, розрахований за даними скоригованої інноваційної звітності підприємства за результатами інноваційної діяльності;

P_3^I – показник, який використовується для розрахунку фінансового коефіцієнта (в знаменнику), отриманий із скоригованої (інноваційної) звітності.

Сума приведеного фінансового показника за результатами іншої (крім інноваційної) діяльності та приведеного фінансового показника за результатами інноваційної діяльності рівна базовому фінансовому показнику за результатами господарської діяльності.

Числове значення базового фінансового показника за результатами інноваційної діяльності може потрапляти в один із чотирьох діапазонів:

- діапазон 1: більше значення базового фінансового показника за результатами господарської діяльності;

- діапазон 2: більше значення кожного з приведених фінансових показників, однак менше значення базового фінансового показника за результатами господарської діяльності;

- діапазон 3: між значеннями приведених фінансових показників;

- діапазон 4: менше значення кожного з приведених фінансових показників за результатами господарської діяльності. Це може бути як приведений фінансовий показник, розрахований з урахуванням впливу інноваційної діяльності на результати, так і подібний, розрахований з урахуванням впливу іншої (операційної, фінансової) діяльності на результати.

Для прикладу наведемо результати апробації описаного вище методу на ПрАТ “Львівський локомотиворемонтний завод” (табл. 3.5).

Етап 4. Взаємний вплив результатів інноваційної та іншої діяльності на фінансовий стан підприємства може бути:

- 1) взаємодоповнюваним позитивним – позитивний вплив результатів за обома видами діяльності;

- 2) зворотним із позитивним впливом інноваційної діяльності;

- 3) зворотним із позитивним впливом результатів іншої діяльності;

- 4) взаємодоповнюваним негативним – негативний вплив результатів за обома видами діяльності.

Таблиця 3.5

Аналітична карта визначення фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку ПрАТ “Львівський локомотиворемонтний завод”

Показник	Базовий фінансовий показник, розрахований за даними звітності підприємства, Φ_B^I	Приведений фінансовий показник, розрахований з урахуванням впливу іншої (операційної, фінансової) діяльності на результати, Φ_N^D	Приведений фінансовий показник, розрахований з урахуванням впливу інноваційної діяльності на результати, Φ_N^I	Базовий фінансовий показник, розрахований за даними скоригованої інноваційної звітності підприємства за результатами інноваційної діяльності, Φ_B^I
1	2	3	4	5
<i>1. Оцінювання майнового стану</i>				
1.1. Коефіцієнт зношеності основних засобів	0,70	0,57	0,13	0,05↑
1.2. Коефіцієнт оновлення основних засобів	0,45	0,22	0,33	0,78↑
1.3. Коефіцієнт вибуття основних засобів	0,25	0,10	0,15	0,05↑
1.4. Питома вага активної частини основних засобів	0,80	0,35	0,45	0,75↓
<i>2. Оцінювання прибутковості</i>				
2.1. Прибутковість інвестицій у прості акції	0,42	0,33	0,09	0,12↔
2.2. Загальна прибутковість активів	0,21	0,13	0,08	0,05↓
2.3. Чиста прибутковість активів	0,12	0,06	0,06	0,04↓
2.4. Коефіцієнт оборотності необоротних активів	0,25	0,16	0,09	0,12↔
<i>3. Оцінювання ліквідності та платоспроможності</i>				
3.1. Маневреність грошових коштів	0,15	0,06	0,09	0,18↑
3.2. Коефіцієнт загальної ліквідності	0,24	0,12	0,12	0,14↓
3.3. Коефіцієнт проміжної ліквідності	0,18	0,09	0,09	0,10↓
3.4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,10	0,06	0,04	0,02↓
3.5. Частка оборотних коштів у активах	0,29	0,18	0,11	0,41↑
3.6. Частка запасів у оборотних активах	0,18	0,11	0,07	0,09↔
3.7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів	0,32	0,18	0,14	0,13↓
3.8. Коефіцієнт критичної оцінки	0,21	0,18	0,03	0,05↔
<i>4. Оцінювання фінансової стійкості</i>				
4.1. Коефіцієнт автономії	0,56	0,24	0,32	0,30↓
4.2. Коефіцієнт співвідношення зобов'язань і власного капіталу	0,60	0,20	0,40	0,48↔

Продовження табл. 3.5

1	2	3	4	5
4.3. Коефіцієнт фінансової залежності капіталізованих джерел	0,32	0,10	0,22	0,34↓
4.4. Коефіцієнт маневреності власних коштів	0,25	0,13	0,12	0,10↓
4.5. Коефіцієнт реаль-ної вартості основних засобів у активах	0,54	0,22	0,32	0,66↑
4.6. Коефіцієнт фінансової залежності	0,44	0,32	0,12	0,70↓
4.7. Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	0,25	0,05	0,20	0,72↓
4.8. Коефіцієнт структури залученого капіталу	0,45	0,23	0,22	0,42↔
<i>5. Оцінювання рентабельності</i>				
5.1. Операційна рентабельність продукції	0,21	0,08	0,13	0,14↓
5.2. Операційна рентабельність продукції за витратами на її виробництво і збут	0,18	0,09	0,09	0,08↓
5.3. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	0,04	0,02	0,02	0,01↓
<i>6. Оцінювання ділової активності</i>				
5.4. Період окупності власного капіталу	25	12,5	12,5	100↓
6.1. Коефіцієнт загальної оборотності активів	0,32	0,22	0,10	0,08↓
6.2. Коефіцієнт оборотності мобільних засобів	0,38	0,23	0,15	0,14↓
6.3. Коефіцієнт оборотності запасів	0,48	0,32	0,16	0,17↔
6.4. Коефіцієнт оборотності готової продукції	0,46	0,40	0,06	0,18↔
6.5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	0,25	0,12	0,13	0,18↓
6.6. Середня тривалість обороту дебіторської заборгованості	90	43,2	46,8	16,2↔
6.7. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,32	0,16	0,16	0,22↓
6.8. Середня тривалість обороту кредиторської заборгованості	115	57,5	57,5	79↔
6.9. Фондовіддача необоротних активів	0,21	0,05	0,016	0,13↓
6.10. Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,87	0,65	0,22	0,20↓

Позначення, застосовані у табл.: ↑ – позитивне значення показника-стимулятора (негативне – дестимулятора), отримане завдяки сукупному впливу результатів всієї господарської діяльності підприємства; ↓ – зворотний вплив результатів інноваційної та іншої діяльності на показники фінансового стану: інноваційна впливає позитивно, операційна та фінансова – негативно; ↔ – зворотний вплив результатів інноваційної та іншої діяльності на показники фінансового стану: операційна та фінансова впливають позитивно, інноваційна – негативно; ↓ – негативне значення показника-стимулятора (позитивне – дестимулятора) отримане завдяки сукупному впливу результатів всієї господарської діяльності підприємства

Примітка: сформовано автором за результатами проведених досліджень

Для оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку використовуємо якісні критерії: “висока”, “вища середньої”, “середня”, “нижча середньої”, “низька” (табл. 3.6). Вважаємо, що цього достатньо для внесення необхідних коригувань за етапами реалізації програми, а також для оцінювання результатів після її повного завершення.

Таблиця 3.6

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

Примітка: 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.



Рис. 3.7. Варіанти реалізації етапів програми інноваційного розвитку в моделі співвідношення вплив (I) – реакція (R)

Примітка: розроблено автором

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 (рис. 3.7).

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:

1. 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. Це забезпечить можливість для структуризації і проміжного контролю всіх етапів реалізації програми інноваційного розвитку з метою підвищення ефективності її результатів.

2. 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).

3. 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 дає можливість вчасно виявити та усунути проблеми, які виникають у ході реалізації програми інноваційного розвитку. Виокремлено завдання поточного контролю в розрізі проектів, характерних для підприємств машинобудівної галузі: модернізація виробництва, забезпечення енергоефективності, автоматизація бізнес-процесів, оптимізація системи управління, впровадження міжнародних стандартів управління якістю,

оптимізація матеріально-технічного забезпечення, застосування ощадливого виробництва, формування консолідованої системи фінансової звітності.

4. 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). Наведено математичне представлення теоретичної моделі індикативного контролю, а також характеристики (властивості) виявлених індикаторів: систематичність, тривалість та надлишковість.

5. Розроблено анкету, як основний інструмент поточного контролю реалізації програми інноваційного розвитку, 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. Це забезпечить недопущення катастрофічних, попередження критичних та мінімізацію допустимих порушень, які виникають на всіх етапах реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

6. 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.

7. 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. Реалізація цього процесу в системі бухгалтерського обліку відбуватиметься з використанням системи аналітичних субрахунків, а її результатом стане формування адекватного інформаційного забезпечення для потреб управління інноваційними проектами. Вищезапропонований метод дає змогу визначити вплив на показники аналізу фінансового стану результатів реалізації програми інноваційного розвитку підприємства на відміну від впливу чинників, пов'язаних з неінноваційною діяльністю (зокрема, операційною чи фінансовою).

8. 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.

Основні результати досліджень, наведені у даному розділі, опубліковані у працях (Boychuk, 2017; Бойчук, 2017а; Бойчук, 2017б; Boychuk, 2018;).

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання формування, реалізації та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. За результатами дисертації 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, контрольнo-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 років та 2014-2015 рр. 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, тіснотою 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 ІТ-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 програма 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. Реалізація цього процесу в системі бухгалтерського обліку відбуватиметься із використанням системи аналітичних субрахунків, а її результатом стане формування адекватного інформаційного забезпечення для потреб управління інноваційними проектами. Вищезапропонований метод дає змогу визначити вплив на показники аналізу фінансового стану результатів реалізації програми інноваційного розвитку підприємства на відміну від впливу чинників, пов'язаних з неінноваційною діяльністю (зокрема, операційною чи фінансовою).

16. У процесі оцінювання фінансово-економічної складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства відповідно до запропонованого методу 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 аналізу фінансово-економічної ефективності програми інноваційного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ambramson, M. and Littman, D. Eds, 2002. *Innovation*. New York: Political Science.
2. Boychuk, A., 2017. Formation and implementation of an innovative program at cause-and-effect approach. In.: *Litteris et Artibus: International youth science forum*. Lviv, November 23–25, 2017. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.
3. 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.
4. Eberth, F. 2008. *Increasing the relevance of trade statistics: trade by high-tech products*. Paris: OECD.
5. 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.
6. Myronenko, K.S., Stanislavyk, O.V., Kovalenko, O.M., 2014. Innovativeness and entrepreneurship Clusters. In: *Management Good practices in the World*. Lublin: Lublin University of Technology, p. 115 – 123.
7. Martin, J. and Cybercorp, 1996. *The New Business Revolution*. New York: Amacom, 115-125, 3 – 33.
8. Webb, A. 2000. *Project Management for Successful Product Innovation*. London: Routledge.
9. World Bank Open Data. High-technology exports [online] Available at: <<http://data.worldbank.org>> [Accessed 18 February 2016].
10. Алекчєєв, І.В., 2013. *Пріоритети інноваційного розвитку машинобудівних підприємств*. Львів: ПП Сорока Т.Б.
11. Аманчаева, К.Р., 2012. Инновационный потенциал социально-экономического развития: риски, пути решения. *Актуальні проблеми економіки*, 10, с. 292-298.
12. Андрушків, Б.М., Кирич, Н.Б., Мельник, Л.М. та Погайдак, О.Б., 2014. Інноваційно-технологічне реформування промислових підприємств – основа

підвищення їх конкурентоспроможності (європейські акценти). *Держава та регіони: серія “Економіка та підприємництво”*, 2 (77), с. 4-12.

13. Антонюк, Л.Л., Поручник, А.М. та Савчук, В.С. 2003. *Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації*. Київ: КНЕУ.

14. Апарова, О.В., 2015. Позичкові джерела фінансування інновацій. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*, 4, с. 56-63.

15. Бажал, Ю.М., 2000. Інноваційна теорія економічного розвитку: М. Туган–Барановський, Й. Шумпетер і проблеми перехідної економіки України. *Наукові записки. Економічні науки*, Т.18, с. 3-7.

16. Балабанов, И.Т. 2001. *Инновационный менеджмент*. Санкт-Петербург: Питер.

17. Баринова, В.А. та Земцов, С.П., 2016. Інноваційний цикл як базова модель динаміки і організації інноваційної діяльності. *Вестник Института экономики Российской академии наук*, 1, с. 117-127.

18. Берницька, Д., 2012. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища підприємства методом PEST/STEP аналізу. *Економічний аналіз*, Т.11 (2), с. 41-45.

19. Бешелев, С. та Гурвич, Ф. 1990. *Нововведения и мы*. Москва: Наука.

20. Бідняк, М.Н., 2013. Методологія індикативного методу управління. *Економіка і менеджмент культури*, 1, с. 28-32.

21. Біліченко, В.В. та Романюк, С.О., 2009. Планування та управління інноваційною стратегією автотранспортного підприємства. *Вісті Автомобільно-дорожнього інституту*, 1 (8), с. 90-94.

22. Біліченко, В.В. та Романюк, С.О., 2010. Цільова комплексна програма управління інноваційним розвитком автотранспортних підприємств. *Наукові нотатки*, Вип. 28, с. 61-64.

23. Біловодська, О.А., 2004. *Організаційно-економічні основи управління вибором напрямків інноваційного розвитку промислових підприємств*. Кандидат наук. Сумський державний університет.

24. Білоног, Т.В., 2012. Управління інвестиційними проектами промислового підприємства на засадах програмно-цільового методу. *Актуальні*

проблеми економіки, 6 (132), с. 106-110.

25. Богма, О.С., 2011. Сутність інноваційного потенціалу підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*, 1 (9), с. 12-15.

26. Бойчук, А.Б., 2013а. Сутність програмно-цільового підходу у формуванні інноваційних програм. *Економічний простір*, 78, с. 224-232.

27. Бойчук, А.Б., 2013б. Програмно-цільовий підхід в управлінні інноваціями. В.: *Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів*. Львів, Україна, 21-22 Березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

28. Бойчук, А.Б., 2015а. Сутність інноваційних програм та їхня типологія. *Галицький економічний вісник*, 2 (49), с. 89-99.

29. Бойчук, А.Б., 2015б. Стан інноваційної діяльності та ключові проблеми реалізації інноваційного потенціалу у промисловості України. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка": серія "Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку"*, 819, с. 215-226.

30. Бойчук, А.Б., 2015с. Сущность и типология программ инновационного развития. В.: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii: Conferința științifică internațională*. Chișinău, Moldova, 25-26 Septembrie 2015. Chișinău: Editura ASEM.

31. Бойчук, А.Б., 2015д. Реалізація інноваційної програми на прикладі освоєння виробництва нового продукту. В.: *Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Полтава, Україна, 27 Листопада 2015 р. Полтава: Полтавський НТУ ім. Юрія Кондратюка.

32. Бойчук, А.Б., 2016а. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням особливостей машинобудівної галузі. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2, с. 129-143.

33. Бойчук, А.Б., 2016б. Сутність інноваційної активності та стан інноваційної діяльності в Україні. В.: *Розвиток соціально-економічних систем у*

трансформаційних умовах: V Міжнародна науково-практична конференція студентів і молодих учених. Бердянськ, Україна, 27-28 Січня 2016 р. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В.

34. Бойчук, А.Б., 2016с. Сутність підходів до трактування поняття “інноваційний потенціал”. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 23-24 Грудня 2016 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України”.*

35. Бойчук, А.Б., 2017а. Формування та реалізація інноваційних програм як сукупність базових передумов, мотивів та етапів. *Інвестиції: практика та досвід*, 10, с. 71-74.

36. Бойчук, А.Б., 2017б. Методичні аспекти визначення ступеню готовності підприємства до підготовки та реалізації інноваційної програми. *Інноваційна економіка*, 5-6 (69), с. 119-125.

37. Бойчук, А.Б., 2017с. Методичні аспекти розроблення типової інноваційної програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємств України. *Економіка та держава*, 9, с. 102-108.

38. Бойчук, А.Б., 2017d. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та визначення його складових. В.: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених. Львів, 17 Березня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.*

39. Бойчук, А.Б., 2017е. Якісна оцінка рівня інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Облік і оподаткування: реалії та перспективи: II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція. Ірпінь, 15-17 Травня 2017 р. Ірпінь: Університет ДФС України.*

40. Бойчук, А.Б., 2017f. Оцінювання рівня достатності інноваційного потенціалу підприємства для реалізації обраної інноваційної програми. В.: *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та*

перспективи: II Міжнародна науково-практична конференція молодих учених. Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

41. Бойчук, А.Б., 2017г. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки*: IV Міжнародна науково-практична конференція Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

42. Болдин, А.Н. та Задиранов, А.Н. 2006. *Основы автоматизированного проектирования*. Москва: МГИУ.

43. Бондаренко, С.А., 2015. Модель інноваційної сприйнятливості та готовності до інноваційного розвитку промислового підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*, 3 (1), с. 111-115.

44. Бондарчук, М.К. та Волошин, О.П., 2013. Інноваційний розвиток підприємств як чинник економічного зростання. *Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць*, 23.15, с. 142-147.

45. Бояринова, К.О., 2012. Концептуальні аспекти визначення готовності промислового підприємства до інновацій як досвіду інноваційної діяльності. *Інвестиції: практика та досвід*, 13, с.18-21.

46. Брайан, Т. 1989. *Управление научно-техническими нововведениями*. Москва: Экономика.

47. Брутман, А.Б., 2011. Оценка конкурентоспособности промышленных предприятий на основе анализа их инновационного потенциала. *Ефективна економіка*, [online] 3. Доступно: <www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=489> [Дата звернення 17 Грудень 2015].

48. Бутенко, А. та Лазарева, Є., 2011. Програмно-цільове планування як механізм розв'язання проблем інноваційного розвитку економіки. *Економіст*, 12, с. 4-8.

49. Валдайцев, С.В. 1997. *Оценка бизнеса и инновации*. Москва: Информационно-издательский дом "Филинь".

50. Валента, Ф. 1985. *Управление инновациями*. Москва: Прогресс.

51. Василичев, Д.В. та Цвілій, С.М., 2014. Формування процесу генерування ідей інноваційно-активним персоналом підприємства. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*, 1, с. 214-218.

52. Васильєва, Т.А. 2006. *Банківське фінансування інноваційної діяльності: монографія*. Суми: Ділові перспективи.

53. Васильєва, Т.А. та Касьяненко В.О., 2013. Інтегральне оцінювання інноваційного потенціалу національної економіки України: науково-методичний підхід і практичні розрахунки. *Актуальні проблеми економіки*, 6 (144), с. 50-59.

54. Бойчук, А.Б., 2017h. Підходи до визначення інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та систем*: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів. Харків, 19 Травня 2017 р. Харків: Видавництво “НТМТ”.

55. Бойчук, А.Б., 2017i. Причинно-наслідковий підхід до формування та реалізації інноваційної програми. В.: *Сучасні технології менеджменту*: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених. Луцьк, 22 Листопада 2017 р. Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

56. Бойчук, А.Б. та Загородній, А.Г., 2017. Сутність основних підходів до аналізу програм інноваційного розвитку на етапі їхньої реалізації. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 24 Листопада 2017 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України”.

57. 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.

58. Верхоглядова, Н.І. та Каширнікова, І.О., 2013. Методичний підхід до визначення інноваційного потенціалу підприємства. *Ефективна економіка*,

[online] 11. Доступно: <www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2458> [Дата звернення 17 Грудень 2015].

59. Виговська, Н.Г., 2007. Розробка критеріїв та показників ефективності господарського контролю. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки*, 2 (40), – с. 15-24.

60. Водачек, Л. та Водачкова, О. 1989. *Стратегия управления инновациями на предприятии*. Москва: Экономика.

61. Волостников, И.Ю., 2009. Основные этапы инновационного процесса. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена*, 101, с. 68-73.

62. Воронков, А.А. 1986. *Методы анализа и оценки государственных программ в США*. Москва: Экономика.

63. 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.

64. Гавриш, О.А. та Дунська, А.Р., 2015. Підходи до управління та оцінки ефективності інноваційних програм розвитку підприємства. *Економічний простір*, 94, с. 179-189.

65. 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.

66. Герасимьяк, Н.В. та Іванчук, В.Є., 2012. Модель розвитку інноваційного потенціалу підприємства. *Бізнес Інформ*, 8, с. 22-25.

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

68. Говоруха, Ж.А., 2010. Діагностика рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії. *Агросвіт*, 15, с. 34–39.

69. 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.

70. Гриньов, А.В., 2004. *Стратегія інноваційного розвитку підприємства*. Кандидат наук. Донецький національний університет.

71. Гриньова, М.А., 2008. Оцінка стану інноваційного потенціалу підприємства. *Коммунальное хозяйство городов*, Вип. 80, с. 45-49.

72. Грицуленко, С.І., Орлов, В.М., Отливанська, Г.А. та Цманський І.І. 2013. *Інноваційний потенціал оператора зв'язку: формування, оцінка та ефективність використання*. Одеса: ВМВ.

73. Гудзь, П.В. та Нечаєва, І.А., 2010. Методичні основи використання програмно-цільового підходу в управлінні інвестиційною програмою розвитку металургійного підприємства. *Економічний вісник Донбасу: менеджмент*, 1(19), с. 103-109.

74. Гунин, В.Н. 2000. *Управление инновациями: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации"*. Москва: ИНФРА-М.

75. Давимука, С.А. та Федулова, Л. І., 2016. *Регіональні інноваційні екосистеми: напрями розбудови в умовах європейської інтеграції*. Львів: ДУ "Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України".

76. Данько, М.І., Дикань, В.Л. та Калініченко, Л.Л. 2010. *Підвищення інвестиційно-інноваційного потенціалу промислових підприємств залізничного транспорту в умовах інтеграційних процесів*. Харків: УкрДАЗТ.

77. 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.

78. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 1999. *Статистичний щорічник України за 1998 рік*. Київ: "Техніка".

79. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2001. *Статистичний щорічник України за 2000 рік*. Київ: "Техніка".

80. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2002. *Статистичний щорічник України за 2001 рік*. Київ: "Техніка".

81. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2003.

Статистичний щорічник України за 2002 рік. Київ: Видавництво “Консультант”.

82. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2004. *Статистичний щорічник України за 2003 рік.* Київ: Видавництво “Консультант”.

83. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2005. *Статистичний щорічник України за 2004 рік.* Київ: Видавництво “Консультант”.

84. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2006. *Статистичний щорічник України за 2005 рік.* Київ: Видавництво “Консультант”.

85. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2007. *Статистичний щорічник України за 2006 рік.* Київ: Видавництво “Консультант”.

86. Державний комітет статистики України, 2008. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник.* Київ: ДП “Інформаційно-видавничий центр Держстату України”.

87. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2008. *Статистичний щорічник України за 2007 рік.* Київ: Видавництво “Консультант”.

88. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2009. *Статистичний щорічник України за 2008 рік.* Київ: Державний комітет статистики України.

89. Державний комітет статистики України, 2010. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник.* Київ: “Інформаційно-видавничий центр Держстату України”.

90. Державний комітет статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2010. *Статистичний щорічник України за 2009 рік.* Київ: Державний комітет статистики України.

91. Державна служба статистики України, 2011. *Наукова та інноваційна*

діяльність в Україні: статистичний збірник. Київ: “Інформаційно-видавничий центр Держстату України”.

92. Державна служба статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2011. *Статистичний щорічник України за 2010 рік*. Київ: ТОВ “Август Трейд”.

93. Державна служба статистики України, 2012. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: “Інформаційно-видавничий центр Держстату України”.

94. Державна служба статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2012. *Статистичний щорічник України за 2011 рік*. Київ: ТОВ “Август Трейд”.

95. Державна служба статистики України, 2013. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: Державна служба статистики України.

96. Державна служба статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2013. *Статистичний щорічник України за 2012 рік*. Київ: Державна служба статистики України.

97. Державна служба статистики України, 2014. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: Державна служба статистики України.

98. Державна служба статистики України, Осауленко, О.Г. ред., 2014. *Статистичний щорічник України за 2013 рік*. Київ: Державна служба статистики України.

99. Державна служба статистики України, 2015. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: Державна служба статистики України.

100. Державна служба статистики України, Жук., І.М. ред., 2015. *Статистичний щорічник України за 2014 рік*. Київ: Державна служба статистики України.

101. Державна служба статистики України, 2016. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: Державна служба статистики України.

102. Державна служба статистики України, Жук., І.М. ред., 2016. *Статистичний щорічник України за 2015 рік*. Київ: Державна служба статистики України.

103. Державна служба статистики України, 2017а. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*. Київ: Державна служба статистики України.

104. Державна служба статистики України, 2017б. *Наукова та інноваційна діяльність (1990-2016)*. [online] (Останнє оновлення 04 Серпень 2017) Доступно: <<http://www.ukrstat.gov.ua>> [Дата звернення 09 Жовтень 2017].

105. Диба, М.І. ред. та Юркевич, О.М. ред., 2013. *Фінансове забезпечення інноваційного розвитку України*. Київ: КНЕУ.

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

107. Димченко, О.В., Свиридова, І.О., та Пересипкін, М.М., 2014. Готовність до інновацій як важливий елемент системи економічної безпеки комунальних підприємств. *Економіка та держава*, 1, с. 23-26.

108. Дідківська, Л.І. та Головка, Л.С. 2002. *Державне регулювання економіки*. Київ: Знання-Прес.

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

110. Єрмошенко, М.М. 2006. *Менеджмент*. Київ: Національна академія управління.

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

112. Жигаревич, О.К., 2014. Метод побудови семантичної моделі представлення знань. *Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво*, Вип. 14, с. 14-20.

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

114. 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.

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

116. Ілляшенко, С.М. та Біловодська, О.А. 2010. *Управління інноваційним розвитком промислових підприємств*. Суми: Університетська книга.

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

118. Карапейчик, И.Н., 2010а. Интегральная оценка инновационного потенциала предприятия (на примере ОАО “Азовмаш”). *Актуальні проблеми економіки*, 12 (114), с.193-204.

119. Карапейчик, И.Н., 2010а. Подходы к измерению инновационного потенциала промышленных предприятий. *Актуальні проблеми економіки*, 5 (107), с. 101-110.

120. Карюк, В.І., 2012. Методичний підхід до оцінювання інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Актуальні проблеми економіки*, 5 (131), с. 176-182.

121. Кваша, О.О., 2012. Зміст та значення філософських категорій “можливість” і “дійсність” для кримінально-правових досліджень причинного зв’язку. *Часопис Київського університету права*, 1, с. 301-305.

122. Князь, С.В., 2010. Досягнення беззбитковості програм інноваційного розвитку на етапі проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт. *Економіка та держава*, 4, с. 37-40.

123. Князь, С.В., Георгіаді, Н.Г., Топоровська, Л.Й. та Зінкевич, Д.К. 2011а. 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.

124. Князь, С.В., Георгіаді, Н.Г., Топоровська, Л.Й. та Зінкевич, Д.К. 2011б. Об'єкти управління в системі інноваційного менеджменту. В: О.Є. Кузьмін, ред. *Інноваційний менеджмент: статистико-динамічна візуалізація*. 2-ге вид., перероб. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

125. Князь, С.В., Георгіаді, Н.Г., Топоровська, Л.Й. та Зінкевич, Д.К. 2011с. *Інноваційний менеджмент статико-динамічна візуалізація*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

126. Князь, С.В., 2014. Системний підхід до управління інноваційною діяльністю підприємства. *Збірник наукових праць Придніпровської державної академії будівництва та архітектури "Економічний простір"*, 83, с. 186-194.

127. Коваленко, О.М. та Станіславик, О.В., 2017. Інноваційна культура як фактор розвитку інноваційної діяльності та забезпечення конкурентоспроможності промислового підприємства. В: К.В. Ковтуненко і Є.І. Масленнікова, ред. *Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти*. Херсон: Грінь Д.С., с. 424-442.

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

129. Ковтун, О.І., 2015. Методологія формування та вибору інноваційних стратегій. *Економічний часопис – XXI*, 1-2 (1), с. 36-39.

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

131. 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".

132. Козьменко, С.Н. ред., 2005. *Потенциал инновационного развития*

предприятия. Сумы: “КИК “Деловые перспективы”.

133. Колодізєв, О.М. 2009. *Методологічні засади фінансового забезпечення управління інноваційним розвитком економіки*. Харків: ВД ІНЖЕК.

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

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

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

137. Кокурин, Д.И. 2001. *Инновационная деятельность*. Москва: Экзамен.

138. Краснокутська, Н.В. 2003. *Інноваційний менеджмент*. Київ: КНЕУ.

139. 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.

140. Кужилєва, О.В., 2003. *Інноваційний потенціал торгової марки підприємства*. Кандидат наук. Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського.

141. Кузнєцова, А.Я. 2005. *Фінансування інвестиційно-інноваційної діяльності*. Львів: Львівський банківський інститут НБУ.

142. Кузьмін, О.Є., Князь, С.В., Вівчар, О.Й., Мельник, Л.І. 2005. *Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств*. Стрий: ТзОВ “Укрпол”.

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

144. 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. Доступно: <<http://lvivacademy.com/visnik6/index.html>> [Дата звернення 10 Грудень 2016].

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

146. Кушлин, В.И. ред., 2016. *Инновационное наполнение инвестиционной политики*. Москва: Проспект.

147. Лабута, А.В., 2012. Аналіз факторів зовнішнього середовища проектів і програм. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*, Вип. 10, с. 312-317.

148. Лапин, Н.И. 1986. *Системно-деятельная концепция исследования нововведений. Диалектика и системный анализ*. Москва: Наука.

149. Левинсон, А. 1973. *Экономические проблемы управления научно-техническим прогрессом: опыт системного анализа*. Москва: Экономика.

150. Левицька, С.О. та Полухович, 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.

151. 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".

152. Ляпина, С.Ю. та Устич, Д.П. 2014. *Мониторинг реализации программ инновационного развития на крупных российских предприятиях*. Москва: Перо.

153. Мартюшева, Л. та Калишенко, В., 2002. Інноваційний потенціал підприємства як об'єкт економічного дослідження. *Фінанси України*, 10, с. 61-66.

154. Маслак, О.О., Жежуха, В.Й. та Григоренко, О.В., 2008. Основні проблеми інноваційної діяльності промислових підприємств регіону.

Регіональна економіка, 2, с. 261-269.

155. 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.

156. Медынский, В.Г. 2002. *Инновационный менеджмент*. Москва: ИНФРА.

157. Медынский, В.Г. та Шаршукова, Л.Г. 1997. *Инновационное предпринимательство*. Москва: ИНФРА.

158. Мельник, О.Г. 2015. *Інноваційний розвиток: механізм фінансування*. Київ: Національна академія управління.

159. Микитюк, П.П. 2006. *Інноваційний менеджмент*. Тернопіль: Економічна думка.

160. Минский, М. 1979. *Фреймы для представления знаний*. Москва: Энергия.

161. Митяй, О.В., 2015. Аналіз готовності підприємств агропромислового комплексу до інноваційного розвитку як невід'ємна складова їх конкурентоспроможності. *Глобальні та національні проблеми економіки*, 6, с. 392-396.

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

163. Морозов, О.Ф., 2012. Джерела підвищення інноваційного потенціалу підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 11 (137), с. 138-147.

164. Мочерний, С.В. ред., 2000. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1*. Київ: Видавничий центр "Академія".

165. Мочерний, С.В. ред., 2001. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.2*. Київ: Видавничий центр "Академія".

166. Нижник, В.М. та Лещук, В.П., 2015. Механізм стимулювання інноваційної спроможності промислових підприємств. *Актуальні проблеми економіки*, 1 (163), с. 173-177.

167. 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.

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

169. Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2002. *Закон України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002р. № 40-IV* [online] (Останнє оновлення 05 Грудень 2012) Доступно: <<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>> [Дата звернення 18 Листопад 2016].

170. Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2003. *Закон України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” від 16 січня 2003 р. № 433-IV* [online] (Останнє оновлення 05 Грудень 2015) Доступно: <<http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/433-15>> [Дата звернення 26 Вересень 2014].

171. Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015а. *Закон України “Про наукову і науково-технічну діяльність” від 26.11.2015р. № 848-XIII* [online] (Останнє оновлення 11 Жовтень 2017) Доступно: <<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/848-19>> [Дата звернення 12 Січень 2015].

172. Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2015б. *Постанова Верховної Ради України “Про рекомендації парламентських слухань на тему: “Про стан та законодавче забезпечення розвитку науки та науково-технічної сфери держави” від 11 лютого 2015р. № 182-VIII* [online] (Останнє оновлення 11 Лютий 2015) Доступно: <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/182-19>> [Дата звернення 26 Вересень 2014].

173. 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.

174. Петрук, О.М. та Мошенський, С.З. 2008. *Теорія та практика венчурного фінансування*. Житомир: Рута.

175. Пиріг, Д.З., 2010. Застосування інформаційних технологій в управлінні розвитком інноваційного потенціалу. *Актуальні проблеми*

економіки, 5 (107), с. 135-142.

176. Поддєрьогін, А.М. та Корнилюк, А.В. 2014. *Фінансування інноваційного розвитку харчової промисловості України*. Київ: КНЕУ.

177. Портна, О.В., 2012. Програмно-цільове фінансування охорони здоров'я в Україні. *Бізнес Інформ*, 9 – с. 261-264.

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

179. Прилуцька, І., 2012. Внутрішні та зовнішні фактори гальмування розвитку інноваційного підприємництва: світова практика та вітчизняні реалії. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*, Вип. 136, с. 57-59.

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

181. Радзівіло, І.В., 2012. Механізм формування інноваційного потенціалу промислового підприємства: структуризація та ідентифікація елементів. *Ефективна економіка*, [online] 7. Доступно: <<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1295>> [Дата звернення 17 Грудень 2015].

182. Радіонов, І.В., 2013. Методи оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. *Економіка розвитку*, 4 (68), с. 96-99.

183. Раппорт, В.Ш. 1988. *Диагностика управления: практический опыт и рекомендации*. Москва: Экономика.

184. 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.

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

186. 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.

187. Санто, Б. 1990. *Инновация как средство экономического развития*. Москва: Прогресс.
188. Сейсебаєва, Н.Г., 2015. Визначення рівня готовності підприємств до інноваційного розвитку. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*, 1 (1), с. 132-137.
189. Сидорчук, І.П., 2013. Оцінка сучасного стану інноваційного розвитку промислових підприємств України. *Наукові записки Національного університету "Острозька академія" серія "Економіка"*, 23, с. 228-232.
190. Симоненко, Д.С., 2012. Основні підходи щодо визначення сутності та джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств України. *Вісник соціально-економічних досліджень*, Вип. 4, с. 98-104.
191. Скриньковський, Р.М. та Ключак, О.В., 2016. Діагностика рівня готовності підприємства до здійснення інноваційної стратегії. *Бізнес Інформ*, 7, с. 96-101.
192. Совершенна, І.О. та Підкамінний, І.М., 2012. Розвиток інноваційної діяльності в Україні (аналіз за європейською методологією). *Науково-виробничий журнал Інноваційна економіка*, 7 (33), с. 254-259.
193. Сосова, Т.К., 2016. Застосування програмно-цільових підходів у сфері інноваційної діяльності в Україні. *Міжнародний науковий журнал*, 5 (3), с. 72-75.
194. Станиславик, О.В., 2016. Управление проектами в системе операционного менеджмента. *Економіка, фінанси, право. Серія "Економіка"*, №11/5, с. 31-35
195. Стеченко, Д.М. 2000. *Управління регіональним розвитком*. Київ: Вища школа.
196. Стеченко, Д.М., 2007. Програмно-цільова орієнтація в управлінні соціально економічним розвитком регіону. *Університетські записки : часопис Хмельницьк. університету управління та права*, 3, с. 167-172.
197. Субботін, С.О. 2008. *Подання й обробка знань у системах штучного інтелекту та підтримки прийняття рішень*. Запоріжжя: ЗНТУ.
198. Танклевська, Н.С. та Карнаушенко, А.С. 2015. *Розвиток*

фінансування інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Херсон: Айлант.

199. Твисс, Б. 1989. *Управление научно-техническими нововведениями. Перевод с английского.* Москва: Экономика.

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

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

202. Ткаченко, А.М., 2015. Поняття, види продуктивних інновацій та запровадження їх у підприємство. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*, №3(84), с. 130-133.

203. Ткаченко, А.М. та Дробецька, Т.О., 2015. *Формування інноваційних підходів до управління металургійним підприємством.* Дніпропетровськ: Грані.

204. Ткаченко, А.М. та Силенко, О.М., 2015. Оцінка ефективності інновацій – передумова забезпечення конкурентоспроможності та фінансової стабільності підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*, №3 Т.2, с. 245 – 248.

205. Топоровська, Л.Й., 2008. Сутність інноваційної програми та її місце в інноваційному процесі машинобудівного підприємства. *Проблеми економіки та управління. Вісник Національного університету “Львівська політехніка”* с. 711- 717.

206. Топоровська, Л.Й., 2009. *Формування і реалізація інноваційних програм машинобудівними підприємствами.* Кандидат наук. Національний університету “Львівська політехніка”.

207. 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/portal/Soc_Gum/Nvamu/Ekon/2009_6/16.pdf>

[Дата звернення 23 Січень 2013].

208. Уткин, Э.А., Морозова, Г.И. та Морозова, Н.И. 1996. *Инновационный менеджмент*. Москва: АКАЛИС.

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

210. Федоренко, Р.М., 2006. *Організаційно-економічні засади розвитку системи оборонного планування в Україні*. Кандидат наук. Національний інститут стратегічних досліджень.

211. Федосова, Р.Н., Пименов, С.В., 2009. Современный инструментарий оценки эффективности инновационных проектов. *Вестник ОГУ*, 5, с. 78-81.

212. Федулова, І.В., 2007. Теоретичні положення з визначення категорій інноваційний процес і інноваційна діяльність. *Проблеми науки: міжгалузевий науково-практичний журнал*, 8, с. 2-7.

213. 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.

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

215. Филиппенко, И.В., Евсеев, В.В. та Милютин, С.С., 2015. Модели автоматизированного проектирования технологического процесса сборки. *Технологический аудит и резервы производства*, 1/2 (21), с. 4-8.

216. Харів, П.С. 2003. *Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів*. Тернопіль: "Економічна думка".

217. 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.

218. Центр Разумкова, 2004. *Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації. Аналітична доповідь*, [online] 7. Доступно: http://www.uceps.org/additional/analytical_report_NSD55_ukr.pdf. [Дата

звернення 15 Квітень 2014].

219. Череп, А.В. та Стрілець, Є.М., 2013. Ефективність як економічна категорія. *Ефективна економіка*, [online] 1. Доступно: <<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1727>> [Дата звернення 07 Червень 2017].

220. Чубай, В.М., 2010 Аналіз інноваційного потенціалу підприємства у процесі формування і реалізації інноваційної стратегії підприємства. *Актуальні проблеми економіки*, 8 (110), с. 183-190.

221. Чухрай, Н.І. 2002. *Формування інноваційного потенціалу підприємства: маркетингове та логістичне забезпечення*. Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”.

222. Чухрай, Н.І. та Лісовська, Л.С., 2013. Формування споживчої корисності інновації. *Актуальні проблеми економіки*, 11 (149), с. 27-34.

223. Шеко, П., 1999. Инновационный хозяйственный механизм. *Проблемы теории и практики управления*, 2, с. 71-78.

224. Шевцова, С.А., 2014. Джерела фінансування інноваційної діяльності підприємства. *Економічний простір*, 86, с. 224-231.

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

226. Ширяєва, Н.В. та Білоцерківський, О.Б., 2015. Аналіз методів оцінки соціально-економічної ефективності систем теплопостачання. *Вісник економіки транспорту і промисловості*, 51, с. 73-77.

227. Шумпетер, Й. 1982. *Теория экономического развития*. Перевод с немецкого. Москва: Прогресс.

228. Янковець, Т.М., 2010. Інноваційні стратегії підприємства легкої промисловості як засіб реалізації його інноваційного потенціалу. *Актуальні проблеми економіки*, 2 (104), с. 167-174.

229. Яковец, Ю.В. 1988. *Ускорение научно-технического прогресса : теория и экономический механизм*. Москва: Экономика.

ДОДАТКИ

Підходи до визначення поняття “інновація”

Автор	Визначення	Примітки
1	2	3
<i>Інновація як система</i>		
Б.М. Андрушків, Н.Б. Кирич, Л.М. Мельник, О.Б. Погайдак	Прибуткове використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру (Андрушків та ін., с.24).	Використання нововведень не завжди є прибутковим. Крім того, ефект від використання інновацій може бути не лише фінансово-економічним, а й соціальним, екологічним, науково-технічним тощо.
М. Лапін	Конструювання способів і продуктів. У більш широкому філософському розумінні це функція розвитку культури як сукупності життєдіяльності людини. Нововведення є цілісною внутрішньо суперечливою динамічною системою (Лапін, 1986).	Не підкреслено особливостей інновації. Крім того, не зазначено критеріїв, які виділяють категорію “інновації” з-поміж інших.
А.І. Пригожин	Розвиток технології, техніки, управління на стадії їх зародження, освоєння, дифузії на інших об'єктах (Пригожин, 1989, с.44).	Розроблена інновація залишається нею протягом певного часу, в той час як розвиток потребує подальшого удосконалення, розроблення наступних інновацій.
Й. Шумпетер	Зміни з метою впровадження і використання нових видів товарів споживання, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації в промисловості (Шумпетер, 1982).	Не враховані можливість використання нових видів сировини та внесення змін до якісного і кількісного складу кадрів на підприємстві. Не зазначено обов'язкове зростання ефективності, не розглянуто інновації, які можна віднести до соціальної сфери.
<i>Інновація як зміна</i>		
Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук	Нове явище, новаторство або будь-яка зміна, яка вноситься суб'єктом господарювання у власну діяльність з метою підвищення своєї конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках (Антонюк, Поручник та Савчук 2003, с.14).	Не враховані зовнішні інновації, які розробляються, наприклад, науково-технічними установами, університетами для суспільства, галузі чи конкретних підприємств.
Ю.М. Бажал	Нова функція виробництва, зміна технології виробництва, стрибок від старої виробничої функції до нової (Бажал, 2000, с.6).	Не враховані невиробничі інновації, наприклад, маркетингові, збутові, управлінські тощо. Не зазначається про ефект від впровадження інновацій.

Продовження додатка А

1	2	3
Ф. Валента	Зміна в первинній структурі виробничого механізму, тобто перехід від його внутрішньої структури до нового стану: стосується продукції, технології, засобів виробництва, професійної, кваліфікаційної структури робочої сили, організації, зміни з позитивними і негативними соціально-економічними наслідками (Валента, 1985).	У більшій мірі визначення стосується виробничих інновацій, оскільки не враховані інші види інновацій, такі як маркетингові, збутові, управлінські тощо. Зазначена ймовірність негативних наслідків, що заперечує мету інновації.
Л. Водачек, О. Водачкова	Цільова зміна у функціонуванні підприємства як системи (кількісна, якісна у будь-якій сфері діяльності підприємства) (Водачек та Водачкова, 1989).	Визначення варто доповнити: інновації – це також нова сировина, нові види товарів і послуг, нові ринки збуту, що забезпечують ефект від впровадження змін.
Ф. Ніксон	Сукупність виробничих, технічних і комерційних заходів, які ведуть до появи на ринку нових та вдосконалених промислових процесів і обладнання (Ambramson and Littman eds, 2002).	Визначення обмежується лише промисловими інноваціями, в той час як інновації в сучасних умовах економічної діяльності застосовуються у всіх сферах господарської діяльності.
Ю.В. Яковець	Якісні зміни у виробництві, які можуть стосуватися як техніки і технології, так і форм організації виробництва й управління (Яковець, 1988).	Відсутнє визначення обов'язкового отримання ефекту від інновацій.
<i>Інновації як процес</i>		
Т. Брайан	Процес, у якому інтелектуальний товар – винахід, інформація, наука або ідея – набуває економічного змісту (Брайан, 1989).	Не зазначено про обов'язковість позитивного ефекту, втіленого у новому чи поліпшеному товарі, упущено те, що ідея повинна бути реалізована.
С.В. Валдайцев	Освоєння нової продуктової лінії, заснованої на спеціально розробленій оригінальній технології, яка здатна вивести на ринок продукт, що задовольняє не забезпечені існуючою пропозицією потреби (Валдайцев, 1997).	Не враховані організаційно-управлінські, соціальні, інформаційні та кадрові інновації.
В.Г. Мединський, Л.Г. Шаршукіна	Суспільний, технічний, економічний процес, що зумовлює створення кращих за своїми властивостями товарів, продуктів, послуг і технологій шляхом практичного використання нововведень (Мединський та Шаршукіна, 1997).	Упущено те, що товари повинні реалізовуватися на ринку. Вказано позитивний ефект якості, втім, упущено економічний позитивний ефект.

Продовження додатка А

1	2	3
В.Ш. Раппопорт	Практичне здійснення якісно нових рішень, сутність стратегії та зміст стратегії підприємства (Раппопорт, 1988).	Не визначено сфер використання інновацій.
Б. Санто	Суспільний, технічний, економічний процес, практичне використання ідей, винаходів, які забезпечують створення кращих за своїми якостями виробів, технологій, орієнтованих на економічну вигоду, прибуток, додатковий дохід, охоплює весь спектр видів діяльності від досліджень і розробок до маркетингу (Санто, 1990).	Не враховані виробничі кадри, виробничі і транспортні засоби, структура виробництва.
Б. Твісс	Процес нововведення як передача наукового або технічного знання безпосередньо у сферу потреб споживача, продукт при цьому перетворюється в носія технології (Твісс, 1989).	Не розглянуто управлінські, соціальні, кадрові та інші інновації. Не зазначено про отримання нових чи удосконалених продуктів, зростання ефективності.
Х. Хауштайн	Упровадження в практику здійснення та використання ідей, пропозиції, науково-дослідного рішення, моделі (Webb, 2000).	Не визначено рух ідей до ринку, не розглянуто можливість зміни в структурі організації виробництва, у складі управління тощо, а також ефекту від впровадження змін.
<i>Інновації як результат</i>		
С. Бешелев, Ф. Гурвич	Як реалізований у суспільному виробництві науковий або технічний результат, так і процес його використання (Бешелев та Гурвич, 1990).	Не зазначено обов'язковий позитивний ефект від впровадження інновацій. Також упущено можливі сфери використання інновацій.
А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк	Нові досягнення в галузі технології чи управління, призначені для використання в операційній, інвестиційній чи фінансовій діяльності підприємства. За економічною суттю інновації – це нововведення, використання яких зумовлює якісні зміни у виробництві та отримання соціально-економічної вигоди (ефекту) (Загородній та Вознюк, 2011).	Одне з найбільш повних визначень, яке розглядає поняття “інновація” з позиції операційної, фінансової та інвестиційної діяльності та передбачає отримання соціально-економічної вигоди (ефекту).

Продовження додатка А

1	2	3
Закон України “Про інноваційну діяльність” № 40-IV від 04.07.2002р.	Новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технологія, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери (Офіційний веб-портал Верховної Ради України, 2002)	Інновації не завжди можуть бути конкурентоспроможними. В окремих випадках при створенні суспільного блага інновація може бути неконкурентоспроможною, втім, вирішувати суспільні проблеми або дати поштовх для подальших наукових відкриттів у цьому напрямі.
С.М. Ілляшенко, О.А. Біловодська	Кінцевий результат діяльності зі створення й використання нововведень, втілених у вигляді вдосконалених або нових товарів, виробів, послуг, технологій їх	Упущені соціальні інновації та ефект від них.
	виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють розвитку й підвищенню ефективності функціонування підприємств (Ілляшенко та Біловодська, 2010).	
А. Левінсон	Результат, підсумок попередньо проведеної наукової, практичної, організаційної роботи (Левінсон, 1973).	Не зазначено обов’язковий ефект від реалізації інновацій.
Е.А. Уткін, Г.І. Морозова, Н.І. Морозова	Об’єкт, впроваджений у виробництво в результаті проведення наукового дослідження або відкриття, якісно відмінний від попереднього аналога, характеризується більш високим технічним рівнем, новими споживчими якостями товару або послугами порівняно з попереднім продуктом; виробнича, фінансова, науково-дослідна, навчальна та інші сфери, що забезпечують економію витрат або умови для економії (Уткін, Морозова Г.І. та Морозова Н.І., 1996)	Визначення різносторонньо розкриває сутність категорії “інновації”, втім, впровадження інновацій може спричинити не лише фінансово-економічний ефект (економія витрат або умови економії), але й соціальний, екологічний тощо.
Р.А. Фатхутдинов	Кінцевий результат впровадження нововведення з метою зміни об’єкта управління й отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або інших видів ефекту (Фатхутдинов, 2003).	Визначення широко розкриває поняття “інновація”.

Закінчення додатка А

Л.І. Федулова	Результати наукових досліджень та розробок, спроможні поліпшити технічні, економічні, споживчі характеристики наявної продукції, процесів, послуг або стати основою нової (Федулова, 2011, с.4).	Не враховано отримання соціально-економічного ефекту від використання інновацій.
П.С. Харів	Результат інноваційної діяльності, відображений у вигляді наукових, технологічних, організаційних чи соціально-економічних новинок, котрий може бути отриманий на будь-якому етапі інноваційного процесу (Харів, 2003, с. 15).	Інновація розробляється на початкових етапах інноваційного процесу. Крім того, у визначенні не враховано отримання соціально-економічного ефекту від використання інновацій.

Примітка: узагальнено автором

Основні фінансово-економічні показники досліджуваних машинобудівних підприємств у 2017 році

Показник	ПрАТ “Городоцький механічний завод”	ПАТ “Дрогобицький машинобудівний завод”	ПрАТ “Львівський локомотиво- ремонтний завод”
1	2	3	4
Середньорічна величина активів, тис. грн.	7655	48924	254769
Середньорічна величина необоротних активів тис. грн.	5549	10651	135984
Середньорічна первісна вартість основних засобів, тис. грн.	4776	40408	461077
Середньорічний знос основних засобів, тис. грн.	2552	31883	344215
Основні засоби, що надійшли за звітний період, тис. грн.	118	96	156
Основні засоби, що вибули за звітний період тис. грн.	48	71	74
Середньорічна величина оборотних активів тис. грн.	4881	38273	118785
Середньорічна величина запасів тис. грн.	1151	15718	80210
Середньорічна величина готової продукції, тис. грн.	10	8513	12835
Середньорічна величина грошей та їх еквівалентів, тис. грн.	592	172	3934
Середньорічна величина власного капіталу, тис. грн.	1438	20241	103962
Середньорічна величина поточних фінансових інвестицій, тис. грн.	6	-	-
Середньорічна величина поточної дебіторської заборгованості, тис. грн.	2091	62735	21990
Середньорічна величина довгострокової дебіторської заборгованості, тис. грн.	-	-	240
Середньорічна величина поточних зобов'язань, тис. грн.	6218	28683	146083
Середньорічна величина довгострокових зобов'язань, тис. грн.	-	-	4724

Продовження додатка Б

Середня величина зобов'язань, пов'язаних з не оборотними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття, тис. грн.	-	-	-
Середньорічна величина кредиторської заборгованості, тис. грн.	6261	21278	144442
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	13364	15241	234609
Чистий прибуток (збиток), тис. грн.	460	(1784)	(46690)
Прибуток (збиток) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	561	(1790)	(50817)
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	5658	11788	229703
Інші операційні витрати, тис. грн.	343	634	11368
Адміністративні витрати, тис. грн.	6488	4359	47209
Фінансові витрати, тис. грн.	-	-	-
Середньорічна кількість простих акцій, тис. грн.	27056	-	290541200
Прибуток (збиток) до оподаткування, тис. грн.	561	(1784)	(55346)

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковані основні результати дисертації

1.1. Публікації у наукових фахових виданнях України, у тому числі виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах даних

1. Бойчук, А.Б., 2015. Сутність інноваційних програм та їхня типологія. *Галицький економічний вісник*, 2 (49), с. 89-99.

2. Бойчук, А.Б., 2015. Стан інноваційної діяльності та ключові проблеми реалізації інноваційного потенціалу у промисловості України. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка" : серія "Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку"*, 819, с. 215-226.

3.* Бойчук, А.Б., 2013. Сутність програмно-цільового підходу у формуванні інноваційних програм. *Економічний простір*, 78, с. 224-232. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus*).

4.* Бойчук, А.Б., 2016. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства з урахуванням особливостей машинобудівної галузі. *Маркетинг і менеджмент інновацій*, 2, с. 129-143. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Directory of Open Access Journals, Index Copernicus, Ulrich's, Research Bible, SHERPA/ReMeQ, CiteFactor, Російський індекс наукового цитування (РИНЦ), Google Scholar, Emerging Sources Citation Index (Web of Science), Journal Index, WorldCat, Science Impact Factor, EconBiz, Academic Journals Database, Global Impact Factor, Scientific Indexing Services*).

5.* Бойчук, А.Б., 2017. Формування та реалізація інноваційних програм як сукупність базових передумов, мотивів та етапів. *Інвестиції: практика та досвід*, 10, с. 71-74. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

6.* Бойчук, А.Б., 2017. Методичні аспекти визначення ступеню готовності підприємства до підготовки та реалізації інноваційної програми. *Інноваційна економіка*, 5-6 (69), с. 119-125. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, РИНЦ*).

7.* Бойчук, А.Б., 2017. Методичні аспекти розроблення типової інноваційної програми для забезпечення потреб інноваційного розвитку підприємств України. *Економіка та держава*, 9, с. 102-108. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, Google Scholar, Scientific Indexing Services*).

8.* 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. (Міжнародні наукометричні бази даних: *Index Copernicus, РИНЦ*).

2. Оpubліковані праці апробаційного характеру

9. Бойчук, А.Б., 2013. Програмно-цільовий підхід в управлінні інноваціями.

* Видання водночас включені до міжнародних наукометричних баз даних

В.: *Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами*: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів. Львів, Україна, 21-22 Березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013.

10. Бойчук, А.Б., 2015. Сущность и типология программ инновационного развития. В.: *Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii: Conferința științifică internațională*. Chișinău, Moldova, 25-26 Septembrie 2015. Chișinău: Editura ASEM.

11. Бойчук, А.Б., 2015. Реалізація інноваційної програми на прикладі освоєння виробництва нового продукту. В.: *Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Полтава, Україна, 27 Листопада 2015 р. Полтава: Полтавський НТУ ім. Юрія Кондратюка.

12. Бойчук, А.Б., 2016. Сутність інноваційної активності та стан інноваційної діяльності в Україні. В.: *Розвиток соціально-економічних систем у трансформаційних умовах*: V Міжнародна науково-практична конференція студентів і молодих учених. Бердянськ, Україна, 27-28 Січня 2016 р. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В.

13. Бойчук, А.Б., 2016. Сутність підходів до трактування поняття “інноваційний потенціал”. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти*: Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 23-24 Грудня 2016 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України”.

14. Бойчук, А.Б., 2017. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та визначення його складових. В.: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств*: III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених. Львів, 17 Березня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

15. Бойчук, А.Б., 2017. Якісна оцінка рівня інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Облік і оподаткування: реалії та перспективи*: II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція. Ірпінь, 15-17 Травня 2017 р. Ірпінь: Університет ДФС України.

16. Бойчук, А.Б., 2017. Оцінювання рівня достатності інноваційного потенціалу підприємства для реалізації обраної інноваційної програми. В.: *Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи*: II Міжнародна науково-практична конференція молодих учених. Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

17. Бойчук, А.Б., 2017. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки*: IV Міжнародна науково-практична конференція Львів, 18-19 Травня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

18. Бойчук, А.Б., 2017. Підходи до визначення інноваційного потенціалу підприємства. В.: *Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та систем*: Всеукраїнська науково-практичної конференція молодих учених та студентів. Харків, 19 Травня 2017 р. Харків: Видавництво “НТМТ”.

19. Бойчук, А.Б., 2017. Причинно-наслідковий підхід до формування та реалізації інноваційної програми. В.: *Сучасні технології менеджменту*: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених. Луцьк, 22 Листопада 2017 р. Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

20. Boychuk, A., 2017. Formation and implementation of an innovative program at cause-and-effect approach. In.: *Litteris et Artibus*: International youth science forum. Lviv, November 23–25, 2017. Lviv: Lviv Polytechnic Publishing House.

21. Бойчук, А.Б. та Загородній, А.Г., 2017. Сутність основних підходів до аналізу програм інноваційного розвитку на етапі їхньої реалізації. В.: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти*: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів. Львів, 24 Листопада 2017 р. Львів: ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України”. (*Особистий внесок автора: визначено сутність найбільш поширених підходів до аналізу програм інноваційного розвитку*).

Апробація результатів дисертаційної роботи

№ за/п	Тип конференції	Назва конференції	Місце і дата проведення	Тип участі
1	2	3	4	5
1	III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів	Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами	Львів, 21-22 березня 2013 р.	очна
2	Conferința științifică internațională	Competitivitatea și inovarea în economia cunoașterii	Chișinău, Moldova, 25-26 вересня 2015р.	заочна
3	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Сучасні інноваційно-інвестиційні механізми розвитку національної економіки	Полтава, 27 листопада 2015 р.	заочна
4	V Міжнародна науково-практична конференція студентів і молодих учених	Розвиток соціально-економічних систем у трансформаційних умовах	Бердянськ, 27-28 січня 2016 р.	очна
5	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів	Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти	Львів, 23-24 грудня 2016 р.	заочна
6	III Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 17 березня 2017 р.	очна
7	II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція	Облік і оподаткування: реалії та перспективи	Ірпінь, 15-17 травня 2017 р.	заочна

Продовження додатка Д

8	II Міжнародна науково-практична конференція молодих учених	Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи	Львів, 18-19 травня 2017 р.	очна
9	IV Міжнародна науково-практична конференція	Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: виклики постіндустріальної економіки	Львів, 18-19 травня 2017 р.	очна
10	Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів	Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів та систем	Харків, 19 травня 2017 р.	заочна
11	Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених	Сучасні технології менеджменту	Луцьк, 22 листопада 2017 р.	очна
12	International youth science forum	<i>Litteris et Artibus</i>	Львів, 23–25 листопада, 2017р.	очна
13	Міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів	Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти	Львів, 24 листопада 2017 р.	заочна



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
 Національного університету
 "Львівська політехніка"
 д.е.н., проф. Чухрай Н.І.
 02 2018р.

Акт

**про використання результатів дисертаційної роботи
 Бойчука Андрія Богдановича представленої на здобуття
 наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-
 дослідної роботи кафедри обліку та аналізу
 Національного університету "Львівська політехніка"**

Комісія у складі голови: начальника НДЧ, к.т.н., доц. Жук Л.В. та членів: заступника завідувача кафедри обліку та аналізу з наукової роботи д.е.н., проф. Пилипенка Л.М., завідувача відділу науково-організаційного супроводу наукових досліджень Лазько Г.В. та заступника начальника планово-фінансового відділу Чулой Т.М. цим актом підтверджують, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня Бойчука Андрія Богдановича використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри обліку та аналізу Національного університету "Львівська політехніка" за темою "Економічний розвиток підприємства: теоретико-методологічні аспекти та інструментарій управління" (номер державної реєстрації 0115U004220). Зокрема, Бойчуком А.Б. удосконалено механізм використання типових рішень при розроблянні програми інноваційного розвитку підприємства, для якого характерна наявність набору вихідних параметрів, які формують інструментарій розроблення програми, методів оцінювання ефективності її реалізації, а також заходів щодо коригування цих параметрів для приведення їх у відповідність до поточних умов середовища функціонування підприємства

Голова комісії:

Начальник НДЧ,
 к.т.н., доц.

Л.В. Жук

Члени комісії:

Заст.. зав. каф. ОА
 З наукової роботи,
 д.е.н., проф.

Л.М. Пилипенко

Завідувач відділу
 НОСНД, к.т.н.

Г.В. Лазько

Заст. нач. ПФВ

Т.М. Чулой



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
 Національного університету
 "Львівська політехніка"
 д.с.н., проф. Чухрай Н.І.
 2018р.

Акт
про використання результатів дисертаційної роботи
Бойчука Андрія Богдановича представленої на здобуття
наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-
дослідної роботи кафедри обліку та аналізу
Національного університету "Львівська політехніка"

Комісія у складі голови: начальника НДЧ, к.т.н., доц.. Жук Л.В. та членів: заступника завідувача кафедри обліку та аналізу з наукової роботи д.с.н., проф. Пилипенка Л.М., завідувача відділу науково-організаційного супроводу наукових досліджень Лазько Г.В. та заступника начальника планово-фінансового відділу Чулой Т.М. цим актом підтверджують, що результати дисертаційної роботи здобувача наукового ступеня Бойчука Андрія Богдановича використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри обліку та аналізу Національного університету "Львівська політехніка" за темою "Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства" (номер державної реєстрації 0115U004221). Зокрема, Бойчуком А.Б. розроблено метод оцінювання фінансової складової ефективності програми інноваційного розвитку підприємства, який дає змогу розмежувати вплив чинників, пов'язаних з інноваційною та неінноваційною діяльністю та визначити їх вплив на фінансовий результат підприємства.

Голова комісії:
 Начальник НДЧ,
 к.т.н., доц.

Л.В. Жук

Члени комісії:
 Заст.. зав. каф. ОА
 З наукової роботи,
 д.с.н., проф.

Л.М. Пилипенко

Завідувач відділу
 НОСНД, к.т.н.

Г.В. Лазько

Заст. нач. ПФВ

Т.М. Чулой



00833

· УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, тел. (380-32) 237-49-93, 258-27-58, факс: (380-32) 258-26-80
ел. пошта: coffice@lpnu.ua, інтернет: www.lp.edu.ua

13.04.2018 № 67-01-699

на № _____

До спеціалізованої вченої ради Д 35.052.03
Національного університету «Львівська політехніка»

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Бойчука Андрія Богдановича

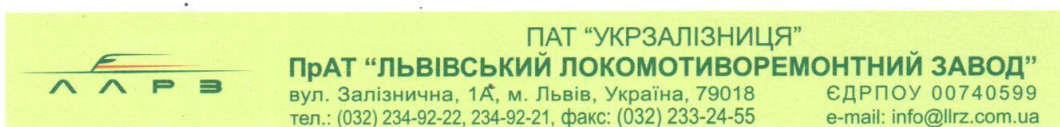
Основні положення та результати дисертаційної роботи Бойчука Андрія Богдановича на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук впроваджені у навчальний процес та використовуються при викладанні дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» (для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»).

Зокрема, у навчальному процесі використовуються: сформульований метод оцінювання готовності підприємства до реалізації інноваційної програми; розроблена система засобів індикативного контролю за виникненням відхилень та їх оперативним усуненням під час реалізації програми інноваційного розвитку (Методичні рекомендації до виконання контрольної роботи з дисципліни «Інноваційний розвиток підприємства» студентами другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 071 «Облік і оподаткування»).

Проректор з науково-педагогічної роботи
Національного університету
«Львівська політехніка»
к.т.н., доц.

О.Р. Давидчак

Виконавець:
Яремко І.Й. 258-22-43



30.03.2018

№ 892

на №

від

ДОВІДКА

**про впровадження результатів наукового дослідження
 здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук
 Бойчука Андрія Богдановича
 у практичну діяльність ПрАТ "Локомотиворемонтний завод"**

Запропоновані у дисертаційній роботі теоретичні та прикладні положення з управління інноваційною діяльністю на машинобудівних підприємствах представляють значну практичну зацікавленість та використовуються у фінансово-господарській діяльності ПрАТ "Локомотиворемонтний завод". Зокрема, з метою удосконалення процесу формування та реалізації програми інноваційного розвитку ПрАТ "Локомотиворемонтний завод" практичного застосування набули наступні пропозиції автора:

- метод деталізації аналізу параметрів, які характеризують ефективність програми інноваційного розвитку підприємства на основі графічного підходу, реалізація якого на ПрАТ "Локомотиворемонтний завод" забезпечує дотримання оптимуму щодо показників ефективності інноваційної програми, а також мінімізації часу й ресурсів на розроблення та реалізацію програми інноваційного розвитку, зважаючи на можливість настання подій, які сприяють або заважають виконанню запланованих дій, а також часу реагування менеджерів на ці події;

- модель застосування розширеної SMART-технології для постановки завдань і критеріїв реалізації програми інноваційного розвитку машинобудівного підприємства, яка забезпечує можливість для структуризації і проміжного контролю за всіма етапами реалізації програми інноваційного розвитку з метою підвищення ефективності її результатів.

Довідка видана для пред'явлення у спеціалізовану вчену раду Д 35.052.02 Національного університету "Львівська політехніка", як підтвердження впровадження у практику результатів дисертаційної роботи.

Директор з економічних,
 соціальних питань та збуту



Прудіус Ю.С.



Голові спеціалізованої вченої ради Д 35.052.02
Національного університету
“Львівська політехніка”
д.е.н., проф. Кузьміну О.Є.

ДОВІДКА

*про впровадження результатів дисертаційної роботи
здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук
Бойчука Андрія Богдановича*

Отримані наукові результати здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук Бойчука Андрія Богдановича при виконанні дисертаційної роботи характеризуються високим рівнем для практичної апробації. Так, на ТзДВ “Львівський завод фрезерних верстатів” впроваджено у практичну діяльність наступні пропозиції та рекомендації автора:

– модель застосування фреймового підходу до узагальнення й подання типової інформації, що використовується на всіх етапах реалізації інноваційної програми, яка забезпечує спрощення організаційно-технологічної складової процесу реалізації інноваційного проекту завдяки: типологізації операцій; економії ресурсів; економії часу та підвищенню ефективності результатів;

– модель реалізації методу парних порівнянь для оцінювання впливу факторів середовища на інноваційний розвиток підприємства, який дає змогу виокремити із загальної номенклатури ті фактори, які мають суттєвий вплив на інноваційну діяльність підприємства, та визначити рівень і напрям їх впливу.

Застосування запропонованих у дисертаційній роботі підходів дозволило ТзДВ “Львівський завод фрезерних верстатів” більш ґрунтовно підійти до управління інноваційною діяльністю підприємства.



Директор

Гринчук В.С.



УКРАЇНА
 ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ
 ЄДРПОУ 38557560, 79008, м. Львів, вул. В. Винниченка, 18 тел. 261-21-55, факс 235-60-80
 E-mail: gue@loda.gov.ua

05.04.2018 № 1-12-857 На № _____ від _____

Голові спеціалізованої вченої ради Д 35.052.02
 Національного університету "Львівська політехніка"
 д.е.н., проф. Кузьміну О.Є.

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи
 здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук
 Бойчука Андрія Богдановича

«Формування, реалізація та оцінювання ефективності програми інноваційного розвитку підприємства», використані департаментом економічної політики Львівської облдержадміністрації при формуванні та реалізації Стратегії розвитку Львівської області на період до 2020 року.

Зокрема, в процесі реалізації проектів для досягнення операційних цілей 1.2 «Високотехнологічна промисловість» та 1.3 «Наука та інновації», що входять до стратегічної цілі 1 «Конкурентоспроможна економіка» Стратегії розвитку Львівської області на період до 2020 року, використовуються запропоновані у дисертаційній роботі Бойчука А.Б. метод поточного контролю за виникненням проблем та їх оперативним усуненням у процесі реалізації інноваційної програми завдяки використанню засобів індикативного контролю та метод попереднього оцінювання ефективності заходів програми інноваційного розвитку, реалізованих підприємством, які сприяють підвищенню рівня контролю за реалізацією інноваційних програм на промислових підприємствах, скороченню часу реакції управлінців на настання критичних подій та зміну впливу факторів зовнішнього середовища, а також підвищують об'єктивність аналізу ефективності програм інноваційного розвитку.

Крім того, в процесі формування Стратегії розвитку Львівської області на період до 2020 року враховано проведений у дисертаційній роботі Бойчука А.Б. аналіз інноваційної активності промислових підприємств України.

Отримані Бойчуком А.Б. результати наукових досліджень з питань удосконалення процесів формування, реалізації та оцінювання ефективності інноваційних програм департамент економічної політики Львівської облдержадміністрації рекомендуватиме для впровадження на окремих машинобудівних підприємствах Львівської області з метою підвищення їх конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості.

Окремі наукові розробки Бойчука А.Б., що викладені у дисертаційному дослідженні, враховані при підготовці проектів щорічних програм соціально-економічного та культурного розвитку Львівської області.

Директор департаменту

Р.С. Филипів