

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БАБІНСЬКА СОЛОМІЯ ЯРОСЛАВІВНА

УДК 004.9:658.589(043)

ДИСЕРТАЦІЯ

**ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЯННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ**

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

08 – Економічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

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

_____ С.Я. Бабінська

Науковий керівник Загородній Анатолій Григорович,
кандидат економічних наук, професор

Львів – 2018

АНОТАЦІЯ

Бабінська С.Я. Інформаційне забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів. – Кваліфікована наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття науково ступеня кандидата економічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)», Львів, 2018.

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нове вирішення наукового завдання – обґрунтування теоретичних положень та розробка методичних рекомендацій щодо інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів.

У першому розділі «Теоретичні та прикладні основи інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів» розкрито роль інноваційних проектів у процесі діяльності машинобудівних підприємств, проаналізовано аспекти, в яких доцільно розглядати поняття «інноваційний проект», досліджено класифікацію інноваційних проектів, визначено основні завдання системи збору інформації, необхідної для розробляння та реалізації інноваційних проектів та проблеми, які можуть при цьому виникати, розкрито джерела отримання інформації, необхідної у процесі реалізації інноваційних проектів, здійснено аналітичне оцінювання інноваційних процесів в Україні.

На підставі аналізу літературних джерел під інноваційним проектом пропонується розуміти систему взаємопов'язаних завдань, що є комплексом науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, відповідним чином організованих, оформлених комплектом проектної документації з кошторисними розрахунками та розрахунками ефективності, які забезпечують ефективне вирішення конкретного науково-технічного завдання (проблеми) інноваційного характеру упродовж певного часу.

Наявність різної мети та завдань науково-технічного розвитку визначають різні види інноваційних проектів. Проаналізувавши наукові праці, можна стверджувати, що єдина класифікація видів інноваційних проектів на сьогодні

відсутня. Автори по-різному підходять до виділення видів інноваційних проектів, зокрема розрізняють такі класифікаційні ознаки, як напрями реалізації інноваційних проектів; глибина охоплення етапів інноваційного процесу; термін реалізації проекту; характер завдань проекту; види потреб, що їх необхідно задовольнити; тип інновацій; рівень прийняття рішень; клас інноваційних проектів; тип (об'єкт) інноваційних проектів; масштабність інноваційних проектів; складність інноваційних проектів; якість інноваційних проектів; рівень науково-технічної значущості проектів. Крім тих ознак класифікації, які можна зустріти в науковій літературі, автор пропонує класифікувати інноваційні проекти за такою ознакою як сумісність реалізації інноваційних проектів.

Інформаційне забезпечення є чинником необхідним не лише для реалізації інноваційного проекту, але й для управління економічними процесами, прийняття управлінських рішень та ефективного функціонування підприємства загалом. Беручи за основу суть поняття «інформаційне забезпечення» автором запропоновано під інформаційним забезпеченням розроблення та реалізації інноваційних проектів розуміти сукупність заходів збору, опрацювання, зберігання, використання інформації (яка певним чином пов'язана з інноваційними проектами), які необхідно здійснити для наповнення нею інформаційної бази підприємства. Метою формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів є надання користувачам повної, правдивої, достовірної та своєчасної інформації, необхідної для їх розроблення та реалізації, а також створення такої інформаційної бази, яка би сприяла ефективній діяльності підприємства.

Для реалізації інноваційних проектів машинобудівним підприємствам необхідна така інформаційна база, яка містить інформацію, як загалом щодо інноваційної діяльності підприємства, так і зокрема щодо інноваційних проектів (реалізованих та ще не реалізованих). Тому, насамперед, потрібно визначити джерела для отримання такої інформації.

У другому розділі «Організування та формування структури інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів»

обґрунтовано важливість організування та необхідність дієвого інструментарію формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, який сприятиме досягненню мети та основних завдань проекту, сформовано концептуальні аспекти інформаційного забезпечення інноваційного проекту та запропоновано їх реалізацію за етапами його життєвого циклу, сформовано структуру інформаційного забезпечення інноваційного проекту, розглянуто роль учасників інноваційного проекту в його реалізації, визначено найважливіші інформаційні потоки, які супроводжують реалізацію інноваційних проектів, розкрито причини виникнення асиметрії інформації та запропоновано можливі заходи для зниження її рівня.

Під організуванням інформаційного забезпечення інноваційних проектів слід розуміти сукупність процесів, які необхідно здійснити для надання користувачам (учасникам інноваційного проекту) необхідної інформації. Інформаційне забезпечення охоплює процеси збору, опрацювання, зберігання та використання інформації. Процес розроблення та реалізації інноваційного проекту має бути забезпечений дієвим інструментарієм інформаційного забезпечення, який сприятиме досягненню мети та основних завдань проекту. Під інструментарієм необхідно розуміти сукупність методів і засобів збирання, опрацювання, зберігання та використання інформації, необхідної для реалізації інноваційного проекту.

В основі інноваційного проекту лежить концепція його життєвого циклу, яка виходить з того, що інноваційний проект є процесом, який триває з моменту розроблення стратегії нового продукту і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди). З погляду інформаційного забезпечення автор вважає за необхідне виділяти три етапи життєвого циклу – розроблення, реалізація та завершення інноваційного проекту. Для розуміння того, чому достатньо виділяти саме ці етапи життєвого циклу, визначено основну мету, завдання, управлінські рішення та інформаційні масиви кожного з них.

Залежно від розміру підприємства, яке реалізує інноваційні проекти, функції формування і використання інформаційного забезпечення може

виконувати як спеціально створений для цього підрозділ (у випадку, якщо це велике підприємство) чи окремих фахівців (у випадку, коли це мале підприємство), а також залучати сторонні організації та фахівців.

Є два варіанти формування інформаційного забезпечення інноваційних проектів на підприємстві: власними силами, тобто створити на підприємстві підрозділ чи призначити відповідальну особу, які будуть забезпечувати необхідною інформацією процес реалізації інноваційного проекту; скористатися для отримання необхідної інформації послугами спеціалізованих фірм.

У разі прийняття рішення про створення підрозділу, який буде забезпечувати процес розроблення та реалізації інноваційного проекту необхідною інформацією (інноваційно-інформаційний підрозділ) автором визначено функції, які він повинен виконувати, місце у загальній структурі підприємства, чисельність працівників, посадові обов'язки, вимоги до них та їхні права.

У реалізації інноваційного проекту приймати участь може різна кількість учасників. Якщо ж це великий проект, то їхня кількість може доходити до декількох сотень. Основним учасником інноваційного проекту є реалізатор, тобто фізична чи юридична особа, яка реалізує проект задля досягнення його основної мети та учасники-контрагенти. Кожна група учасників (власник інновації, інвестори, банки, венчурні фонди, будівельно-монтажні та інші підрядні організації, постачальники, страховики, споживачі, підтримуючі структури, органи державної влади та інші учасники) певним чином впливає на реалізацію інноваційного проекту, таким чином їх можна вважати групами економічного впливу (зацікавленими сторонами, стейкхолдерами).

Реалізація інноваційних проектів передбачає обмін інформацією між їхніми реалізаторами та учасниками. Це пов'язано з тим, що інформація відіграє важливу роль у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів, який вимагає повної, достовірної, своєчасної та актуальної інформації про кон'юнктуру ринку, динаміку цін, конкурентів тощо.

Суттєвим недоліком, який може виникнути у процесі реалізації

інноваційного проекту і пов'язаний з інформацією, є асиметрія інформації. Усі причини виникнення асиметрії інформації можна розділити на ті, які залежать від учасників реалізації інноваційного проекту (велика кількість учасників, економічна вигода, конкурентні переваги), та ті, які від них не залежать (відсутність єдиної інформаційної бази, значні витрати для отримання необхідної інформації, відсутність технології опрацювання інформації, недоступність зібраної та опрацьованої інформації).

Автором виділено такі загальні заходи нейтралізації асиметрії інформації: ринкові сигнали (відповідно до теорії «ринкових сигналів» М. Спенса), здійснення державного контролю за якістю товарів та послуг, залучення у процес реалізації інноваційних проектів банків, венчурних фірм. Ці заходи можна застосовувати для зменшення асиметрії інформації не лише між учасниками реалізації інноваційного проекту, але й у інших процесах.

Враховуючи причини виникнення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту, виділено і спеціальні для її нейтралізації заходи (тобто ті, які можна використовувати для зменшення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту), а саме: надання додаткової інформації, формування єдиної інформаційної бази, узгодження інтересів та забезпечення обміну інформацією між учасниками реалізації інноваційного проекту, використання техніки скринінгу, надання реалізатором гарантій для учасників реалізації інноваційного проекту тощо.

У третьому розділі «Оцінювання економічної ефективності та напрямки покращення інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів» ідентифіковано усі види витрат, пов'язаних з інформаційним забезпеченням (поточні та капітальні) та корисний ефект від нього, сформовано алгоритм, за яким слід проводити оцінювання економічної ефективності. Досліджено можливі причини виникнення ризиків у процесі формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, визначено ризики, які можуть виникати на етапах життєвого циклу інноваційного проекту (розроблення, реалізації і завершення), розглянуто суть

кожного ризику і ризику учасників реалізації інноваційного проекту та основні методи боротьби. Визначено заходи, які є найбільш дієвими щодо покращення інформаційного забезпечення у процесі реалізації інноваційних проектів та вимоги, з урахуванням яких необхідно проводити удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

Під економічною ефективністю інформаційного забезпечення інноваційних проектів слід розуміти співвідношення між корисним ефектом від використання системи інформаційного забезпечення та витратами, які забезпечили цей ефект, а також відповідність функціональних характеристик визначеним меті та завданням.

Оцінювати економічну ефективність інформаційного забезпечення інноваційних проектів слід за алгоритмом, який передбачає визначення мети, завдань, об'єкта, предмета процесу оцінювання та основних принципів, критеріїв, показників, інтерпретацію результатів і формулювання висновків. За допомогою такої послідовності дій враховуються інтереси усіх зацікавлених осіб та формується висновок щодо рівня економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

Для інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів характерним є високий рівень ризику та невизначеності. Ефективна реалізація інноваційних проектів вимагає дослідження ризиків на кожному етапі. Етапу розроблення властиві такі ризики: організаційні, маркетингові, фінансові та інформаційні ризики; етапу реалізації: маркетингові, продуктові, виробничі, ризики системи організації і управління, ринкові, інформаційні; етапу завершення: фінансові, ринкові та інформаційні ризики. Розглянуто ризики, які властиві учасникам інноваційного проекту та основні методи боротьби з ними.

Формування інформаційного забезпечення інноваційних проектів – складний процес, проте, його необхідно постійно удосконалювати. Це призведе до успішної реалізації інноваційних проектів та інноваційної діяльності загалом. Суть удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів може

полягати у створенні нових або модернізації існуючих систем інформаційного забезпечення інноваційних проєктів. Його необхідно здійснювати систематично, для того щоб забезпечити належний рівень якості інформації.

Ключові слова: інновації, інноваційні проєкти, учасники інноваційного проєкту, інформація, інформаційне забезпечення.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1.1. Публікації у наукових фахових та наукометричних виданнях України

1.* Babinska, S. Ya. and Zahorodniy, A. G., 2016. Participants of an innovative project: their tasks, contributions and interests. *Journal "Economics, entrepreneurship, management"*, 3 (1), p. 23-31. (Міжнародні наукометричні бази даних: Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus). (Особистий внесок автора: визначено внески та інтереси груп економічного впливу (стейкхолдерів), які беруть участь у реалізації інноваційного проєкту).

2.* Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2016. Асиметрія інформації між учасниками реалізації інноваційного проєкту та шляхи її усунення, *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал, 6 (28), с. 6-14, [online]. Доступно: <<http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n6.html>>. (Міжнародні наукометричні бази даних: Index Copernicus). (Особистий внесок автора: причини виникнення асиметрії інформації (залежні та не залежні від учасників інноваційного проєкту) та заходи її нейтралізації (загальні та спеціальні)).

3.* Бабінська, С.Я., 2017. Концепція інформаційного забезпечення інноваційного проєкту та етапи її реалізації. *Науковий журнал Бізнес Інформ*, 1, с. 61-66. (Міжнародні наукометричні бази даних: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index, Open Academic

* Видання одночасно належить до наукових видань, які включені до міжнародних наукометричних баз даних

Journals Index, GetInfo, BASE, InfoBase Index, OpenAIRE, WorldCat, SUNCat Union Catalogue, COPAC Union Catalogue, Соціонет, Open Access Library, J-Gate, Академия Google Research Bible).

4. Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2015. Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку»*, 819, с. 272-278. (Особистий внесок автора: визначено основні чинники, які сприятимуть розвитку інноваційної діяльності українських підприємств).

5. Бабінська, С.Я., 2015. Сутність та джерела фінансування інноваційних проектів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*, Збірник наукових праць, 12, с. 70-73.

6. Бабінська, С.Я., 2017. Оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 875, с. 18-27.

7. Бабінська, С.Я., 2017. Ризики інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*, 26, с. 115-119.

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

8. Бабінська, С.Я., 2013. Сутність та основні завдання інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. В: *Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів*. Львів, Україна, 20-21 березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

9. Бабінська, С.Я., 2014. Вплив асиметрії інформації на прийняття управлінських рішень. В: *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: II міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 20 березня 2014 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

10. Бабінська, С.Я., 2015. Роль інформації у діяльності підприємства. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених.* Львів, Україна, 20 березня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

11. Бабінська, С.Я., 2015. Інформаційні системи у процесі діяльності підприємства. *В: Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів сьогодення: Міжнародна науково-практична конференція.* Одеса, Україна, 20-21 березня 2015 р.. Одеса: ГО «Центр економічних досліджень та розвитку».

12. Бабінська, С.Я., Стельмах, Х.П. та Терлецька, В.О., 2015. Фактори сприяння розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. *В: Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор - нові виклики та можливості: III міжнародна науково-практична конференція.* Львів, Україна, 14-16 травня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки. (Особистий внесок автора: визначено фактори, які сприяють розвитку інноваційної діяльності).

13. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2015. Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємств. *В: Перспективи розвитку економічної системи в умовах нестабільності: Міжнародна науково-практична конференція.* Дніпропетровськ, Україна, 4 – 5 вересня 2015 р. Дніпропетровськ: НО «Перспектива». (Особистий внесок автора: визначено основні причини, які зумовлюють виникнення інновацій).

14. Бабінська, С.Я., 2015. Функціональність інформації у інноваційній діяльності підприємства. *В: Облік, аналіз та контроль в управлінні суб'єктами економіки: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених.* Львів, Україна, 15-16 жовтня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

15. Бабінська, С.Я., 2015. Інноваційна діяльність – важливий елемент у функціонуванні підприємства. *В: Сучасні напрямки розвитку економіки та*

менеджменту на підприємствах України: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів та студентів, присвячена 85 річниці заснування ХНАДУ. Харків, Україна, 5 листопада 2015 р. Харків: ХНАДУ.

16. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Інноваційні підходи до управління машинобудівними підприємствами. *В: Перспективи розвитку національної економіки: Міжнародна науково-практична конференція. Запоріжжя, Україна, 12-13 лютого 2016 р. Запоріжжя: ГО «СІУЕ». (Особистий внесок автора: визначено країни, які займають лідируючі позиції у світовому господарстві).*

17. Бабінська, С.Я. та Терлецька, В.О., 2015. Інформація – важливий елемент при дослідженні кон'юнктури ринку. *В: Економіка, менеджмент та фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку: Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 27-28 листопада 2015 р. К.: ГО «Київський економічний науковий центр». (Особистий внесок автора: визначено роль інформації у процесі дослідження кон'юнктури ринку).*

18. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Інвестиційний та інноваційний розвиток підприємств як взаємодоповнюючі елементи. *В: Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція. Львів, Україна, 14-15 квітня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки. (Особистий внесок автора: визначено роль інноваційного розвитку у процесі функціонування підприємства).*

19. Бабінська, С.Я., 2016. Інформаційне забезпечення інноваційних проєктів. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: II всеукраїнська науково-практична інтернет-конференції молодих вчених. Львів, Україна, 18 березня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.*

20. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Організація інформаційного забезпечення інвестиційних проєктів. *В: Можливості та перспективи забезпечення сталого розвитку економіки України: Міжнародна науково-*

практична конференція. Ужгород, Україна, 21-22 жовтня 2016 р. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика». (Особистий внесок автора: удосконалено сутність та основні завдання інформаційного забезпечення у процесі реалізації інвестиційних проектів).

21. Бабінська, С.Я., 2017. Формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів на підприємстві. В: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: III всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених*. Львів, Україна, 17 березня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

22. Бабінська, С.Я., 2017. Асиметрія інформації у процесі реалізації інноваційного проекту. В: *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: III міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 27-28 квітня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

23. Бабінська, С.Я., 2017. Ризики інформаційного забезпечення інноваційних проектів. В: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів*. Львів, Україна, 24 листопада 2017 р. Львів: Б.В.

ANNOTATION

Babinska S.Ya. Information provision of design and implementation of innovative projects. - Qualified scientific work on the rights of manuscripts.

Dissertation in order to obtain a Degree of Candidate of Economic Sciences (Doctor of Philosophy) in a specialization 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by the types of economic activity)" – Lviv Polytechnic National University, Lviv, 2018.

The dissertation presents a theoretical generalization and a new solution to a scientific problem - the substantiation of theoretical positions and development of methodological recommendations of information provision of design and implementation of innovative projects.

In the first section "Theoretical and applied fundamentals of information provision of design and implementation of innovation projects", disclosed the role of innovative projects in the process of activity of machine-building enterprises, analyzed aspects in which it is expedient to consider concept "innovative project ", investigated the classification of innovative projects, defined the main tasks of the information gathering systems, necessary for the design and implementation of innovative projects and the problems that can arise in this case, disclosed the sources of obtaining the information necessary for implementation of innovative projects, done the analytical evaluation of innovation processes in Ukraine.

Based on the analysis of literary sources under an innovative project, need to understand the system of interconnected tasks that is a complex research, experimental design, manufacturing, technological, organizational, financial, commercial and other activities, properly organized, executed by a set of project documentation with estimated calculations and calculations of efficiency that provide an effective solution to a particular scientific and technical task (problem) of innovative character over a certain period of time.

Availability different goals and tasks of scientific and technological development determine different types of innovative projects. After analyzing scientific works, we can say that only one classification species of innovation project today is absent. The authors are differently suited to the selection of types of innovative projects, in particular, distinguish the following classification marks, as directions of implementation of innovative projects; depth of coverage of the stages of innovation process; term of project implementation; nature of project tasks; types of needs that need to be met; type of innovation; the level of decision-making and the areas covered by the innovation project; class of innovation projects; type (object) of innovative projects; volume of investment; magnitude of innovation projects; complexity of innovative projects; quality of innovative projects. In addition to those features of classification that can be found in the scientific literature, the author proposes to classify innovative projects on such features as the compatibility of the implementation of innovative projects.

Taking as a basis the essence of the concepts "information provision" the author proposed under the information provision for design and implementation of innovation projects to understand the totality measures of collection, processing, storage and the use of information (which is in some way related to innovative projects), which must be carried out to fill it with the information base of the enterprise. The purpose of information provision of innovative projects is to provide users with complete, truthful, reliable and timely information necessary for their designing and implementation, as well as the creation of such an information base that would facilitate the effective operation of the enterprise.

For the implementation of innovative projects machine-building enterprises need such an information base, which contains information, as a whole, about the innovation activity of the enterprise, and in particular with regard to innovative projects (implemented and not yet implemented). Therefore, first of all, it is necessary to determine the sources for obtaining such information.

In the second section, "Organizing and formation structures information provision for design and implementation of innovative projects ", substantiated the importance of organization and necessity an effective tool for informational provision of innovative projects that will contribute to the achievement of the goals and main objectives of the project, developed by the conceptual aspects of information provision of the innovation project and it's realization in accordance with the stages of the project life cycle, formed the structure of information provision of innovation project, reviewed the role of participants in the innovation project in it's implementation, identified the most important information flows that accompany the implementation of innovation projects, solved the causes of asymmetry of information and possible measures to reduce it's level.

Under organizing of information provision for innovative projects should be understood as a set of processes that need to be implemented to provide the users (participants of an innovation project) with the necessary information. Information provision covers the processes of collecting, processing, storing and using information.

At the base of innovation project lying the concept of it's life cycle, which proceeds from the fact that the innovative project is a process that lasts from the moment of developing the strategy of a new product and until the moment of liquidation (obtaining the last profit). From the point of view information provision the author considers it necessary to allocate three stages of the life cycle - the stage of development, the stage of implementation and the stage of completion of innovation project. To understand why it is enough to allocate these stages of the life cycle defined the main goal, tasks, management decisions and information arrays of each of them.

Depending on the size of an enterprise that implements innovative projects, the functions of formation and use of information provision can perform as a specially created unit for this (in case it is a large enterprise) or individual professionals (in the case of a small business), as well as involving outside organizations and professionals.

There are two options of formation information provision of innovative projects at the enterprise: their own by forces that is create an enterprise unit or appoint a responsible person who will provide the necessary information on the process of implementation of the innovation project; to use to obtain the necessary information by services of specialized firms.

If adoption the decision to create a unit that will provide the process of designing and implementing an innovation project with the necessary information (for example, the innovation and information unit), the author identified the functions that he must perform, the place in the overall structure of the enterprise, the number of employees, responsibilities, requirements and their rights.

In the implementation of innovative project accept participation may different number of participants. If this is a big project, then their number can reach to several hundreds. The main participants in the innovation project are the implementer, that is, the individual or legal entity that implements the project in order to achieve it's main goal and counterparties. Each group of participants (owner of innovations, investors, banks, venture capital firms, construction and other contracting organizations, suppliers, insurers, consumers, supporting structures, state authorities and others

participants) in some way, affects the implementation of an innovation project, so they can be considered as groups of economic influence (interested parties, stakeholders).

Implementation of innovative projects involves the exchange of information between their implementers and participants. This is due to the fact that information plays an important role in design and implementation of innovative projects, which requires complete, reliable, timely and relevant information on market conditions, price dynamics, competitors etc.

A significant disadvantage that may arise in the process of implementing an innovation project and related information is the asymmetry of information. All the reasons the emergence of asymmetry of information can be divided into those that depend on participants in the implementation of an innovation project (large number of participants, economic benefits, competitive advantages), and those that do not depend on them (lack of a single information base, significant costs for obtaining the necessary information, lack of processing technology information, inaccessibility of collected and processed information).

The author highlighted such general measures of neutralization of information asymmetry: market signals (in accordance with the theory of "market signals" by M. Spence), implementation of state control over the quality of goods and services, involvement in the process of implementation of innovative projects of banks, venture companies. These measures can be used to reduce the asymmetry of information not only among participants in the implementation of an innovation project, but also in other processes.

Taking into account the reasons for the asymmetry of information between the participants of the implementation of the innovation project highlighted also and special ones for her neutralize the event (those which can be used to reduce the asymmetry of information between the participants in the implementation of the innovation project), namely: providing additional information, forming a unified information base, harmonizing interests and ensuring the exchange of information between the participants of the implementation of innovation project, the use of

screening technology, providing the implementer with guarantees for participants in the implementation of the innovation project etc.

In the third section "Evaluating the effectiveness and directions to improve information provision for designing and implementation of innovative projects" is identified all types of expenses related to information provision (current and capital), and beneficial effect from it, formed by the algorithm by which to evaluate the effectiveness. Investigated possible causes emergence of risks in the process of information provision of innovative projects, defined risks that may arise at the stages of the life cycle of the innovation project (designing, implementation and completion), reviewed the essence of each risk, as well as the risks of participants the implementation of an innovative project and the main methods of struggle. Defined measures that are most effective in improving information provision in the process of implementation of innovation projects and the requirements for which it is necessary to improve the information provision of innovative projects.

Under economic efficiency of information provision of innovation projects should be understood as the correlation between beneficial effect from the use of the information system and the costs that provided this effect, as well as the relevance of the functional characteristics to the stated goals and objectives.

Evaluate the economic efficiency of information provision for innovation projects should be carried out according to an algorithm that involves the definition of the goal, tasks, object and subject of the evaluation process, as well as the basic principles, criteria, indicators, interpretation of results and formulation of conclusions. With such a sequence of actions are taken into account interests of all interested persons and is formed conclusion on the level of economic efficiency of information provision of innovative projects.

For information provision in the process of design and implementation of innovative projects is characteristic high level of risk and uncertainty. Under the risk of information provision of innovative projects should be understood the possibility that any of it's tasks in the process of implementation of projects will not be achieved.

In order to effective implementation of innovative projects must investigate the

risks at each stage. At the stage of development: organizational, marketing, financial and information risks; at the stage of implementation: marketing, product, production, risks organization and management system, market, information; at the final stage: financial, market and information risks. Considered risks which are inherent to the participants of the innovation project and the main methods of combating them.

Formation of information provision of innovative projects is a complex process, however, it needs to be continuously improved. This will lead to the successful implementation of innovative projects and innovation activity in general. The essence of improving the information provision of innovative projects can be the creation of new or modernization of existing systems of information provision of innovative projects. It needs to be done systematically in order to ensure the proper level of information quality.

Key words: innovations, innovative projects, participants of the innovation project, information, information provision.

LIST OF PUBLICATIONS WORKS ON THE TOPIC OF DISSERTATION

1. Publications, in which there are published main scientific results of dissertation

1.1. Articles in scientific journals of Ukraine and journals, that are cited in the list of international peer-review database

1. * Babinska, S. Ya. and Zahorodniy, A. G., 2016. Participants of an innovative project: their tasks, contributions and interests. *Journal "Economics, entrepreneurship, management"*, 3 (1), p. 23-31. (International peer-reviewed databases: Russian Science Citation Index, Index Copernicus). (Personal contribution the author: defined contributions and interests of groups of economic influence (stakeholders) involved in the implementation of the innovation project).

2. * Babinska, S. Ya. And Zahorodniy, A. G., 2016. Asymmetry of information between participants of implementation of an innovation project and ways to eliminate it. *Economics: realities of time*. Scientific Journal, 6 (28), p. 6-14, [online]. Available: <<http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n6.html>>. (International peer-

* Видання одночасно належить до наукових видань, які включені до міжнародних наукометричних баз даних

reviewed databases: Index Copernicus).(Personal contribution the author: reasons the emergence of asymmetry of information (dependent and not dependent on participants of the innovation project) and measures of its neutralization (general and special).

3. * Babinska, S. Ya., 2017. Concept of information provision of innovation project and stages of it's implementation. *Scientific journal "Business Inform"*, 1, p. 61-66. (International peer-reviewed databases: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Russian Science Citation Index, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index, Open Academic Journals Index, GetInfo, BASE, InfoBase Index, OpenAIRE, WorldCat, SUNCat Union Catalogue, COPAC Union Catalogue, Соціонет, Open Access Library, J-Gate, Академия Google Research Bible).

4. Babinska, S. Ya. and Zahorodniy, A. G., 2015. Analysis of innovation activity of industrial enterprises of Ukraine. *Journal of the National University "Lviv Polytechnic"*. Series "Management and entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development", 819, p. 272-278. (Personal contribution the author: identified main factors which will promote the development of innovative activities of Ukrainian enterprises).

5. Babinska, S. Ya., 2015. Essence and sources of financing for innovation projects. *Scientific Journal of the International Humanitarian University*. Series: "Economics and Management", Collection of Scientific Papers,12, p. 70-73.

6. Babinska, S. Ya., 2017. Evaluation the effectiveness of information provision of innovation projects. *Journal of the National University "Lviv Polytechnic"*. Series "Management and Entrepreneurship in Ukraine: stages of formation and problems of development", 875, p. 18-27.

7. Babinska, S. Ya., 2017. Risks of information provision for the implementation of innovative projects. *Scientific Journal of Kherson State University*.

* Видання одночасно належить до наукових видань, які включені до міжнародних наукометричних баз даних

Series "Economic Sciences", 26, p. 115-119.

2. Publications that reflect approbations

8. Babinska, S. Ya., 2013. Essence and the main tasks of information provision of entrepreneurial activity. *In: Accounting, analysis and control in the system of management of business structures: III scientific conference of postgraduates, searchers and masters.* Lviv, Ukraine, March 20-21, 2013. Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

9. Babinska, S. Ya., 2014. Influence of information asymmetry on managerial decisions. *In: Accounting and analytical support of the enterprise management system: II International Scientific and Practical Conference.* Lviv, Ukraine, March 20, 2014. Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

10. Babinska, S. Ya., 2015. The role of information in enterprise activity. *In: Accounting, analysis and audit in the system of information support of enterprises: All-Ukrainian scientific and practical Internet conference of young scientists.* Lviv, Ukraine, March 20, 2015. Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

11. Babinska, S. Ya., 2015. Information systems in the process of enterprise activity. *In: Modeling and forecasting of socio-economic processes of the present: International scientific and practical conference.* Odesa, Ukraine, March 20-21, 2015. Odesa: Center for Economic Research and Development.

12. Babinska, S. Ya., Stelmakh, Kh. P. and Terletska, V. O., 2015. Factors promoting the development of investment and innovation activities. *In: Problems of the formation and development of innovation infrastructure: the European vector - new challenges and opportunities: III international scientific-practical conference.* Lviv, Ukraine, May 14-16, 2015 Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic. (Personal contribution the author: defined factors which promote the development of innovation activities).

13. Babinska, S. Ya. and Stelmakh, Kh., 2015. Investment and innovation development of enterprises. *In: Perspectives of development of the economic system in conditions of instability: International scientific and practical conference.*

Dnipropetrovsk, Ukraine, September 4-5, 2015 Dnipropetrovsk: "Perspective". (Personal contribution the author: defined main reasons which cause the occurrence of innovations).

14. Babinska, S. Ya., 2015. Functionality of information in the innovation activity of the enterprise. *In: Accounting, analysis and control in the management of the subjects of the economy: International scientific and practical conference of students, postgraduates and young scientists.* Lviv, Ukraine, October 15-16, 2015 Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

15. Babinska, S. Ya., 2015. Innovation is an important element in functioning of enterprises. *In: Modern areas of economic development and management at Ukrainian enterprises: All-Ukrainian scientific and practical conference of young scientists, postgraduates and students devoted to the 85th anniversary of the foundation of the KHNADU.* Kharkiv, Ukraine, November 5, 2015. Kharkov: KhNADU.

16. Babinska, S. Ya. and Stelmakh, Kh., 2016. Innovative approaches to the management of machine-building enterprises. *In: Perspectives Development of the national economy: International scientific and practical conference.* Zaporozja, Ukraine, February 12-13, 2016 Zaporozhye: GO «SIUE». (Personal contribution the author: defined countries that occupy a leading position in the world economy).

17. Babinska, S. Ya. and Terletska, V. O., 2015. Information is an important element in the study of market conditions. *In: Economics, management and finance: analysis of trends and prospects of development: International Scientific and Practical Conference.* Kyiv, Ukraine, November 27-28, 2015 K .: NGO "Kyiv Economic Research Center".(Personal contribution the author: defined the role of information in the process of studying market conditions).

18. Babinska, S. Ya. and Stelmakh, Kh., 2016. Investment and innovation development of enterprises as complementary elements. *In: Management of economic processes at the macro and micro levels: problems and perspectives for resolution: II International Scientific and Practical Internet Conference.* Lviv, Ukraine, April 14-15, 2016 Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic. (Personal contribution the author: defined

the role of innovation development in the process operation of the enterprise).

19. Babinska, S. Ya., 2016. Information provision of innovative projects. *In: Accounting, analysis and audit in the system of information support of enterprises: II All-Ukrainian scientific and practical Internet conference of young scientists*. Lviv, Ukraine, March 18, 2016 Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

20. Babinska, S. Ya. and Stelmakh, Kh., 2016. Organization of information provision of investment projects. *In: Opportunities and perspectives software stable development of the Ukrainian economy: International scientific and practical conference*. Uzhhorod, Ukraine, October 21-22, 2016 Uzhgorod: Publishing House "Helvetika". (Personal contribution the author: improved the essence and main tasks of information provision in the process of implementing investment projects).

21. Babinska, S. Ya., 2017. Formation of the structure of information provision of innovative projects at the enterprise. *In: Accounting, analysis and audit in the system of information support of enterprises: III All-Ukrainian scientific and practical Internet conference of young scientists*. Lviv, Ukraine, March 17, 2017 Lviv: Publishing of Lviv Polytechnic.

22. Babinska, S. Ya., 2017. Asymmetry of information in the process of implementing an innovation project. *In: Accounting and analytical support of the enterprise management system: III International Scientific and Practical Conference*. Lviv, Ukraine, April 27-28 2017. Publishing of Lviv Polytechnic.

23. Babinska, S.Ya., 2017. Risks of information provision of innovative projects. *In: Transformation processes in the economy of Ukraine: global and regional aspects: II International Scientific and Practical Internet Conference of Young Scientists*. Lviv, Ukraine, November 24, 2017 Lviv: B.V.

ЗМІСТ

ВСТУП	24
РОЗДІЛ 1. Теоретичні та прикладні основи інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів	31
1.1. Сутність та види інноваційних проектів	31
1.2. Завдання та проблеми інформаційного забезпечення інноваційних проектів	49
1.3. Джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів та аналізування інноваційних процесів в Україні	61
Висновки до першого розділу	81
РОЗДІЛ 2. Організування та формування структури інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів	84
2.1. Організування та інструментарій формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів	84
2.2. Формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів	100
2.3. Внески та інтереси учасників інноваційних проектів, асиметрія інформації між ними	112
Висновки до другого розділу	128
РОЗДІЛ 3. Оцінювання економічної ефективності та напрямки покращення інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів	131
3.1. Метод оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів	131
3.2. Ризики формування та використання інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів	150
3.3. Напрямки покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів	164
Висновки до третього розділу	175
ВИСНОВКИ	177
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	186
ДОДАТКИ	208

ВСТУП

Актуальність теми. Для здійснення ефективної діяльності в сучасних умовах підприємству потрібно постійно створювати та впроваджувати інновації, які є результатом реалізації інноваційних проектів. Саме тому, з метою підвищення темпів економічного зростання та конкурентоспроможності, підприємства повинні розробляти та реалізовувати інноваційні проекти, які є об'єктом інноваційної діяльності та важливим етапом у процесі функціонування підприємства. Інноваційні проекти за умов конкурентної економіки є вагомим чинником розвитку діяльності підприємств та залучення в країну іноземних інвестицій. Їхня суть полягає в реалізації заходів, спрямованих на застосування інноваційних розробок, освоєння нових видів продукції, впровадження новітніх технологій задля зміцнення конкурентних позицій підприємства на ринку, сприяння науково-технічному прогресу та підвищення темпів економічного розвитку.

Для успішної реалізації будь-якого підприємницького, зокрема й інноваційного проекту необхідні інформаційні ресурси. Завдяки сучасному інформаційному забезпеченню учасники реалізації інноваційних проектів швидко приймають управлінські рішення, що дає змогу здійснювати ефективну інноваційну діяльність. Підвищення рівня інформаційного забезпечення інноваційної діяльності призводить до пришвидшення процесу прийняття управлінських рішень, зростання ефективності діяльності підприємства та його конкурентоспроможності. Саме тому, особливої уваги потребує дослідження інформаційного забезпечення, яке сприятиме успішній реалізації інноваційних проектів.

Інноваційні проекти та процес їхньої реалізації були предметом досліджень науковців О. Амоші, Б. Андрушківа, І. Бланка, М. Денисенка, П. Завліна, С. Ілляшенка, А. Казанцева, О. Карого, Н. Краснокутської, О. Кузьміна, Н. Меркулова, Л. Мінделлі, Я. Пірселла, Й. Петровича, П. Харіва, Н. Чухрай, А. Яковлева та інших. Проблеми інформаційного забезпечення, зокрема й асиметрії інформації, вивчали такі іноземні науковці,

як: А. Агравал, Дж. Акерлоф, Р. Барклей, В. Brent, Л. Вальрас, К. Дж. Ерроу, І. Корнеєва, Р. Мертон, Р. Нейман, М. Спенс, Дж. Стігліц, Ж. Тироль, Ф. Хайєк. Вагомий внесок у розроблення цієї проблематики зробили й українські економісти: Л. Балабанова, М. Болух, І. Босак, Р. Бруханський, В. Бурчевський, Н. Георгіаді, М. Горбатов, В. Євдокимов, М. Єрмошенко, Я. Жаліло, І. Колос, О. Костюк, В. Огієнко, Є. Палига, С. Чистякова, М. Чумаченко, Н. Шпак, А. Штангрет.

Незважаючи на значну увагу науковців до дослідження інноваційних проектів та необхідної при цьому інформації, питання щодо формування та використання інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів залишаються недостатньо вивченими та потребують подальшого дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка», а саме: «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей та регіонів» (номер державної реєстрації №0113U005293). Автором, зокрема, подано пропозиції щодо класифікації джерел релевантної інформації для забезпечення процесів реалізації інноваційних проектів (акт впровадження від 25.10.2017 р.); «Проблеми формування і розвитку, економічного оцінювання інноваційної інфраструктури. Трансфер технологій» (номер державної реєстрації № 0113U005294). Охарактеризовано внески та інтереси учасників інноваційного проекту з погляду теорії груп економічного впливу (стейкхолдерів), які беруть участь у його реалізації (акт впровадження від 25.10.2017 р.).

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в узагальненні теоретичних положень та науковому обґрунтуванні рекомендацій щодо покращення інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів машинобудівних підприємств.

Для досягнення поставленої мети в дисертації передбачено вирішити такі

завдання:

- розширити та деталізувати класифікацію інноваційних проектів;
- сформулювати концептуальні аспекти інформаційного забезпечення інноваційних проектів;
- згрупувати учасників інноваційного проекту, встановити їхні внески та інтереси у процесі реалізації інноваційного проекту;
- установити причини виникнення асиметрії інформації, їх розподіл між учасниками реалізації інноваційного проекту та заходи її нейтралізації;
- удосконалити підхід до оцінювання ефективності та дослідити ризики інформаційного забезпечення процесів розроблення та реалізації інноваційних проектів.

Об'єктом дослідження є процес інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів машинобудівних підприємств.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств.

Методи дослідження. Методологічну основу дисертаційного дослідження складають такі загальнонаукові та специфічні методи економічного дослідження: метод аналізу та синтезу при визначенні сутності інноваційних проектів та інформаційного забезпечення (розд. 1, підр. 1.1, 1.2); метод систематизації та узагальнення для класифікації інноваційних проектів, джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів, складових етапів життєвого циклу інноваційних проектів та етапів створення інноваційно-інформаційного підрозділу на підприємстві (розд. 1, підр. 1.1, 1.3, розд. 2, підр. 2.1, 2.2); системний аналіз при визначенні внесків та інтересів груп економічного впливу (стейкхолдерів) від реалізації інноваційного проекту (розд. 2, підр. 2.3); метод формалізації для оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів (розд. 3, підр. 3.1); системно-структурний метод для дослідження ризиків інформаційного забезпечення інноваційних проектів (розд. 3, підр. 3.2); метод експертних оцінок для обґрунтування напрямків

удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів (розд. 3, підр. 3.3).

Теоретичною та інформаційною основою дослідження є законодавчо-нормативні акти, статистичні та аналітичні дані Державна служба статистики України, матеріали періодичних видань, монографічні дослідження вітчизняних і зарубіжних економістів, періодичні та інформаційні видання, Інтернет-ресурси.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в обґрунтуванні теоретичних положень та розробці методичних рекомендацій щодо інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів, а саме:

вперше:

- науково обґрунтовано необхідність виділення в процесі реалізації інноваційних проектів трьох етапів життєвого циклу (розробляння, реалізація, завершення), в основі яких лежать мета, завдання, управлінські рішення з розподілом інформаційних масивів для формування і використання необхідного інформаційного забезпечення кожного з них.

удосконалено:

- підхід до оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів, який, на відміну від існуючих, полягає у розрахунку інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів, дає змогу сформулювати чіткий висновок для прийняття об'єктивних управлінських рішень, врахувати інтереси усіх зацікавлених сторін, визначити «проблемні місця» та ризики, які властиві етапам життєвого циклу інноваційного проекту і учасникам реалізації інноваційного проекту.

набули подальшого розвитку:

- класифікація інноваційних проектів, яка відрізняється від наявних доданою класифікаційною ознакою: сумісність реалізації (сумісні та несумісні з реалізацією інших проектів підприємства) – характеризує властивість інноваційного проекту реалізуватися у взаємодії з іншими проектами підприємства;

- групування учасників інноваційного проекту, які беруть участь у його реалізації, їхні внески та інтереси, що, на відміну від існуючих, передбачають з погляду теорії груп економічного впливу (стейкхолдерів) забезпечення узгодження інтересів учасників та ефективну реалізацію інноваційних проектів;
- розподіл причин виникнення асиметрії інформації, які вирізняються з-поміж існуючих їх поділом на ті, які залежать і які не залежать від учасників реалізації інноваційного проекту та заходи нейтралізації асиметрії інформації, які можуть бути загальними (застосовуються для зменшення асиметрії інформації не лише між учасниками реалізації інноваційного проекту, але й в інших процесах) та спеціальними (використовуються для зменшення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту).

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що розроблені методичні положення та практичні рекомендації щодо інформаційного забезпечення сприятимуть зростанню ефективності та збільшенню кількості реалізованих інноваційних проектів. Отримані результати дисертаційного дослідження впроваджені у діяльність УБМР «Укргазспецбудмонтаж» (довідка №122 від 28.12.2017 р.) та СП ТзОВ «Сферос-Електрон» (довідка № 095/001/01 від 03.01.2018 р.).

Матеріали дисертації використовуються у навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка» під час викладання та написання курсової роботи з дисципліни «Економічні інструменти управління проектами і програмами розвитку підприємства» (довідка №67-01-1820 від 15.11.2017 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є результатом самостійних наукових досліджень автора. З наукових праць, що були опубліковані у співавторстві, використано лише ідеї, що належать автору.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати дисертаційного дослідження обговорювалися на таких 13-ти міжнародних науково-практичних конференціях: «Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами» (20-21 березня 2013 р., м. Львів);

«Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (24-25 жовтня 2014 р., м. Львів); «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (20 березня 2015 р., м. Львів); «Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів сьогодення» (20-21 березня 2015 р., м. Одеса); «Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор – нові виклики та можливості» (14-16 травня 2015 р., м. Львів); «Перспективи розвитку економічної системи в умовах нестабільності» (4-5 вересня 2015 р., м. Дніпропетровськ); «Облік, аналіз та контроль в управлінні суб'єктами економіки» (15-16 жовтня 2015 р., м. Львів); «Економіка, менеджмент та фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку» (27-28 листопада 2015 р., м. Київ); «Перспективи розвитку національної економіки» (12-13 лютого 2016 р., м. Запоріжжя); «Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення» (14-15 квітня 2016 р., м. Львів); «Можливості та перспективи забезпечення сталого розвитку економіки України» (21-22 жовтня 2016 р., м. Ужгород); «Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства» (27-28 квітня 2017 р., м. Львів); «Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти» (24 листопада 2017р., м. Львів) та 3-х всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Сучасні напрямки розвитку економіки та менеджменту на підприємствах України» (5 листопада 2015 р., м. Харків); «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (20 березня 2015 р., м. Львів); «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств» (18 березня 2016 р., м. Львів).

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 23 наукові праці (7 статей у наукових фахових виданнях України, з яких 3 – у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз, 16 тез доповідей), з них 14 одноосібно. Загальний обсяг 5,9 друк. арк., з яких особисто автору належить 3,47 друк. арк.

Обсяг і структура роботи. Дисертаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 233 сторінки, у тому числі основний зміст роботи викладено на 162 сторінках. Робота містить 20 таблиць, 23 рисунки, 13 додатків. Список використаних джерел складається з 231 найменування.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність та види інноваційних проектів

Для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки необхідно стимулювати інноваційну активність, яка дасть змогу підвищити темпи економічного зростання. Розвиток інноваційної діяльності є основою, яка визначає рівень розвитку країни та її економічні перспективи на світовому ринку. Інноваційна діяльність зумовлює покращення функціонування підприємства як загалом, так і окремих його підрозділів.

Одним із об'єктів інноваційної діяльності є інноваційні проекти, які відіграють важливу роль у діяльності машинобудівних підприємств. Вони призначені для вирішення конкретної проблеми, яка стосується науки і техніки, проте, можуть бути і складовою науково-технічної програми. Аналіз наукової літератури та вивчення практичної діяльності машинобудівних підприємств, які реалізують інноваційні проекти, показує, що найчастіше поняття «інноваційний проект» розглядають в таких двох аспектах:

- по-перше, як форма цільового управління інноваційною діяльністю;
- і, по-друге, як комплект документів.

Професор Петрович Й.М. (2016, с. 36-37) вважає, як форма цільового управління інноваційною діяльністю інноваційний проект є «складною системою взаємообумовлених і взаємопов'язаних за ресурсами, термінами, виконавцями та виконуваних у визначеній послідовності наукових, технологічних, виробничих, організаційних, фінансових і комерційних заходів, спрямованих на досягнення конкретних завдань у пріоритетних напрямках розвитку науки і техніки». Подібної думки дотримуються і такі автори як: Микитюк П.П. (2007, с. 202), Казанцев А.К., Миндели Л.Э. (2004),

Краснокутська Н.В. (2003, с. 337-338), Василенко В.О., Шматько В.Г. (2003, с.249-250), Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. (2012, с.334), Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. (2008, с. 127).

Відповідно до другого аспекту Петрович Й.М. (2016, с. 36-37) під інноваційним проектом розуміє «комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту чи інноваційної продукції». У інших наукових джерелах, зокрема (Василенко та Шматько, 2003, с. 249-250; Казанцев та Миндели, 2004; Скукач, Ніколенко та Оборський, 2013, с. 13) наведене таке ж трактування сутності інноваційного проекту.

Як бачимо, сутність поняття «інноваційний проект» досліджувало багато науковців (Микитюк, 2007, с. 202; Казанцев та Миндели, 2004; Завлин, 2000, с.403; Грибик, Кулініч, Смолінська та ін., 2014, с.217; Краснокутська, 2003, с.484; Василенко та Шматько, 2003, с.250; Захарченко, Корсікова та Меркулов, 2012, с.334; Осипов, 2005, с.410; Петрович, 2016, с. 36-37; Дудар, Мельниченко, 2008, с.127), однак, більш вичерпним та повним є підхід висловлений у (Петрович, 2016, с. 36-37), згідно з яким інноваційний проект – це «система взаємопов'язаних завдань, що є комплексом науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, відповідним чином організованих, оформлених комплектом проектної документації з кошторисними розрахунками та розрахунками ефективності, які забезпечують ефективне вирішення конкретного науково-технічного завдання (проблеми) інноваційного характеру упродовж певного часу».

Основними причинами, з огляду на які машинобудівні підприємства повинні реалізовувати інноваційні проекти, є:

- задоволення потреб споживачів;
- забезпечення конкурентоспроможності підприємства;
- максимізація прибутку та інших показників ефективності діяльності (прибуток є основним фінансовим показником діяльності підприємства, який

характеризує не лише ефективність реалізації інноваційних проектів, але й господарської діяльності загалом);

- зниження витрат підприємства;
- пошук шляхів вирішення проблем, які виникають у процесі діяльності підприємства;
- покращення якості продукції;
- наявність надлишкових ресурсів;
- підвищення темпів економічного розвитку підприємства і, як наслідок, покращення його діяльності;
- розширення ринків збуту тощо.

Як вважають аналітики, основною причиною та джерелом ідей для створення інновацій є попит споживачів. На думку японського дослідника Т. Коно 72% ідей, які успішно реалізуються на ринку, є результатом реагування на попит споживачів. Саме споживачі спонукають виробників як до підвищення якості виробів, послуг так і до створення нових, зміни чи удосконалення існуючих моделей тощо. Як показують результати проведених економічних досліджень із 100 успішно реалізованих нововведень близько 75 є відповіддю саме на потреби споживачів. Основним мотивом для створення і впровадження інновацій є зміни, які відбуваються у зовнішньому середовищі, що у свою чергу призводить до виникнення нових потреб та засобів, які спрямовані на задоволення вже існуючих (Коно, 1987).

Варто погодитися з думкою Василенка В.О. та Шматька В.Г., що «інноваційний проект охоплює всі стадії інноваційної діяльності, пов'язаної з трансформацією науково-технічних ідей у новий чи удосконалений продукт, впроваджений на ринку, новий чи удосконалений технологічний процес, використаний у практичній діяльності або в новий підхід до соціальних послуг» (2003, с.254). З погляду стадій здійснення інноваційної діяльності проект містить у собі науково-дослідні, проектно-конструкторські і дослідно-експериментальні роботи, освоєння і організацію виробництва, його пуск, маркетинг нових продуктів та фінансові заходи (Василенко та Шматько, 2003,

с.254).

Інноваційним проектам притаманні такі особливості (Грибик, Кулініч, Смолінська та ін., 2014, с. 219):

- їхня реалізація спрямована на досягнення визначеної мети, а виконання поставлених завдань необхідно узгоджувати по мірі досягнення результатів;
- термін завершення реалізації проекту і його тривалість визначають наперед, їх необхідно дотримуватися, проте вони можуть коригуватися залежно від проміжних результатів і загального прогресу проекту;
- часто витрати на проект залежать від виділених асигнувань;
- можливість використання устаткування та фахівців у процесі реалізації проекту є обмеженими;
- їм властивий високий рівень ризику;
- можливість багаторазового використання результату реалізації інноваційного проекту.

Інноваційні проекти необхідно реалізувати в найкоротші терміни, що сприяє зростанню темпів економічного розвитку підприємства, збільшенню прибутку, зменшенню часу використання залучених кредитних ресурсів, зниженню ризику тощо.

При розгляді сутності інноваційних проектів необхідно визначити їхні ознаки. Слушною можна вважати думку Яковлева А.І. (2010, с. 23-24), що найважливішими з них є:

- процес розроблення та реалізації інноваційного проекту перебуває під впливом внутрішнього та зовнішнього середовища. До чинників внутрішнього середовища належать умови фінансування, виробництва, матеріального-технічного забезпечення, збуту, інфраструктури, безпосереднього управління проектом. Без їх врахування неможливо створювати конкурентоспроможні товари та послуги, на які буде попит на ринку. Зовнішні чинники: політичні, економічні, соціальні, правові, науково-технічні, культурологічні, природні, екологічні та інші;
- проект розглядають як систему, яка складається з взаємопов'язаних

елементів;

- у процесі розроблення та реалізації склад проекту може змінюватися, на нього можуть впливати досягнення НТП (науково-технічного прогресу), можливості розробників і замовників. Інноваційний проект має динамічний характер, внаслідок чого можлива як поява нових, так і вилучення деяких елементів у порівнянні з тими, які передбачались на його початковій стадії.

Узагальнення поглядів науковців (Грибик, Кулініч, Смолінська та ін., 2014, с. 217; Микитюк, 2007, с. 202-203; Казанцев, Миндели, 2004; Завлин, 2000, с. 404; Захарченко, Корсікова та Меркулов, 2012, с. 335; Дудар, Мельниченко, 2008, с. 127-128) дає змогу визначити основні елементи інноваційного проекту, до яких належать (рис. 1.1):

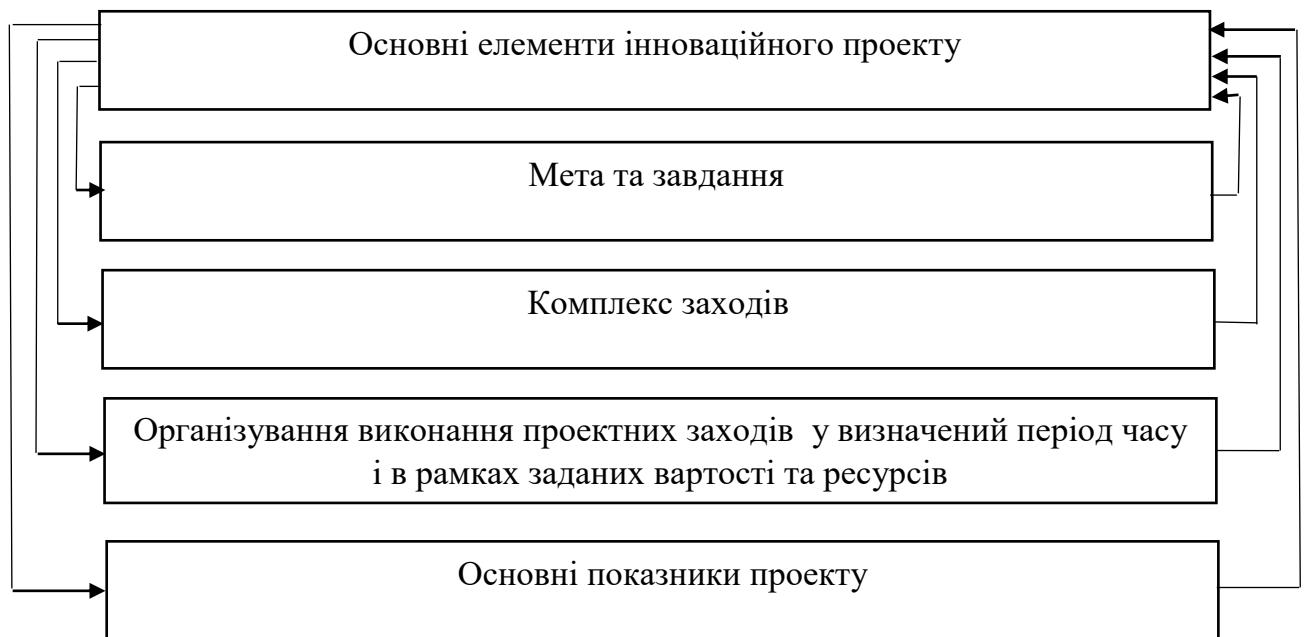


Рис. 1.1. Основні елементи інноваційного проекту

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Грибик, Кулініч, Смолінська та ін., 2014, с. 217; Микитюк, 2007, с. 202-203; Казанцев, Миндели, 2004; Завлин, 2000, с. 404; Захарченко, Корсікова та Меркулов, 2012, с. 335; Дудар, Мельниченко, 2008, с. 127-128)

- мета і завдання, які повинні бути чітко визначені, оскільки відображають основне призначення проекту;

- комплекс заходів, спрямованих на вирішення інноваційної проблеми та

реалізації завдань проекту;

- організування виконання заходів, необхідних для досягнення мети та завдань проекту у визначений період часу і в рамках заданих вартості та ресурсів;

- основні показники проекту (від цільових – щодо проекту загалом, до часткових – щодо окремих завдань, тем, етапів, заходів, виконавців), у тому числі й ті, які характеризують його ефективність.

Наведені на рис. 1.1 елементи інноваційного проекту перебувають у постійному взаємозв'язку, якому притаманний обмін інформацією.

Як показав огляд літературних джерел (Василенко, Шматько, 2003, с. 267-268; Захарченко, Корсікова та Меркулов, 2012, с. 196), основними розділами інноваційного проекту, як комплексу документів, є:

- суть проблеми та обґрунтування необхідності її вирішення в межах проекту;

- основна мета, завдання, терміни, ресурсне забезпечення й етапи реалізації проекту;

- комплекс заходів, які необхідно здійснити у процесі реалізації проекту;

- оцінювання ефективності та визначення можливих соціально-економічних і екологічних результатів від реалізації проекту;

- механізм реалізації проекту;

- організування управління проектом і контроль над ходом його реалізації.

Вивчення та узагальнення поглядів авторів (Грибик, Кулініч, Смолінська та ін., 2014, с. 219; Микитюк, 2007, с. 203; Казанцев, Миндели, 2004; Завлин, 2000, с. 404-405) дає змогу стверджувати, що реалізація інноваційних проектів на підприємствах машинобудування забезпечує:

- комплексний, системний підхід до вирішення конкретного завдання (мети науково-технічного розвитку);

- кількісну конкретизацію завдань науково-технічного розвитку і чітке визначення кінцевих завдань і результатів проекту в управлінні інноваціями;

- неперервне управління процесами створення, освоєння виробництва і

споживання інновацій;

- визначення шляхів найефективнішої реалізації завдань проекту;

- збалансованість ресурсів, необхідних для реалізації інноваційного проекту;

- міжвідомчу координацію й ефективне управління складним комплексом робіт із реалізації проекту.

Наявність різної мети та завдань науково-технічного розвитку визначають різні види інноваційних проектів. Проаналізувавши наукові праці (Микитюк, 2007, с. 205-206; Стадник та Йохна, 2006, с. 317-318; Завлин, 2000, с. 406-407; Яковлєв, 2010, с. 24-25; Василенко та Шматько, 2003, с. 253; Петрович, 2016, с. 72; Чухрай та Лісовська, 2016, с. 147-150; Оголева, 2001, с. 217; Дудар та Мельниченко, 2008, с. 130-133; Баранчєєв, 2012, с. 396; Скукач, Ніколенко та Оборський, 2013, с. 90-92) можна стверджувати, що єдина класифікація інноваційних проектів на сьогодні відсутня. Автори по-різному підходять до виділення видів інноваційних проектів, зокрема розрізняють такі класифікаційні ознаки, як напрями реалізації інноваційних проектів; глибина охоплення етапів інноваційного процесу; термін реалізації проекту; характер завдань проекту; види потреб, що їх необхідно задовольнити; тип інновацій; рівень прийняття рішень; клас інноваційних проектів; тип (об'єкт) інноваційних проектів; обсяг інвестування; масштабність інноваційних проектів; складність інноваційних проектів; якість інноваційних проектів. Узагальнену класифікацію інноваційних проектів наведено у табл. 1.1. Крім тих ознак класифікації, які можна зустріти в науковій літературі, ми пропонуємо класифікувати інноваційні проекти за такою ознакою, як: сумісність реалізації.

Таблиця 1.1

Класифікація інноваційних проектів

Класифікаційна ознака	Види інноваційних проектів
1	2
Напрямок реалізації інноваційних проектів	промислові
	проекти дослідження та розвитку
	організаційні
Глибина охоплення етапів	повні

Продовження табл. 1.1

1	2
інноваційного процесу	неповні (інноваційні проекти першого типу та інноваційні проекти другого типу)
Термін реалізації проекту	довготермінові
	середньотермінові
	короткотермінові
Характер завдань проекту	проміжні
	кінцеві
Види потреб, що їх необхідно задовольнити	орієнтовані на існуючі потреби
	орієнтовані на нові потреби
Тип інновацій	новий або удосконалений продукт
	новий або удосконалений метод виробництва
	впровадження нової технології
	зниження собівартості або ціни продукції
	освоєння нового джерела чи виду сировини
	відкриття нового ринку збуту
	реорганізація структури управління
Рівень прийняття рішень	міждержавні
	регіональні
	галузеві
	інноваційні проекти окремих підприємств
Клас інноваційних проектів	монопроекти
	мультипроекти
	мегапроекти
Тип (об'єкт) інноваційних проектів	технічні
	організаційні
	економічні
	соціальні
	екологічні
	політичні
	змішані
Масштабність інноваційних проектів	транснаціональні
	національні
	міжгалузеві
	галузеві
	регіональні
	заводські (фірмові)
	внутрішньозаводські (внутрішньоінститутські)
Складність інноваційних проектів	прості
	складні
	дуже складні
Якість інноваційних проектів	звичайні
	бездефектні

Закінчення табл. 1.1

1	2
Рівень науково-технічної значущості проектів	пріоритетні
	піонерні
	випереджуючі
	новаторські
	модернізаційні
Сумісність реалізації*	сумісні з реалізацією інших проектів
	несумісні з реалізацією інших проектів

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Микитюк, 2007, с. 205-206; Стадник та Йохна, 2006, с. 317-318; Завлин, 2000, с. 406-407; Яковлев, 2010, с. 24-25; Василенко та Шматько, 2003, с. 253; Петрович, 2016, с. 72; Чухрай та Лісовська, 2016, с. 147-150; Оголева, 2001, с. 217; Дудар та Мельниченко, 2008, с. 130-133; Баранчев, 2012, с. 396; Скукач, Ніколенко та Оборський, 2013, с. 90-92)

** - запропоновано автором*

За напрямками реалізації інноваційних проектів Стадник В.В., Йохна М.А. (2006, с. 317-318) та Чухрай Н.І., Лісовська Н.С. (2015, с. 147-150) розрізняють промислові проекти, проекти дослідження і розвитку та організаційні проекти. Під промисловими проектами вони розуміють проекти, основною метою яких є випуск і продаж нових продуктів. Їхня реалізація передбачає будівництво будівель та споруд, удосконалення технологій, розширення присутності на ринку тощо. Такі проекти найчастіше реалізують підприємства, які планують повний життєвий цикл інновацій, або ж лише тих стадій, які пов'язані з їх використанням. Проекти дослідження та розвитку спрямовані на науково-дослідну діяльність, розроблення програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів і конструкцій тощо. Реалізацію таких проектів, зазвичай, здійснюють спеціалізовані науково-дослідні організації чи підрозділи великих підприємств. Організаційні проекти передбачають реформування системи управління, створення нового підрозділу організації, вони, зазвичай, не потребують значних фінансових витрат та фінансуються підприємствами, які їх здійснюють.

Залежно від глибини охоплення етапів інноваційного процесу автори

(Стадник та Йохна, 2006, с. 317-318; Чухрай та Лісовська, 2015, с. 147-150) поділяють інноваційні проекти на повні і неповні. Повним є інноваційний проект, який охоплює всі етапи інноваційного процесу – від проведення фундаментальних досліджень до реалізації інноваційного продукту. Йому притаманна висока міра новизни, реалізація таких проектів під силу лише великим організаціям, у структурі яких є спеціалізовані науково-дослідні, конструкторські лабораторії та фахівці відповідного рівня, або ж кільком організаціям чи країнам, які спільно вирішують інноваційні завдання. Неповний інноваційний проект охоплює лише окремі етапи інноваційного процесу, такі як фундаментальні дослідження чи дослідження пошукового і прикладного характеру, їх здебільшого здійснюють спеціалізовані науково-дослідні заклади, вони спрямовані на створення дослідного зразка або виконання робіт, пов'язаних з використанням інноваційного продукту. З огляду на це неповні проекти поділяють на:

- неповний інноваційний проект першого типу (охоплює перші етапи інноваційного процесу – від проведення фундаментальних досліджень до створення інноваційного продукту);

- неповний інноваційний проект другого типу (охоплює завершальні етапи інноваційного процесу – використання інноваційного продукту, наприклад через придбання ліцензії у його власника).

Микитюк П.П. (2007, с. 205-206), Завлін П.Н. (2000, с. 406-407), Василенко В.О., Шматько В.Г. (2003, с. 253), Петрович Й.М., Новаківський І.І. (2016, с. 72), Чухрай Н.І., Лісовська Н.С. (2015, с. 147-150), Оголева Л.Н. (2001, с. 217), Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. (2008, с. 133), Баранчев В.П. (2012, с. 396) та Скукач М.К., Ніколенко І.В., Оборський Г.О. (2013, с. 90-92) залежно від часу, затрачуваного на реалізацію проекту і досягнення його завдань поділяють інноваційні проекти на:

- довготермінові (понад 5 років);
- середньотермінові (3-5 років);
- короткотермінові (менше 3-ох років).

Автори (Микитюк, 2007, с. 205-206; Завлин, 2000, с. 406-407; Василенко, Шматько, 2003, с. 253; Чухрай та Лісовська, 2015, с. 147-150; Оголева, 2001, с. 217; Дудар, Мельниченко, 2008, с. 130; Скукач, Ніколенко, Оборський, 2013, с. 90-92) з погляду характеру завдань розрізняють кінцеві проекти, які реалізують мету вирішення інноваційної проблеми (завдання) загалом та проміжні, які реалізують для досягнення проміжних результатів у вирішенні складних проблем.

За видом потреб, що їх задовольняють внаслідок реалізації інноваційних проектів, проекти можуть бути орієнтовані на існуючі або на нові потреби (Микитюк, 2007, с. 205-206; Завлин, 2000, с. 406-407; Василенко, Шматько, 2003, с. 253; Чухрай, Лісовська, 2015, с. 147-150; Скукач, Ніколенко, Оборський, 2013, с. 90-92).

Микитюк П.П. (2007, с. 205-206), Василенко В.О., Шматько В.Г. (2003, с. 253), Оголева Л.Н. (2001, с. 217) та Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. (2008, с. 130) за типом інновацій розрізняють інноваційні проекти, метою реалізації яких є новий або удосконалений продукт, новий або удосконалений метод виробництва, освоєння нового джерела сировини, відкриття нового ринку збуту чи реорганізація структури управління. На думку Завліна П.Н. (2000, с. 406-407) метою реалізації інноваційного проекту може бути і впровадження нової технології чи зниження собівартості або ціни продукції.

За рівнем прийняття рішень у процесі реалізації інноваційних проектів, Завлін П.Н. (2000, с. 406-407) поділяє їх на: міждержавні інноваційні проекти, основні завдання яких можуть включатися в склад міждержавних науково-технічних програм; регіональні інноваційні проекти, завдання яких можуть включатися в регіональні науково-технічні програми; галузеві (міжгалузеві) інноваційні проекти, завдання яких можуть включатися в плани міністерств та відомств; інноваційні проекти окремих інноваційних підприємств, завдання яких можуть включатися в плани інноваційних підприємств. Чухрай Н.І., Лісовська Н.С. (2015, с. 147-150) за цією класифікаційною ознакою виділяють міжнародні, національні, регіональні, галузеві і внутрішньо організаційні

проекти.

За класом інноваційних проектів Яковлев А.І. (2010, с. 24-25) розрізняє моно-, мульти- та мегапроекти. До перших належать окремі проекти різних типів, видів та масштабів. До других – комплексні проекти, які складаються з ряду проектів та спрямовані на реалізацію визначеної стратегії розвитку підприємства (фінансової стійкості, прибутковості, ефективності господарської діяльності підприємства). Мегапроекти включають в себе цільові програми розвитку регіонів, галузей, міжнародні проекти, до їх складу входять кілька моно- та мультипроектів, які об'єднані єдиною метою, ресурсами, необхідними для їх виконання та обмеженим часом виконання. Варто зазначити, що Чухрай Н.І., Лісовська Н.С. (2015, с. 147-150) та Скукач, Ніколенко та Оборський (2013, с. 90) такі види інноваційних проектів (моно-, мульти- та мега-) виділяють за ознакою масштабності вирішуваних завдань, а Баранчев В.П. (2012, с. 396) за кількістю залучення інших проектів.

За типом (об'єктом) Яковлев А.І. (2010, с. 24-25) та Петрович Й.М., Новаківський І.І. (2016, с. 72) розглядають проекти, пов'язані з певними сферами діяльності: технічні, організаційні, економічні, соціальні, екологічні, політичні та змішані. На сьогодні у зв'язку з комплексним підходом щодо реалізації нововведень, який зумовлює їхню ефективність, переважають змішані проекти.

За масштабністю інноваційні проекти поділяють на транснаціональні, національні, міжгалузеві, галузеві, регіональні, заводські (фірмові) та внутрішньозаводські (внутрішньоінституціональні). Реалізація останніх призначена для зміни роботи конкретних підрозділів (цехів, дільниць, відділів, секторів) (Яковлев, 2010, с. 24-25; Чухрай, Лісовська, 2015, с. 147-150).

За складністю автор (Яковлев, 2010, с. 24-25) розрізняє прості, складні та дуже складні проекти. Поділяє їх залежно від характеру і новизни завдань, які виконують працівники, від рівня професійності управлінської команди та ін. До складних та дуже складних проектів належать переважно мега- та мультипроекти.

За якістю Петрович Й.М. та Новаківський І.І. (2016, с. 72) поділяють інноваційні проекти на звичайні й бездефектні. У більшості випадків вартість бездефектних проектів є великою і реалізують їх у галузях, де найменше відхилення від стандарту може призвести до катастрофічних наслідків (це, наприклад, атомна енергетика).

За рівнем науково-технічної значущості автори (Скукач, Ніколенко та Оборський, 2013, с. 90) інноваційні проекти поділяють на: пріоритетні – реалізуються за пріоритетними напрямками інноваційної діяльності (відповідно до Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»); піонерні – у процесі їх реалізації використовуються матеріали, конструкції та технологічні процеси, які раніше були невідомі і виконують нові або колишні функції із створенням нових напрямів розвитку науки і техніки; випереджуючі – базуються на використанні випереджуючих технічних рішень, технологічних процесів, які раніше у даному напрямі не застосовувались; новаторські – полягають у використанні нових якостей і властивостей елементів, які раніше не застосовувалися у конструкціях даного типу та суттєво відрізняються від колишніх; модернізаційні – засновані на кількісних змінах конструкцій чи технологічних процесів шляхом зменшення (збільшення) розмірів, потужності, швидкості тощо.

Результати узагальнення поглядів науковців на класифікацію інноваційних проектів наведено в табл. 1.2.

Класифікація інноваційних проектів іноземних науковців дещо відрізняється від вітчизняних. Так, наприклад, Філіпов, Мой (2009) та Рихтнер, Седергерн (2008) інноваційні проекти поділяють на: технологічні, дослідницькі та проекти розробки нових продуктів.

У свою чергу, технологічні інноваційні проекти вони поділяють на: низькотехнологічні – проекти, які базуються на існуючих і добре розвинутих технологіях; середньотехнологічні – використовують переважно існуючі базові технології, але включають і деякі нові технології або функції; високотехнологічні проекти – використовують більшість нових технологій;

Таблиця 1.2

Узагальнена класифікація інноваційних проектів

Класифікаційні ознаки інноваційних проектів	Джерела інформації										
	(Микитюк, 2007, с. 205-206)	(Стадник, Йохна, 2006, с. 317-318)	(Завлин, 2000, с. 406-407)	(Яковлев, 2010, с. 24-25)	(Василенко, Шматько, 2003, с. 253)	(Петрович, 2016, с. 72)	(Чухрай, 2015, с. 147-150)	(Оголева, 2001, с. 217)	(Дудар, 2008, с. 130-131)	(Баранчєєв, 2012, с. 396)	Скукач, Ніколенко, Оборський, 2013, с. 90
Напрями реалізації інноваційних проектів	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Глибина охоплення етапів інноваційного процесу	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Термін реалізації проекту	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Характер завдань проекту	+	-	+	-	+	-	+	+	+	-	+
Види потреб, що задовольняються	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	+
Тип інновацій	+	-	+	-	+	-	-	+	+	-	-
Рівень прийняття рішень	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
Клас інноваційних проектів	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Тип (об'єкт) інноваційних проектів	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Масштабність інноваційних проектів	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
Складність інноваційних проектів	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Якість інноваційних проектів	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Рівень науково-технічної значущості	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Микитюк, 2007, с. 205-206; Стадник та Йохна, 2006, с. 317-318; Завлин, 2000, с. 406-407; Яковлев, 2010, с. 24-25; Василенко, Шматько, 2003, с. 253; Петрович, 2016, с. 72; Чухрай та Лісовська, 2015, с. 147-150; Оголева, 2001, с. 217; Дудар та Мельниченко, 2008, с. 130-131; Баранчєєв, 2012, с. 396; Скукач, Ніколенко та Оборський, 2013, с. 90-92)

супер високотехнологічні проекти – засновані на цілком новій технології.

Дослідницькі інноваційні проекти класифікують на: розвідувальні

дослідження – цей тип досліджень може сформулювати будь-яку нову ідею в області знань, спрямований на пошук чогось нового у якій-небудь предметній області; конструктивні дослідження – спрямовані на пошук нових/альтернативних рішень для будь-якої проблеми; емпіричні дослідження – спостереження і дослідження конкретних явищ, подій з подальшим їх узагальненням, описом результатів та впровадженням у практичну діяльність.

Інноваційні проекти розробки нових продуктів поділяють на: проекти розвитку – спрямовані на винаходи, ноу-хау для організацій; радикальні проекти розвитку – створення першого покоління зовсім нового продукту, із значними змінами в продуктах та технологічних процесах; проекти наступного покоління – становлять основу для групи продуктів і процесів, таким чином стають основою для подальших похідних проектів; похідні проекти – розробляння проектів, які уточнюють і покращують певні параметри продуктивності.

На підставі вищенаведеного доцільно зазначити, що у розглянутих підходах до класифікації інноваційних проектів не приділено належної уваги їхній сумісності реалізації з іншими проектами. На цій ознаці необхідно акцентувати увагу, оскільки, сумісність характеризує властивість інноваційного проекту реалізуватися у взаємодії з іншими проектами підприємства.

За сумісністю реалізації інноваційні проекти необхідно поділяти на: сумісні з реалізацією інших проектів та несумісні з реалізацією інших проектів підприємства. Їх доцільно класифікувати за цією ознакою з метою визначення сумісності чи несумісності реалізації проекту з іншими (не лише інноваційними), що їх реалізує підприємство, що дає змогу визначити в який період доцільно реалізувати інноваційний проект і може вплинути на успішність його реалізації.

Однак, існують випадки, коли витрати фінансів та людських ресурсів на розробляння та реалізацію інноваційних проектів не виправдовують себе. Як свідчить статистика 40% новинок серед товарів широкого використання зазнають невдачі, 20% нових товарів промислового призначення і 18% послуг не досягають другої стадії життєвого циклу (реалізація інноваційного проекту)

(Хотяшева, 2005, с. 36-37). Часто, внаслідок провалу нової продукції збитки компанії досягають великих масштабів. Компанія Ford під час пробного запуску моделі «Едсел» зазнала збитків у розмірі близько 300 млн. доларів. Компанія Хегох («Ксерокс») з випуском на ринок комп'ютерів зазнала збитків у розмірі 200 млн. доларів. Втрати корпорації Motorola («Моторола») внаслідок провалу великого проекту «Iridium» сягнули 2 млрд. доларів. Таких прикладів можна навести безліч, проте фірми не перестають вкладати значні кошти в НДДКР (наукові дослідження і дослідно-конструкторські роботи) та виводити на ринок нові товари і послуги. У 2000 р. загальні витрати на R&D (від англ. Research & Developmet – дослідження та розробка) склали у British Telecom («Бритіш Телеком») 345 млн. фунтів стерлінгів, у IBM – 4,575 млрд. доларів, у Microsoft («Майкрософт») – 3,8 млрд. доларів, у Lucent Technologies («Льюсент Текнолоджіс») – 4,496 млрд. доларів. Компанією Mannesmann («Манесман») зареєстровано 763 винаходи і 157 товарних марок. У фірми Nokia («Нокія») є 52 навчальні центри, в сфері R&D зайнято 17 тис. чоловік, а щорічні витрати на НДДКР складають 10% від загального продажу. Поясненням того, чому компанії несуть такі витрати, є те, що в результаті вони можуть отримати унікальні конкурентні переваги, у випадку успіху інновації, – це перевага новизни (Хотяшева, 2005, с. 36-37). Майже кожний другий товар, рекламований на ринку, позиціонується як новий. Це вигідно виробникам і привабливо для споживачів, тому що (Хотяшева, 2005, с. 36-37):

- по-перше, у випадку, коли компанії виходять на ринок з новою чи удосконаленою продукцією, вони отримують статус монополіста, який надає їм змогу отримувати надприбутки і встановлювати свої умови на ринку. Компанії вчасно зайнявши місце на ринку формують прихильність споживача до нової продукції і забезпечують збалансованість попиту і пропозиції. Проте, необхідно пам'ятати про маркетингову політику і захист «ноу-хау», які забезпечують компанії довготермінові прибутки від нововведень;

- по-друге, коли компанія успішно реалізує проект, вона отримує імідж гнучкої та інноваційної організації, що в сучасних умовах є важливою

складовою конкурентоспроможності. Тим самим, нова продукція підвищує попит на продукцію фірми загалом.

Інноваційні проекти зумовлюють якісні, прогресивні зміни, поєднані з високим рівнем невизначеності та ризику, адже результати їхньої реалізації не можна точно передбачити. Високий ризик інноваційної діяльності зумовлює певні ускладнення з пошуком джерел фінансування.

Фінансування інноваційних проектів доцільно поділяти на внутрішнє та зовнішнє (рис. 1.2).

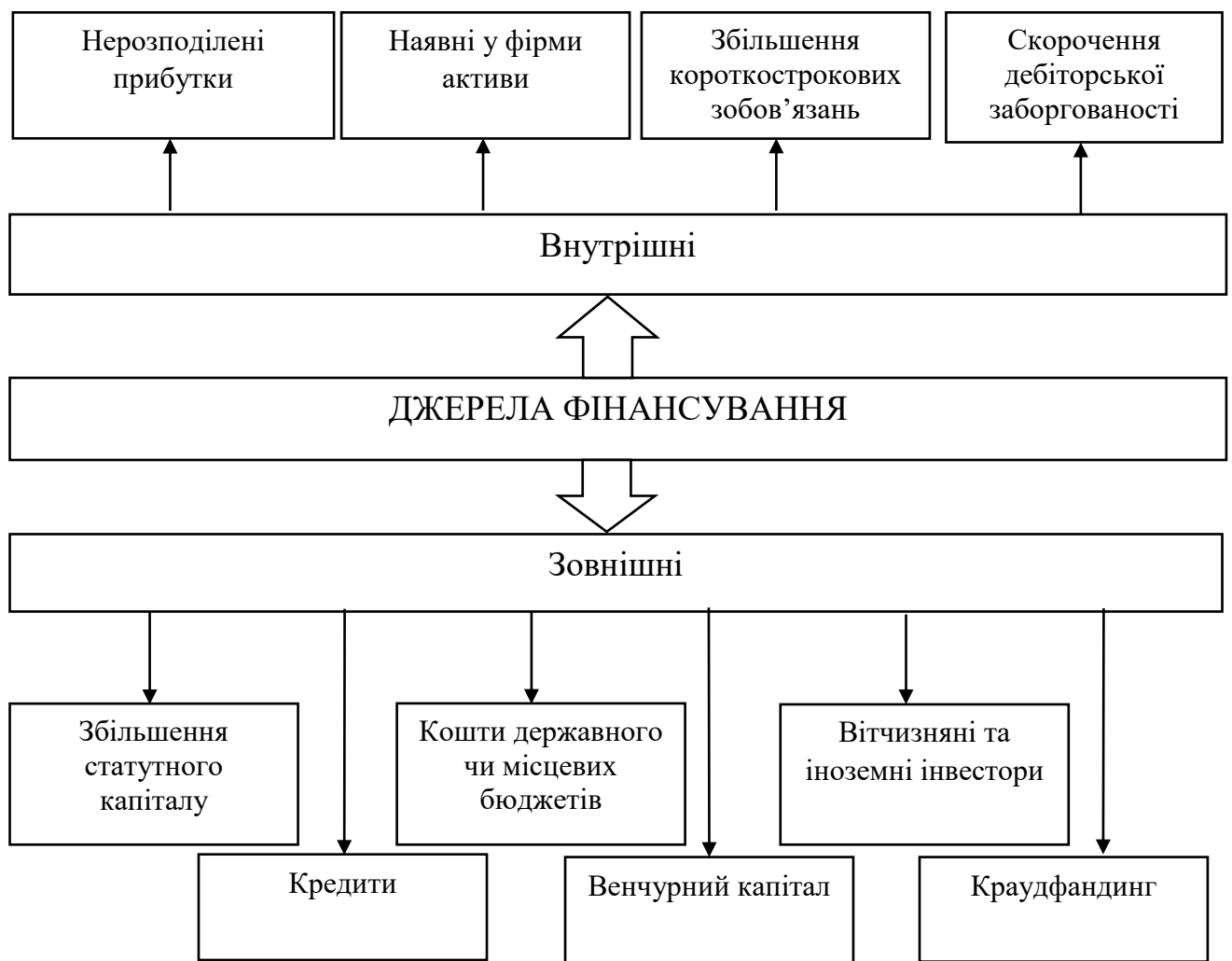


Рис. 1.2. Джерела фінансування інноваційних проектів

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Хотяшева, 2005, с. 110-112; Волков, Денисенко, 2004, с. 425-427)

Одним із варіантів внутрішніх джерел фінансування інноваційної діяльності є нерозподілені прибутки підприємства. Ще одним – наявні у фірми

активи. Призначені для реалізації одного проекту вони можуть бути використані за принципом синергії. Наприклад, компанія Chrysler збільшила частку використання власних коштів для реалізації одного з інноваційних проектів з випуску нової моделі мінівена за рахунок використання уже наявних у неї технологій і компонентів. Важливі механізми двигуна і трансмісії були взяті з моделі Doodge Omni і Plymouth Horizon (Taylor, Davis, 1994).

Ще одним джерелом фінансування інноваційних проектів є збільшення підприємством своїх короткострокових зобов'язань (зазвичай кредиторської заборгованості) та скорочення дебіторської заборгованості. Кожне підприємство може акумулювати власні кошти для фінансування інноваційної діяльності, проте для цього необхідно грамотно управляти фінансовими потоками, що для багатьох вітчизняних підприємств практично неможливо.

Одним із способів залучення зовнішніх джерел фінансування є збільшення статутного капіталу (додаткова емісія акцій).Dodаткова емісія корпоративних прав дає можливість підприємству досить швидко залучити фінансовий капітал і зменшити розмір зовнішнього боргу (Хотяшева, 2005, с. 110-112).

Кошти державного та місцевого бюджетів є важливим джерелом у фінансуванні інноваційної діяльності, проте за умов бюджетного дефіциту сподіватися на державне фінансування нереально.

Одним із поширених джерел фінансування інноваційних проектів є кошти інвесторів. Спільне інвестування українськими та іноземними інвесторами на правах дольової участі є поширеним, проте іноземні інвестори неохоче йдуть на фінансування інноваційних проектів. Причиною цього є несприятливий інвестиційний клімат значної частини українських підприємств.

У розвинених країнах світу найпоширенішим видом фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності підприємств є кредити, які надають банки та інвестиційні фонди. Характерними наслідками кредиту як джерела фінансування інноваційних проектів є (Волков, Денисенко, 2004, с. 425-427):

- позитивними є те, що при кредитуванні можливі значні суми залучення коштів та здійснення значного зовнішнього контролю за ефективністю їх

використання;

- негативними є те, що процедура кредитування характеризується складністю залучення і оформлення, втрати частки прибутку у зв'язку з необхідністю сплати відсотків за кредит, підвищеним ризиком банкрутства через неможливість своєчасного погашення отриманих позик, вимагає надання гарантій або застави майна.

Венчурне фінансування є перспективним, проте в Україні воно тільки зароджується за підтримки міжнародних фінансових організацій. Венчурне фінансування полягає у тому, що вкладники коштів ідуть на ризик у разі невдачної реалізації інноваційного проекту, однак при успішній його реалізації вони отримують високий прибуток.

Ще однією формою залучення фінансових ресурсів для реалізації інноваційних проектів є краудфандинг, суть якого полягає у співпраці людей, які об'єднують свої грошові кошти чи ресурси, зазвичай через інтернет, щоб допомогти іншим людям чи організаціям у реалізації проекту. Для початку процесу такого фінансування реалізатор інноваційного проекту повинен повністю розкрити інноваційну ідею на сайті, аби зацікавити людей у фінансуванні, при цьому існує ймовірність викрадення та перехоплення ідеї конкурентами. Проте, позитивним моментом є те, що потенційні майбутні споживачі долучаються до реалізації проекту, а також рекламують сам проект.

1.2. Завдання та проблеми інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів

При прийнятті рішень людина постійно керується та управляє інформацією. Закон України «Про інформацію» тлумачить її як «будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді» (Про інформацію: Закон України, 1992).

Дуже часто поняття «інформація» та «дані» ототожнюють. Однак між

ними існує суттєва відмінність, яка полягає в тому, що інформація – це лише корисні дані, які використовують для прийняття певних рішень у процесі розроблення та реалізації конкретного інноваційного проекту. Своєю чергою дані, які у процесі розроблення та реалізації такого інноваційного проекту накопичуються, проте не приносять ніякої користі, не вважаються інформацією.

Як для ефективної діяльності машинобудівних підприємств загалом, так і для забезпечення процесів розроблення та реалізації інноваційних проектів зокрема, необхідно володіти повною, достовірною, своєчасною, актуальною інформацією, яка надаватиме підприємству певні конкурентні переваги в процесі його функціонування. Проте, доцільно зауважити, що інформація без певного опрацювання не може служити основою для прийняття управлінських рішень.

На підставі аналізу наукових праць (Пономаренко, 2002; Пономаренко, Золотарьова, Бутова та ін, 2011; Воробйов, Штангрет, та Мельников, 2010; Новак, Матвеев, Бондар та Карпенко, 2010; Гужва, 2001; Матвієнко та Цивін, 2006; Білоусова, Муравка та Олєфіренко, 2009; Волков, Денисенко, Гречан та ін, 2004; Ілляшенко, 2005, с. 256-257; Whitney, 2007; Птіцина, 2011, с. 86-92; Шпак та Дулиба, 2012, с. 307-316) очевидним є те, що немає єдиного підходу до визначення вимог до інформації, проте, найважливішими з них є:

- повнота. Повнота інформації означає, що вона повинна надходити в обсязі, достатньому для здійснення ефективного управління підприємством;
- своєчасність. Частково, але своєчасно отримана інформація є кориснішою у процесі діяльності підприємства, ніж повна, проте запізнїла інформація. Тобто, під своєчасною розуміють інформацію, яка необхідна в конкретний момент часу;
- доступність. Доступність означає, що користувач, який наділений відповідними повноваженнями, має доступ до інформації за прийнятною ціною;
- вірогідність. Вірогідною є та інформація, яка відображає реальний стан підприємства та не містить помилок і перекручень;
- зрозумілість. Інформація повинна бути зрозумілою користувачам, для

яких вона призначена;

- корисність. Корисність інформації оцінюють за тим, як ця інформація впливає на результат управління;

- достовірність. Достовірною є та інформація, яка відображає реальний стан речей;

- оперативність. Висока швидкість збору, опрацювання і передачі інформації.

Необхідно зазначити, що вимоги до інформації загалом можна перенести і на інформацію, яка пов'язана з інноваційними проектами.

Значення та роль інформації у процесі діяльності підприємства постійно зростає, оскільки вона притаманна всім процесам, які відбуваються на підприємстві і є основним фактором та ресурсом його діяльності. Інформація при вирішенні певних завдань не вичерпує себе, тобто її можна використовувати одночасно для вирішення декількох завдань. З плином часу інформація застаріває, стає не актуальною, а на її зміну надходить нова.

Однією із функцій, реалізацію якої на підприємстві забезпечує інформація, є інноваційна функція. Ця функція сприяє розвитку науково-технічного прогресу, допомагаючи на основі набутого досвіду формувати та впроваджувати прогресивні рішення. До інформації щодо інноваційної діяльності машинобудівних підприємств відносять інформацію про: виробництво; споживачів, посередників, постачальників та конкурентів; технологічні процеси на підприємстві; персонал; структуру управління; діяльність інноваційних підрозділів на підприємстві; ринок, на якому функціонує підприємство; організацію розробки нового продукту; організацію збуту; рекламну діяльність; політику уряду щодо інноваційної діяльності; виручку від реалізації, витрати, прибуток тощо.

Проведені Шелюком, Крикавським, Дейнегою та Паторою (2008, с. 103) дослідження інформаційних мотивів, на які орієнтуються менеджери великих компаній із середніми продажами від 25 млн. USD із Європи, США, Канади, Австралії і Нової Зеландії при прийнятті ними рішень відносно стратегічного

розвитку фірми, показали наступні результати:

- 13% фірм із вибірки, плануючи власний розвиток, використовують в основному інформацію про конкурентів;
- 30,5% фірм для прийняття рішень використовують інформацію про споживачів;
- 15,5% фірм використовують дані як про споживачів, так і про конкурентів;
- інші фірми (41%) не використовують жодної інформації, тому дослідники віднесли їх до групи самоорієнтованих.

У процесі діяльності машинобудівні підприємства використовують лише необхідну інформацію. Проте, аби вона була придатна до використання для вирішення оперативних та стратегічних завдань, її потрібно опрацювати. Після цього необхідно забезпечити доступ користувачам до інформації, адже немає сенсу її збирати, якщо немає належного доступу або він ускладнений. Саме це є інформаційним забезпеченням – основа ефективного функціонування машинобудівного підприємства, необхідна для реалізації управлінських рішень та забезпечення стабільного функціонування, розвитку, що в результаті дає змогу посилити його конкурентні позиції.

Незважаючи на велику кількість наукових праць, присвячених дослідженню терміну «інформаційне забезпечення», єдина думка щодо його розуміння на сьогодні відсутня. Погляди науковців щодо сутності поняття «інформаційне забезпечення» наведені у Додатку А.

Розглянувши визначення поняття «інформаційне забезпечення», наведені у Додатку А, очевидним є його різноплановість. Одні науковці, а саме: Загородній А.Г., Вознюк Г.Л. (2011, с. 239), Мочерний С.В. (2000, с. 698), Босак І.П., Палига Є.М. (2007), Дяків Р.С. (2000), Гужва В.М. (2001, с. 34), Кунєв Ю.Д. (2006) вважають, що інформаційне забезпечення – це інформаційна база, інші, такі як: Годун В.М., Орленко Н.С. (2003, с. 41), Пономаренко В.С. (2002, с. 526), Бондаренко Є.Д. (2010), Бланк І.А. (1990, с. 60), Чумаченко М.Г. (2003, с.144), Сорока П.М., Сорока Б.П. (2008), Денисенко М.П., Голубєва Т.С., Колос І.В.

(2009, с. 44), Петренко С.М. (2007), Брижко В.М., Орехов А.А., Цимбалюк В.С., Гальченко О. Н., Чорнобров А. М. (2002) – що інформаційне забезпечення є набором складових з інформаційної бази, тобто сукупністю форм, документів, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення та форм існування інформації у зручному вигляді, яку використовують в інформаційній системі для підготовки ефективних управлінських рішень. Воройський Ф. (2001) визначає інформаційне забезпечення як процес задоволення потреб конкретних користувачів в інформації, а Матвієнко О. (2004) – як ресурс, що забезпечує конкурентоспроможність підприємства.

На нашу думку, розглянувши різні підходи до визначення «інформаційного забезпечення», найобґрунтованішим є те, згідно з яким інформаційне забезпечення – це інформаційна база, у якій міститься уся необхідна інформація для управління економічними процесами та прийняття управлінських рішень, адже не доцільно інформаційне забезпечення вважати лише набором складових інформаційної бази або ж процесом задоволення потреб користувачів чи ресурсом, що забезпечує конкурентоспроможність підприємства. Підвищуючи рівень інформаційного забезпечення, підприємство досягне стабільності функціонування та фінансового стану, посилення конкурентних позицій, можливості надходження достовірної інформації для всіх рівнів управління.

Інформаційне забезпечення є обов'язковим елементом та умовою успішної і ефективної реалізації інноваційних проектів. Беручи за основу суть поняття «інформаційне забезпечення» під інформаційним забезпеченням розробляння та реалізації інноваційних проектів пропонуємо розуміти сукупність заходів збору, опрацювання, зберігання, використання інформації (яка певним чином пов'язана з інноваційними проектами), необхідних для наповнення нею інформаційної бази підприємства. Метою інформаційного забезпечення інноваційних проектів є надання користувачам повної, правдивої, достовірної та своєчасної інформації, необхідної для їх розробляння та реалізації, а також створення такої інформаційної бази, яка би сприяла

ефективній діяльності підприємства.

Інформаційне забезпечення інноваційного проекту необхідне для того, щоб спланувати інновації, здійснити пошук і збір необхідної інформації, провести її аналіз, розробити та реалізувати інноваційний проект, оцінити його економічну ефективність, налагодити серійне виробництво, зменшити рівень невизначеності та ризику тощо. Від якості інформаційного забезпечення інноваційних проектів залежить ефективність їх реалізації. Наявність якісної інформації на етапі розроблення інноваційних проектів дає змогу прийняти обґрунтовані рішення і, як наслідок, є запорукою їх успішної реалізації. Належний рівень інформаційного забезпечення дає змогу скоротити час реалізації інноваційного проекту, зменшити витрати тощо.

Для формування інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно дотримуватися послідовності дій, наведених на рис. 1.3.

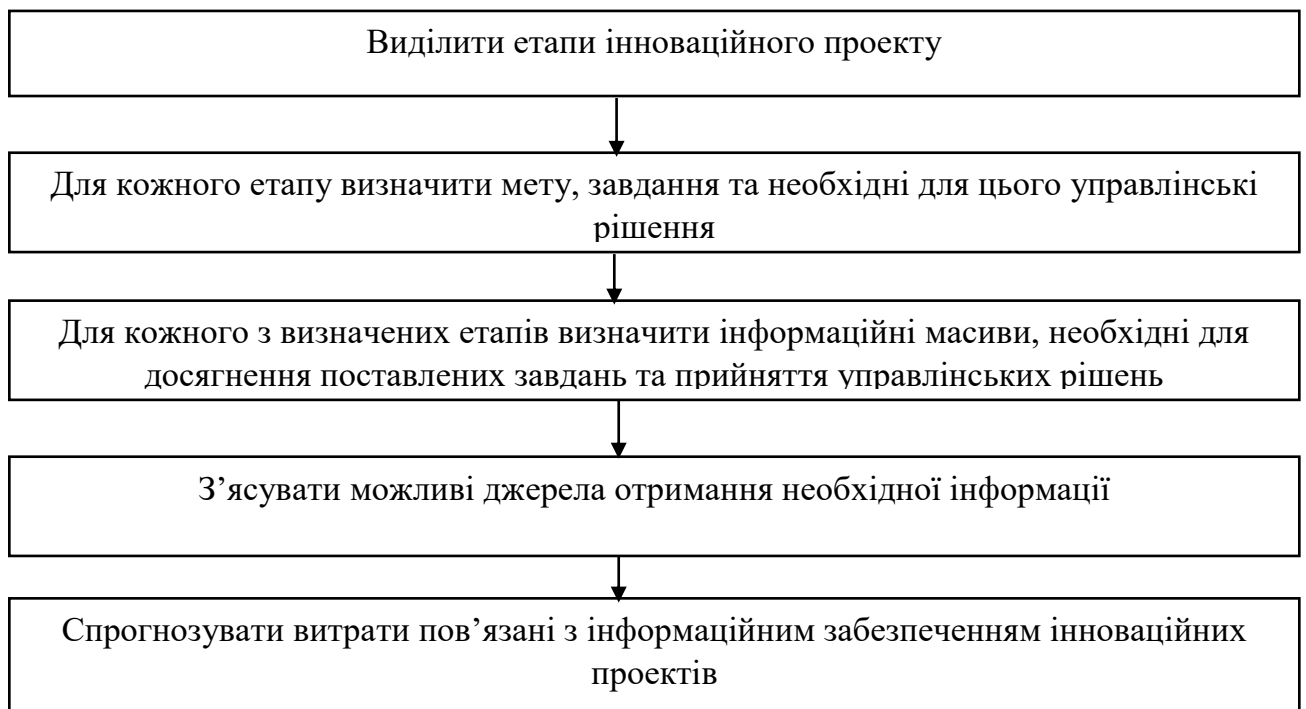


Рис. 1.3. Послідовність дій при формуванні інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Примітка: власна розробка

Як зауважує Денисенко, Голубєва, Колос (2009, с. 45) та Хомош, Вовк (2012, с. 326) основними складовими інформаційного забезпечення розроблення

та реалізації інноваційних проектів є інформаційні ресурси, інформаційні технології, технічні засоби та програмне забезпечення (див. рис. 1.4).



Рис. 1.4. Складові інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Денисенко, Голубева, Колос, 2009; Хомош, Вовк, 2012)

Згідно з твердженням Денисенка, Голубевої, Колоса (2009, с. 45) та Хомоша, Вовка (2012, с. 326) під інформаційними ресурсами слід розуміти упорядковану сукупність документованих відомостей, знань, інформації, що призначені для задоволення інформаційних потреб користувачів та можуть бути використані для прийняття рішення. Джерелами інформації можуть бути: дані про зовнішнє середовище, які істотно впливають на результати діяльності підприємства; законодавчо-нормативні акти; інформація маркетингових служб; спеціальні джерела інформації; матеріали засобів масової інформації; результати досліджень і розробок; власні дослідження; огляди періодичної літератури;

позаоблікові й облікові дані процесів, які відбуваються на підприємстві.

Другою складовою інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства є інформаційні технології, під якими (Денисенко, Голубєва, Колос, 2009, с. 45; Хомош, Вовк, 2012, с. 326) розуміють обчислювальну техніку, сукупність засобів і методів збирання, реєстрації, опрацювання, нагромадження і передачі користувачам необхідної інформації в системі організаційного управління. До сучасних інформаційних технологій, які істотно впливають на процеси розроблення та реалізації інноваційних проектів, відносять інформаційні технології опрацювання даних і управління, інформаційні технології підтримки прийняття рішень, офісні засоби опрацювання документів і недокументованої інформації, експертні системи, інтернет-технології, зокрема Інтернет, засоби електронних торгів і електронної реклами.

Третьою складовою інформаційного забезпечення інноваційних проектів є технічні засоби та програмне забезпечення, на думку авторів (Денисенко, Голубєва, Колос, 2009, с. 45; Хомош, Вовк, 2012, с. 326), до них належать: персональні комп'ютери, пристрої введення та виведення інформації (монітори, принтери, сканери), мережеве устаткування, пристрої зберігання інформації (сервера, нагромаджувачі інформації), канали зв'язку, технічна документація, програмне забезпечення тощо.

Процес розроблення та реалізації інноваційних проектів вимагає наявності максимально повного обсягу релевантної інформації, яку можна отримати з допомогою інформаційного забезпечення. Його функції (збору, накопичення, опрацювання, аналізу, зберігання, передачі) здійснюються для:

- прийняття економічно обгрунтованих і зважених рішень;
- реалізації інтересів і намірів учасників інноваційного проекту;
- ефективного використання ресурсів;
- зменшення рівня невизначеності та ризику.

Для процесу інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів на машинобудівному підприємстві необхідно створити базу даних, яка міститиме інформацію про інноваційні проекти та своєчасно її

оновлювати. Важливим елементом цієї бази є наявність зв'язку з інформаційними центрами, базами даних (в т. ч. з іноземними) та можливість доступу до необхідної інформації зацікавленим особам, а також особам чи організаціям, зацікавленим у фінансуванні інноваційних проектів.

Зокрема, збір інформації, потрібної для розроблення та реалізації інноваційного проекту, доцільно здійснювати у послідовності, наведеній на рис. 1.5.



Рис. 1.5. Послідовність збору інформації необхідної для розроблення та реалізації інноваційного проекту

Примітка: власна розробка

Доцільно зазначити, що закриті джерела інформації (ті, які знаходяться у закритому доступі) варто використовувати у крайньому випадку, так як вони пов'язані із значним ризиком та витратами.

Як зауважує Чухрай, Патора, Петрович та ін. (2012, с.49-50), необхідність

належного рівня інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів зумовлена такими причинами:

- актуальністю інновацій, яка є обмеженою у часі (тому цей процес вимагає оперативної інформації в режимі реального часу для прийняття оптимальних рішень);

- високим рівнем конкуренції;

- об'єднання напрямів діяльності підприємств (досліджень і розвитку, фінансів, логістики, виробництва, маркетингу, персоналу) для формування і використання власної інформаційної системи суб'єкта господарювання, яка буде спрямована на надання необхідної інформації внутрішнім користувачам;

- для використання «відкритого простору» необхідно розширювати сферу електронного бізнесу, що у свою чергу вимагає дотримання умов глобальної стандартизації інформаційних систем;

- зниження витрат шляхом автоматизації процесів ідентифікації та прийняття управлінських рішень тощо;

- контроль та відстеження продуктів у ланцюгах пропозиції, які мають значний вплив на створення інтегрованого інформаційного зв'язку.

Результат узагальнення літературних джерел, а також виконані власні дослідження дають змогу зробити висновок про те, що основними завданнями системи збору інформації, необхідної для розроблення та реалізації інноваційних проектів, є такі:

- забезпечення інформацією, яка відповідає таким властивостям: повнота, своєчасність, доступність, вірогідність, зрозумілість, корисність, достовірність;

- однократність введення інформації;

- звільнення працівників від рутинної роботи за рахунок її автоматизації та пришвидшення обміну інформацією;

- заміна паперових носіїв даних, що приводить до раціональної організації опрацювання інформації на комп'ютері і зниження обсягів документів на папері;

- моніторинг ситуації в конкурентних і суміжних областях на ринку, де підприємство має свої інтереси;

- формування інформаційного масиву щодо інноваційних проектів та його періодичне оновлення;
- збереження та забезпечення доступу зацікавленим особам та організаціям до необхідної інформації;
- перевірка платоспроможності покупців і ділових партнерів підприємства;
- дослідження внутрішньої інформації щодо інноваційної діяльності та на її основі формування обґрунтованих короткотермінових і довготермінових управлінських рішень;
- моніторинг зовнішнього середовища функціонування підприємства.

Інформація про зовнішнє середовище (економічну, політичну, соціальну, демографічну, екологічну складову та інші), та про потенційні можливості підприємства, знаходиться на вході системи розроблення та реалізації інноваційних проектів. Необхідна для розроблення та реалізації інноваційних проектів інформація про зовнішнє середовище і сам об'єкт надходить через систему інформаційного забезпечення. Через цю ж систему відбувається взаємодія рівнів управління.

Інформаційна система машинобудівного підприємства включає в себе такі компоненти:

- вхідну інформацію (збір, реєстрація та передача інформації необхідної для розроблення та реалізації інноваційних проектів);
- підсистему опрацювання інформації (опрацювання вхідної інформації);
- вихідну інформацію, яка надається користувачам.

На нашу думку, Лазарева С.Ф. (2002, с. 40) слушно зазначає, що головною метою системи інформаційного забезпечення є підготовка інформації, придатної для використання в управлінні машинобудівним підприємством. Для отримання такої інформації використовують інформаційні технології. Перехід від одного компоненту інформаційної системи до іншого відбувається з використання інформаційних технологій, за допомогою яких вхідна інформація перетворюється на інформаційні ресурси, які накопичуються в інформаційній системі підприємства.

У процесі інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів можуть виникати проблеми, до яких слід віднести:

- недосконалість технічного та програмного забезпечення для створення автоматизованих систем;
- відсутність комунікаційних зв'язків між учасниками реалізації інноваційних проектів;
- відсутність єдиного центру на підприємстві, який володіє необхідною інформацією для розроблення та реалізації інноваційних проектів тощо.

Однією із важливих проблем також є факт витоку інформації щодо інноваційної діяльності. У такій ситуації, перш за все, необхідно встановити джерело, котре було причиною поширення цієї інформації за межі підприємства. Це можуть бути працівник підприємства, ділові партнери чи споживачі, випадкові відвідувачі або інший суб'єкт, який немає до підприємства прямого відношення. При цьому необхідно встановити особу, так як зловмисник може повторити такі ж дії у майбутньому або визначити канал витоку інформації.

До проблем формування та використання інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів варто віднести асиметрію інформації між учасниками інноваційних проектів. Користувачі інформації мають різну мету, а отже кожен учасник процесу розроблення та реалізації інноваційного проекту має різну матеріальну зацікавленість, що приводить до конфлікту. Оскільки, задоволення в повній мірі матеріальних інтересів одного учасника сприяє зниженню задоволення матеріальних інтересів іншого.

Інформаційне забезпечення є обов'язковим елементом інноваційної діяльності та найважливішою частиною розроблення і реалізації інноваційних проектів, яке вимагає для свого функціонування значних зусиль і ресурсів. Воно має комплексний характер, адже підприємству для реалізації інноваційних проектів необхідна не лише науково-технічна інформація, але й інформація про патенти, «ноу-хау», про ринкову кон'юнктуру у певних сегментах тощо. Неналежний рівень інформаційного забезпечення може бути причиною відмови від реалізації інноваційного проекту.

1.3. Джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів та аналізування інноваційних процесів в Україні

Основна інформація про інноваційну діяльність машинобудівних підприємств, інноваційну продукцію (послуги, роботи) та інноваційні процеси міститься у формах: 1-інновація «Обстеження інноваційної діяльності підприємства» (один раз на два роки), N 3-наука «Звіт про здійснення наукових досліджень і розробок» (річна). Машинобудівні підприємства складають звіт про наявність інновацій як у випадку, коли вони займаються чітко вираженими інноваційними проектами (такими як розробка і впровадження нового продукту або послуг), так і тоді, коли вносять покращення у свою продукцію (товар або послугу), виробничі процеси чи операції. З форми «Обстеження інноваційної діяльності підприємства» можна отримати загальну інформацію про підприємство, інновації продукції (інформація про впровадження підприємством за аналізований період інноваційних товарів, послуг), інновації процесу, інноваційну діяльність у сфері інноваційної продукції або процесу, що триває або був припинений, інноваційну діяльність та витрати на інновації продукції та/або процесу, фінансову підтримку інноваційної діяльності, інформаційні джерела та співпрацю у сфері інновації продукції та/або процесу, організаційну інновацію, маркетингову інновацію, фактори, що перешкоджають інноваційній діяльності, вплив законодавчих або нормативних актів на інноваційну діяльність, неінноваційні підприємства (у випадку коли за аналізований період підприємство не впровадило жодної інновації), права на інтелектуальну власність, інновації в логістиці та додаткову інформацію про підприємство.

У формі N 3-наука «Звіт про здійснення наукових досліджень і розробок» (річна) можна знайти інформацію щодо витрат на здійснення наукових досліджень і розробок з розподілом за видами робіт, галузями науки та кількості виконавців, які здійснюють наукові дослідження і розробки за категоріями персоналу та кваліфікаційним рівнем, джерел фінансування тощо.

Для реалізації інноваційних проектів інформації із форм звітності недостатньо, оскільки машинобудівним підприємствам необхідна така інформаційна база, яка містить інформацію, як загалом щодо інноваційної діяльності підприємства, так і щодо інноваційних проектів (реалізованих та ще не реалізованих) зокрема. Як зазначалось раніше, щоб забезпечити ефективність та успішність процесу реалізації інноваційних проектів необхідно володіти повною, правдивою, достовірною та своєчасною інформацією, тому, насамперед, потрібно визначити джерела для отримання такої інформації.

На думку авторів (Кузьмін, Алексєєв, Сай, Коць, 2012, с. 58) у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів необхідна інформація може бути отримана шляхом:

1. Сканування – пошук уже сформованої інформації. Процес сканування полягає у перенесенні зображень чи тексту, які знаходяться на паперових носіях у електронний вигляд (тобто на комп'ютер);

2. Моніторингу – відстеження (цілеспрямований процес пошуку необхідної інформації) поточної інформації. Під моніторингом необхідно розуміти систему постійного спостереження за основними показниками інноваційного проекту, здійснення систематичного збору, опрацювання та аналізу інформації.

3. Прогнозування – надання інформації про майбутній стан середовища. Прогнозування – це процес визначення ймовірних шляхів реалізації інноваційного проекту на основі аналізу його минулого і сучасного, тобто оцінка показників, які характеризують інноваційний проект на перспективу.

Цей процес супроводжується такою послідовністю етапів (Загородній, Вознюк, 2011, с. 587):

- визначення об'єкта;
- відбір параметрів, за якими буде здійснюватися прогнозування;
- визначення інтервалу часу коли буде здійснюватися прогнозування;
- вибір та обґрунтування моделей, які будуть використовуватися у процесі прогнозування та збір необхідної для цього інформації;

- формування прогнозу;
- спостереження за результатами.

4. Опрацювання інформації. Включає в себе операції збору, введення, записування, зчитування, перетворення, зберігання, реєстрації, знищення інформації, які здійснюються з використанням як технічних, так і програмних засобів. Засоби опрацювання інформації звільняють учасників реалізації інноваційного проекту від рутинної роботи і надають можливість більше часу приділяти творчій праці та контролю за виконанням поставлених завдань.

Класифікацію джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів наведено у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Класифікація джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів

Класифікаційна ознака	Види джерел інформації
1	2
За ступенем системності	Несистемні – це ті, які не є постійними, тобто інформація отримана з таких джерел може бути наслідком науково-дослідних робіт – експериментів, дослідів здійснених за різними методиками спостережень чи інших методів пошуку.
	Системні – носять постійний характер.
За характером, місцем одержання	«Кабінетні» дослідження – при такому виді досліджень використовують офіційні друковані джерела, інформаційні бази даних підприємств, які дають змогу отримати загальне уявлення щодо інноваційних проектів. Тобто опрацьовується вже існуюча інформація. У процесі таких досліджень можна отримати інформацію шляхом проведення опитувань, спостережень за конкурентним середовищем, експериментів тощо.
	«Польові» дослідження (вивчення потреб споживачів) – вони є найбільш дорогим, проте найефективнішим засобом при зборі інформації для реалізації інноваційних проектів. Суть таких досліджень полягає в тому, що особа, яка відповідає за збір необхідної інформації для

Продовження табл. 1.3

1	2
	розробляння та реалізації інноваційного проекту, відвідує ярмарки, аукціони для визначення характеристик товару чи послуг, які необхідні споживачам. Проте, для отримання достатнього обсягу інформації, необхідної для ефективної та успішної реалізації інноваційного проекту необхідно поєднувати обидва методи. Переконливіше проведені «кабінетні» дослідження знижують витрати на проведення «польових досліджень».
За походженням	<p>Внутрішні – інформація виникає безпосередньо на підприємстві. Таку інформацію можна отримати з внутрішнього середовища, для неї характерними є точність, повнота, достовірність тощо. Тобто, така інформація знаходиться на самому підприємстві, яке реалізує інноваційний проект і є доступною працівникам.</p> <p>Зовнішні – інформація надходить із зовнішнього середовища підприємства. Для неї зазвичай характерні неточність, приблизність, неповнота, суперечливий характер тощо. Тому, така інформація може вимагати додаткових процедур опрацювання.</p>
За ступенем доступу	Відкриті – ті, які знаходяться у відкритому доступі.
	Закриті – ті, які знаходяться у закритому доступі.

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Кревенс, 2003, Яковлев, 2010, с. 52-54; Кочубей, 2003; Ілляшенко, 2003; Новак, В.В. Матвеев, В.П. Бондар та М.О. Карпенко, 2010; Шелюк, Крикавський, Дейнега, Дейнега та Патора, 2008)

Ми цілком підтримуємо думку Кривенса Д. (2003), що джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів необхідно поділяти на (див. рис. 1.6):

- 1) несистемні;
- 2) системні.

Несистемні джерела інформації поділяють на випадкові та очікувані

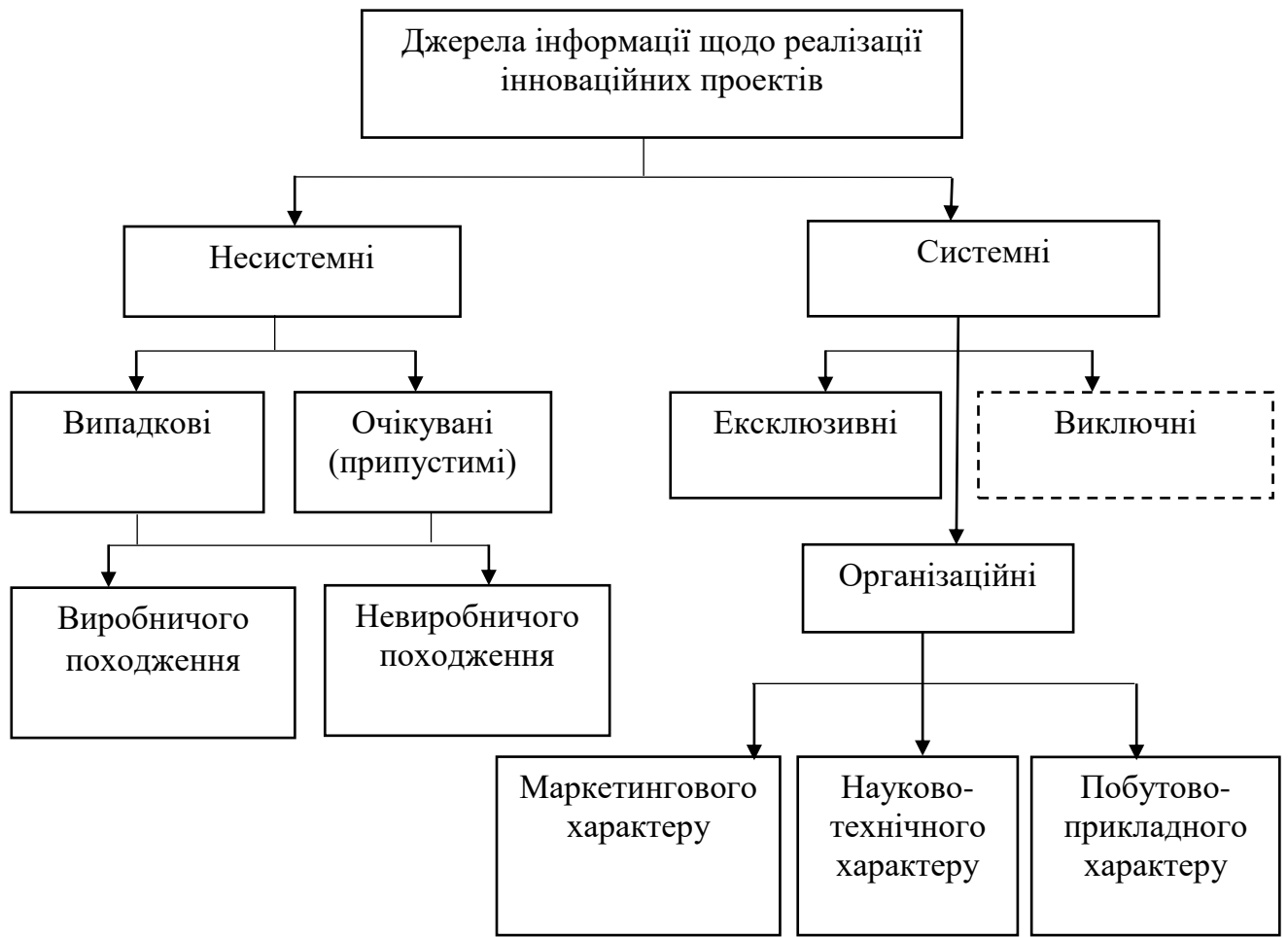


Рис. 1.6. Класифікація джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Кревенс, 2003)

Пунктиром виділено джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів, які на думку автора не доцільно виділяти

(припустимі), при цьому вони можуть бути як виробничого, так і невиробничого характеру. Під джерелами виробничого призначення слід розуміти інформацію, отриману внаслідок дій людини у процесі здійснення наукових робіт, тоді як інформація отримана з джерел невиробничого призначення є результатом творчого натхнення людини, яка здійснює наукові дослідження.

Використання або застосування джерел інформації несистемного характеру при пошуку інноваційних ідей є не простим процесом, особливо для малих суб'єктів господарювання. Тому, для таких підприємств доцільно

використовувати системні джерела інформації у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів. У процесі пошуку підприємницьких ідей щодо інноваційних проектів системні джерела інформації поділяють на такі види: ексклюзивні, виключні та організаційні.

До ексклюзивних та виключних джерел автор (Кревенс, 2003) відносить інформацію, отримати яку можна шляхом «маркетингової розвідки». Маркетингова розвідка – це діяльність, яка здійснюється на основі спеціальних процедур з метою збору інформації, щодо інноваційної чи науково-технічної діяльності будь-якого суб'єкта ринку. Отримати таку інформацію можна шляхом збору інформації, що є у відкритому доступі, дослідження середовища у якому здійснюють свою діяльність конкуренти, клієнти, постачальники, органи державної влади чи відвідування фірм-конкурентів під виглядом клієнтів тощо. У результаті збору вище зазначеними методами отримана інформація може бути легальна (отримана способами дозволеними законом) та конфіденційна (для отримання такої інформації використовують пристрої прихованого спостереження).

Ексклюзивними джерелами отримання інформації щодо інноваційної діяльності є (Кревенс, 2003):

- техніка, устаткування, обладнання, апаратура, при використанні якої на підприємстві здійснюється постійне (системне) спостереження за внутрішніми процесами;

- науково-технічне шпигунство – здійснюється шляхом використання праці найнятих агентів, які є фахівцями у цій галузі, відправляючи їх на інше підприємство.

Автор (Кревенс, 2003) інформацію, отриману у результаті шпигунства, відносить до виключних джерел щодо реалізації інноваційних проектів.

Що стосується організаційних джерел інформації щодо інноваційних проектів, то до них належить інформація маркетингового, науково-технічного та побутово-прикладного характеру (табл. 1.4). Джерела інформації цієї групи певним чином організовані, як підприємством, яке використовує джерела

Таблиця 1.4

Організаційні джерела інформації щодо інноваційної діяльності

Організаційні джерела інформації	Характеристика
Джерела маркетингового характеру	<ul style="list-style-type: none"> - звіти підприємств, які відображають їхню поточну діяльність (документи щодо збуту продукції від продавців та відділу збуту тощо); - звіти проведених маркетингових досліджень (споживачів, фірм-конкурентів, товарів, ринків); - інформація, отримана від органів законодавчої та виконавчої влади, діяльність яких безпосередньо пов'язана з регулюванням ринкових відносин; - засоби масової інформації (електронні ЗМІ, журнали, газети, енциклопедії, словники тощо); - бази даних державних і громадських органів, дослідницьких, комерційних, консалтингових та інших організацій; - інша маркетингова інформація (планово-економічні показники, інформація, яка показує ефективність рекламних кампаній, плани щодо розвитку виробництва і нововведень, тощо).
Джерела науково-технічного характеру	<ul style="list-style-type: none"> - результати наукових досліджень (результати проведених експериментів, статистичні дані, плани щодо проведення або звіти про результати наукових досліджень тощо); - результати конструкторських розробок (конструкторська документація, креслення, розрахунки елементів конструкцій тощо); - результати технологічних розробок (технічні характеристики розробок тощо); - інші документи науково-технічного, стандартизованого, патентного та регламентованого характеру.
Джерела побутово-прикладного характеру	<ul style="list-style-type: none"> - фізичні особи (покупці, підприємці, клієнти, працівники та керівники фірм, менеджери тощо); - організовані респонденти (групи громадського впливу, контактні аудиторії тощо); - випадкові громадяни.

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Сумець та Ігнатова, 2010)

такої інформації, так і іншими підприємствами, які реалізують інноваційні проекти.

Як бачимо, чіткої межі між ексклюзивними, організаційними та виключними джерелами немає, так як автор маркетингову інформацію відносить до ексклюзивних, організаційних та виключних джерел, а шпигунство як до ексклюзивних, так і до виключних джерел. На нашу думку, необхідно чітко розмежувати джерела інформації, а саме: системні джерела інформації поділяти на ексклюзивні та організаційні, тобто виключні джерела інформації щодо інноваційних проектів об'єднати із ексклюзивними; маркетингову інформацію віднести до організаційних джерел.

За походженням джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів на підприємствах машинобудівної галузі поділяють на внутрішні та зовнішні. Сукупність внутрішньої та зовнішньої інформації формує інформаційну базу підприємства. Проте, важливим фактором є здатність персоналу ефективно використовувати таку базу, оскільки за відсутності такої здатності підприємство не буде в змозі скористатися наявними перевагами.

На кожній стадії життєвого циклу інноваційного проекту необхідна певна інформація. Так, наприклад, на стадії розроблення інноваційного проекту, де формується стратегія нового продукту та інноваційна ідея, значення має зовнішня інформація, тому підприємство повинне мати доступ до необхідних джерел зовнішньої інформації та бути впевненим у їхній достовірності. Тоді як на інших стадіях проекту (реалізація та завершення), де здійснюється оцінювання альтернатив, бізнес-аналіз, реалізація та завершення інноваційного проекту, важливу роль має як внутрішня, так і зовнішня інформація. Тому, при використанні зовнішніх та внутрішніх джерел інформації необхідно звернути увагу на такі явища як узгодженість внутрішньої та зовнішньої інформації та забезпечення обміну інформацією між підрозділами підприємства.

До внутрішніх джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів можна віднести інформацію, яка отримана при здійсненні порівняльного аналізу роботи конкурентів, ціни аналогічних проектів, надходження

раціоналізаторських пропозицій, у тому числі шляхом організації «гуртків якості», груп «мозкової атаки», інформація, отримана при вивченні причин браку та рекламацій, інформація, яка з'являється при «випадкових» ідеях, внутрішню звітність, періодичні звіти, інформаційні зв'язки між підрозділами підприємства тощо. Тобто, вся інформація, яка виникає безпосередньо на підприємстві, проаналізована та задіяна в процесі інноваційної діяльності.

Брак зовнішньої інформації та труднощі її отримання можуть призвести до прийняття необґрунтованих рішень через те, що не були враховані певні важливі особливості та характеристики нового продукту. У зв'язку з неповнотою інформації про нововведення в процесі розробки можуть бути виявлені побічні ефекти, що в свою чергу призведе до додаткових витрат або до необхідності зміни технології виробництва.

Необхідність зовнішньої інформації у процесі реалізації інноваційного проекту визначається такими групами чинників (Кочубей, 2003):

- завдання, які вирішують учасники у процесі реалізації інноваційного проекту (багаторазові чи одноразові). Інформаційне забезпечення повинне бути сформоване таким чином, щоб постійно забезпечувати учасників зовнішньою інформацією, проте при цьому давати їм можливість використання і інших джерел інформації;

- характер рішень, які приймають учасники інноваційного проекту. Створення бази даних, для вирішення певних завдань, у межах інформаційної системи для допомоги при прийнятті рішень;

- створення і підтримка такої бази даних учасниками інноваційного проекту. Створення і функціонування такої бази в інформаційній системі перш за все повинно бути орієнтовано на допомогу декільком учасникам, а вже потім на індивідуальні потреби.

До інформаційних джерел зовнішнього середовища можна віднести інформацію маркетингових служб, діяльність яких полягає у тому, що маркетологи беруть участь у різноманітних семінарах, симпозіумах, ярмарках, виставках, конференціях, відвідують фірми конкурентів тощо. Працівники

таких служб безпосередньо спілкуються з клієнтами, замовниками і конкурентами. Саме вони отримують скарги та пропозиції покупців стосовно придбаних виробів. Опрацювання такої інформації дає змогу покращити інноваційний продукт (продукцію) чи послуги, визначити можливі властивості майбутньої продукції, зміни в технології, здійснити прогноз кон'юнктуру ринку та поведінку основної маси споживачів.

Для деяких підприємств основним джерелом зовнішньої інформації про інновації є зв'язок з зарубіжними фірмами, контакти з іноземними фахівцями, стажування на фірмах, участь у виставках за кордоном, закордонні відрядження, проте, такі можливості не є доступними всім підприємствам. До зовнішніх джерел доцільно віднести інформацію із наукових публікацій, довідників, торгових журналів, проте, до їх використання слід ставитися критично. Важливим джерелом інформації для реалізації інноваційних проектів є експерти, якими можуть бути як фахівці і керівники суб'єктів господарювання, так і запрошені особи, а також споживачі. Якщо експертом є керівник суб'єкта господарювання, то його слід віднести до внутрішніх джерел інформації, якщо це експерти – запрошені особи, то до зовнішніх джерел (Ілляшенко, 2003).

Крім того, інформацію, необхідну для реалізації інноваційних проектів на підприємстві можна отримати від партнерів по бізнесу в ході певних контактів, від замовників нової продукції, що також можна вважати зовнішнім джерелом. Великі можливості для якісного інформаційного забезпечення інноваційної діяльності надають засоби масової інформації (радіо, телебачення, преса), інтернет. З використанням глобальної мережі інтернет можна в найкоротші терміни отримати необхідну інформацію, яка може бути необхідною у процесі реалізації інноваційного проекту.

При використанні зовнішніх чи внутрішніх джерел інформації інноваційної діяльності необхідно переконатися у їх достовірності, прогнозованості, вивіреності, актуальності, доцільно розставити пріоритети при використанні того чи іншого джерела, для того аби уникнути використання

підприємством застарілої, неякісної чи непотрібної інформації, адже правильно розставлені пріоритети забезпечать підприємство необхідною інформацією, забезпечать йому конкурентні переваги, а звідси і ефективну реалізацію інноваційного проекту.

Так, наприклад, США практично першими у світі розпочали роботу з приєднання своїх постійних представництв і посольства до міжнародної мережі інтернет. Банки даних, що є в зарубіжних представництвах США, дають змогу зовнішнім користувачам отримувати інформацію про їхню внутрішню і зовнішню політику в різних галузях економіки, науки і техніки, що певною мірою формує громадську думку в цих країнах (Хомош, Вовк, 2012, с. 81). Не менш важливу роль у процесі збору інформації відіграє електронна пошта, її перевагою є прискорення розсилання пропозицій і запитів та в короткі терміни отримання відповідей на них. Крім цього, більшість провідних фірм подають в інтернеті інформацію щодо своїх виробничих програм, головних напрямів НДДКР (науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт), зареєстрованих патентів і товарних знаків. Завдяки інтернету можна, наприклад, без особливих зусиль мати доступ до Патентного відомства США, ЄС та інших країн, відстежувати статистику і тематику зареєстрованих винаходів, а також адреси фірм, що їх зареєстрували. Але, як показує досвід, українські компанії нехтують такими можливостями і використовують інтернет більше для реклами своєї продукції (Харів, 2003).

У країнах США під розвитком інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності розуміють впровадження передових інформаційно-комунікаційних технологій та засобів зв'язку. Тоді як у країнах Східної Європи більшу перевагу надають традиційним підходам у процесі формування інформаційної інфраструктури інноваційної діяльності, тобто тут більше зосереджуються на вдосконаленні інституційної складової інформаційної інфраструктури (Березняк, Кваша, Новіцька, 2011). Наприклад, у Німеччині в основному використовують внутрішні джерела інформації, тобто внутрішні дані підприємств. Тут провідні компанії у процесі планування нової продукції

часто використовують метод «портфельного аналізу». Його здійснюють для того аби оцінити товарно-ринкові можливості компанії, взаємозв'язок між окремими видами її діяльності. Як результат можна визначити якими видами діяльності краще займатися, сферу функціонування тощо. Найпоширенішими для здійснення портфельного аналізу є такі матриці: матриця БКГ (аналіз темпів росту і частки ринку); матриця GE / McKinsey (аналіз порівняльної привабливості ринку та конкурентоспроможності бізнесу); матриця Ансоффа (аналіз стратегії по відношенню до ринків та продуктів).

Щодо японського досвіду, то його відмінність полягає у тому, що виробники намагаються випереджати запити покупців і пропонувати їм товари з новими властивостями, наявність яких споживач навіть не міг би собі уявити. У японських компаніях інформаційне забезпечення здійснюють спеціальні комітети і штаби координування та планування НДДКР, проектні і раціоналізаторські групи, підрозділи науково-технічного прогнозування. Має місце інтегрування різних автоматизованих систем – управління, опрацювання документації, проектування і виробництва, гнучких виробничих систем – у загальну систему управління інноваційною діяльністю. У процесі розроблення і затвердження плану НДДКР японські промислові компанії застосовують системний підхід. Для прийняття рішень важливе значення мають результати, що їх отримують з допомогою методу «дерева цілей», системного аналізу, моделювання, імітування, розроблення сценарію (Кардаш, Павленко, 2013, с.21).

Джерелом інформації щодо реалізації інноваційних проектів в Україні є Український інститут науково-технічної і економічної інформації (УкрІНТЕІ) (Український інститут наукової і економічної інформації). Основною метою діяльності цього інституту є створення системи формування національних інформаційних ресурсів з науково-технічної та інноваційної діяльності і засобів доступу до них та побудова системи інформаційно-аналітичного обслуговування користувачів усіх рівнів – від державного до студентського.

В Україні головними джерелами інформації про стан ринку інновацій, що

їх можна отримати із зовнішнього середовища, є статистичні довідники Державної служби статистики України і місцевих органів самоврядування, повідомлення (звіти) в центральних та місцевих засобах масової інформації за підсумками щорічного розвитку економіки. Широкого використання набули галузеві періодичні видання та довідники, спеціальні видання інноваційної сфери з автоматизації та сучасних технологій, патентної справи, винахідництва тощо. Саме в цих публікаціях можна знайти професійну інформацію стосовно інноваційних виробів та об'єктів інтелектуальної власності, а також прями чи опосередковані дані щодо (Заєць, Ріпка, 2014, с. 115 – 118):

- цільового ринку та його окремих сегментів;
- конкурентів і потенційних покупців;
- актуальних напрямів розвитку науково-технічної думки;
- інноваційних технологій у державі та за кордоном.

За ступенем доступу джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів поділять на: відкриті та закриті. До відкритих джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів належить інформація загального характеру (для оцінки економічного потенціалу), спеціальна інформація (стосується конкретної галузі), сюди також може належати інформація про окремих осіб. Закритими джерелами є інформація, яка становить комерційну таємницю, тобто вся інформація, яка є таємною.

Проте, не завжди вся інформація, яка надходить із різних джерел, є корисною у процесі реалізації інноваційного проекту. Тому, для відсіювання непотрібної інформації необхідно використовувати інформаційні трансформатори, головним завданням яких є перетворення наукових інформаційних потоків у науково-технічні. Тобто, інноваційні трансформатори необхідні для того аби відсіяти певні джерела інформації. З їх допомогою можна визначити і використати лише необхідні джерела інформації щодо реалізації інноваційних проектів, які стануть основою для генерування ідей.

Звідси ефективність науково-технічного процесу, а отже й інноваційних розробок, буде визначатись рівнем організації системи трансформування

наукових інформаційних потоків у науково-технічній (Кревенс, 2003). Процедуру опрацювання інформації щодо інноваційної діяльності можна подати через таку послідовність дій (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Послідовність опрацювання інформації щодо інноваційної діяльності

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Кревенс, 2003; Кузьмін, Подольчак та Подольчак, 2009)

Для машинобудівних підприємств, які реалізують інноваційні проекти, важливим є можливість доступу до науково-технічної інформації. Такі джерела інформації забезпечують конструкторською та нормативно-технічною

документацією, власними розробками, патентними описами, ноу-хау з організації виробництва тощо. Це є одним із чинників який свідчить про те, що реалізація інноваційних проектів неможлива без забезпечення належного доступу до необхідної інформації. Оскільки машинобудівні підприємства, які мають потенціал для створення інновацій власними силами повинні використовувати напрацьоване іншими підприємствами й орієнтуватися на світові технологічні стандарти.

Достатня кількість інформації є важливою у процесі реалізації інноваційного проекту, але вона не завжди забезпечує прийняття ефективних рішень. Інформацію можна трактувати по-різному, проте, доцільно враховувати при цьому інформаційні потреби підприємства. У цьому випадку значення має не обсяг інформації, а мета та можливість своєчасного отримання необхідної інформації.

Проте, для того, аби підприємство здійснювало ефективну інноваційну діяльність, йому слід використовувати інформацію з різних джерел: несистемних і системних, зовнішніх і внутрішніх, відкритих та закритих, однак необхідно чітко проаналізувати коли і які джерела потрібно використовувати.

Для дослідження основних тенденцій, факторів, ресурсів та результатів інноваційної діяльності, одержання даних, необхідних для аналітичного оцінювання інноваційних процесів в Україні, як джерело інформації було використано статистичні дані. Відповідно до даних Державної служби статистики України за 2006 – 2016 рр. інноваційну активність промислових підприємств характеризують показники, наведені у табл. 1.5.

Дані табл. 1.5 свідчать про те, що кількість промислових підприємств, що впроваджують інновації в Україні з кожним роком зростає, за винятком 2008 та 2013 – 2015 рр., за які зменшення порівняно з попереднім роком відповідно склали 2,19%, 4,3%, 7,93% та 40,15%. Загалом, за період від 2006 до 2012 р., кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації в Україні, зросла з 999 до 1371 одиниць, тобто на 37,24%.

Що стосується Львівської області, то за аналізований період кількість

Таблиця 1.5

Кількість промислових підприємств, що впроваджували інновації
за 2006 – 2016 рр.

Показники	Роки										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
По Україні, од.	999	1186	1160	1180	1217	1327	1371	1312	1208	723	735
Динаміка: - щодо 2006 року, %	100,0	118,72	116,12	118,12	121,82	132,83	137,24	131,33	120,92	72,37	73,57
- щодо попереднього року, %	100,0	118,72	97,81	101,72	103,14	109,04	103,32	95,7	92,07	59,85	101,66
По Львівській області, од.	47	79	71	99	88	74	81	84	99	61	58
Динаміка: - щодо 2006 року, %	100,0	168,09	151,06	210,64	187,23	157,45	172,34	178,72	210,64	129,79	123,4
- щодо попереднього року, %	100,0	168,09	89,87	139,44	88,88	84,09	109,46	103,70	117,86	61,61	95,08

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Калачова, 2008; Калачова, 2010; Калачова, 2012; Калачова, 2013; Карамазіна, 2014; Карамазіна, 2016; Карамазіна, 2017)

промислових підприємств, що впроваджували інновації, зросла з 47 до 58 одиниць, тобто на 23,40%. Однак зменшення кількості підприємств спостерігається у 2008 (на 10,13% порівняно з 2007 р.), 2010 (на 11,12% порівняно з 2009 р.), 2011 (на 15,91% порівняно з 2010 р.), 2015 (на 38,38% порівняно з 2014 р.) та 2016 рр. (на 4,91% порівняно з 2015 р.).

Зменшення темпів розвитку інноваційної діяльності в Україні, в основному, зумовлені недостатністю фінансування. Проте, не менш важливими чинниками є неналежний рівень підготовки наукових кадрів, недосконалість матеріально-технічної бази, недостатність, недостовірність чи асиметрія інформації тощо.

З огляду на зарубіжний досвід, чинниками, які могли би сприяти розвитку інноваційної діяльності українських підприємств, є зміни у законодавстві,

організаційній структурі та фінансовій системі підприємств, що стимулюють активізацію інноваційної діяльності, покращення рівня інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств. Подальше врахування такого досвіду дасть змогу українським підприємствам реалізовувати конкурентоспроможну продукцію на світовому ринку.

Зокрема, машинобудівний комплекс є одним із лідерів інноваційної діяльності та посідає вагомe місце в промисловості України. Динаміку інноваційної діяльності машинобудівної промисловості України наведено у табл. 1.6.

Статистичні дані свідчать, що найбільшу частку серед промислових підприємств, що впроваджують інновації, займають підприємства машинобудівної промисловості, зокрема, з виробництва машин, електричного, електронного та оптичного устаткування, транспортних засобів та устаткування, а також підприємства з ремонту і монтажу машин і устаткування. У загальній кількості частка підприємств машинобудування, що впроваджували інновації, стрімко зросла з 339 одиниць у 2006 р. до 526 одиниць у 2013 р., що становить 55,16%, проте у 2014, 2015 та 2016 р.р. спостерігається скорочення до 516, 314 та 233 одиниць відповідно.

У табл. 1.7 наведено дані щодо кількості підприємств та обсягів реалізованої інноваційної продукції за межі України.

З даних табл. 1.7, очевидним є те, що лише незначна частина інноваційно активних підприємств України реалізує інноваційну продукцію за межі України. Слід зазначити, що загалом, спостерігається тенденція до зменшення кількості таких підприємств (2005 р. – 385 одиниць, 2015 р. – 213 одиниць). Це пов'язано з тим, що інноваційна сфера України не є привабливою для іноземних інвесторів, як наслідок недостатньої кількості коштів спрямованих державою на розвиток інноваційної діяльності, низьким рівнем конкурентоспроможності продукції, відсутністю стимулювання до міжнародного співробітництва в цій сфері тощо. Середній обсяг реалізованої одним підприємством інноваційної продукції за

Таблиця 1.6

Динаміка інноваційної діяльності машинобудівної промисловості України

Показники	Роки										
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Промисловість України, од.	999	1186	1160	1180	1217	1327	1371	1312	1208	723	735
Машинобудування, од.	339	369	354	358	373	389	366	526	516	314	233
Частка в загальній кількості промислових підприємств, %	33,93	31,11	30,52	30,34	30,65	29,31	27,79	40,09	42,72	43,43	31,7
У тому числі: - виробництво машин та устаткування, од.	148	166	156	160	163	181	163	113	110	54	-
- частка в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	43,66	44,99	44,07	44,69	43,7	46,53	44,53	21,48	21,32	17,2	-
- виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування, од.	125	139	137	136	138	135	126	121	119	79	65
- частка в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	36,77	37,67	38,7	37,99	36,99	34,7	34,43	23,0	23,06	25,16	27,9
- виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань, од.	-	-	-	-	-	-	-	135	126	80	70
- частка в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	-	-	-	-	-	-	-	25,67	24,42	25,48	30,04
- виробництво транспортних засобів та устаткування, од.	66	64	61	62	72	73	77	82	61	56	59
- частка в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	19,57	17,34	17,23	17,32	19,31	18,77	21,04	15,59	11,82	17,83	25,32
- ремонт та монтаж машин і устаткування, од.	-	-	-	-	-	-	-	75	100	45	39
- частка в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	-	-	-	-	-	-	-	14,26	19,38	14,33	16,74

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Калачова, 2008; Калачова, 2010;

Калачова, 2012; Калачова, 2013; Карамазіна, 2014; Карамазіна, 2016; Карамазіна, 2017)

Таблиця 1.7

Реалізація інноваційної продукції за межі України: 2005 – 2015 роки

Показники	Роки										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Кількість підприємств, що реалізували інноваційну продукцію за межі України, од.	385	337	357	341	334	343	378	332	344	295	213
Частка у загальній кількості підприємств, %	47,53	33,73	30,10	29,40	28,31	28,18	28,49	25,21	26,22	24,42	29,46
Обсяг реалізованої інноваційної продукції за межі України, тис. грн.	12494818,0	12797023,4	14666641,3	23633065,3	13200916,2	13713047,4	12630608,5	13354903,2	16053359,7	7486442,7	10843801,4
Середній обсяг реалізованої одним підприємством інноваційної продукції за межі України, тис. грн.	32454,07	37973,36	41083,03	69305,18	39523,7	39979,73	33414,31	40225,61	46666,74	25377,77	50909,87

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Калачова, 2008; Калачова, 2010; Калачова, 2012; Калачова, 2013; Карамазіна, 2014; Карамазіна, 2016)

межі України за аналізований період зростає, проте у 2009 р. спостерігається стрімке падіння, яке пов'язане з економічною кризою.

Однією з основних проблем роботи з інноваційними проектами є його фінансування, що має на увазі забезпечення проекту ресурсами, під якими слід розуміти не лише кошти, але й інші інвестиції, що виражаються в грошовому еквіваленті, у тому числі основні й оборотні кошти, майнові права і нематеріальні активи, кредити, позики і застави, права землекористування тощо.

Аналіз основних джерел фінансування інноваційної діяльності в Україні наведено у табл. 1.8.

У результаті аналізу можна побачити, що основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в Україні протягом 2006-2016 рр. були

Таблиця 1.8

Джерела фінансування інноваційної діяльності

Рік	Загальна сума витрат	У тому числі за рахунок коштів							
		власних		державного бюджету		іноземних інвесторів		інші джерела	
		млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%	млн. грн.	%
2006	6160,0	5211,4	84,60	114,4	1,86	176,2	2,86	658,0	10,68
2007	10850,9	7999,6	73,72	144,8	1,33	321,8	2,97	2384,7	21,98
2008	11994,2	7264,0	60,56	336,9	2,81	115,4	0,96	4277,9	35,67
2009	7949,9	5169,4	65,02	127,0	1,6	1512,9	19,03	1140,6	14,35
2010	8045,5	4775,2	59,35	87,0	1,08	2411,4	29,97	771,9	9,6
2011	14333,9	7585,6	52,92	149,2	1,04	56,9	0,4	6542,2	45,64
2012	11480,6	7335,9	63,9	224,3	1,95	994,8	8,67	2925,6	25,48
2013	9562,6	6973,4	72,92	24,7	0,26	1253,2	13,11	1311,3	13,71
2014	7695,9	6540,3	84,98	344,1	4,47	138,6	1,8	672,9	8,74
2015	13813,7	13427,0	97,2	55,14	0,4	58,63	0,42	272,9	1,98
2016	23229,5	22036,0	94,86	179,0	0,78	23,4	0,10	891,97	3,84

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Калачова, 2008; Калачова, 2010; Калачова, 2012; Калачова, 2013; Кармазіна, 2014; Кармазіна, 2016; Кармазіна, 2017)

власні кошти підприємств, частка яких у 2016 р. складає 94,86% від загального обсягу витрат на інноваційну діяльність. Проте, спостерігається скорочення їхнього обсягу у фінансуванні інноваційної діяльності з 84,60 % у 2006 р. до 72,92% у 2013 р. Фінансування інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету здійснюється на рівні не більше 2,81%, це свідчить про недостатню фінансову підтримку розвитку інноваційної діяльності з боку держави, що змушує українські підприємства використовувати інші зовнішні джерела. Важливу роль для інноваційної діяльності мають кошти інвесторів, проте їхня частка коливається від 0,10% до 29,97%. Достатньо великими за обсягами фінансування є інші джерела, коливаються в межах від 1,98% до 45,64%.

Висновки до першого розділу

1. Розширено та деталізовано класифікацію інноваційних проектів за такою ознакою як сумісність реалізації (сумісні з реалізацією інших проектів, не сумісні з реалізацією інших проектів). Сумісність характеризує властивість інноваційного проекту реалізуватися у взаємодії з іншими проектами підприємства, дає змогу реалізатору та керівникам визначити в який період доцільно реалізувати інноваційний проект, що може вплинути на успішність його реалізації.

2. Під інформаційним забезпеченням розроблення та реалізації інноваційних проектів запропоновано розуміти сукупність заходів збору, опрацювання, зберігання, використання інформації (яка певним чином пов'язана з інноваційними проектами), які необхідно здійснити для наповнення інформаційної бази підприємства. Метою інформаційного забезпечення інноваційних проектів є надання користувачам повної, правдивої, достовірної та своєчасної інформації необхідної для розроблення та реалізації проектів, а також створення такої інформаційної бази, яка би сприяла ефективній діяльності підприємства.

3. Визначено, що основними завданнями системи збору інформації, необхідної для розроблення та реалізації інноваційних проектів, є такі: забезпечення інформацією, яка відповідає таким властивостям: повнота, своєчасність, доступність, вірогідність, зрозумілість, корисність, достовірність; однократність введення інформації; звільнення працівників від рутинної роботи за рахунок її автоматизації та пришвидшення обміну інформацією; заміна паперових носіїв даних, що приводить до раціональної організації опрацювання інформації на комп'ютері і зниження обсягів документів на папері; моніторинг ситуації в конкурентних і суміжних областях на ринку, де підприємство має свої інтереси; формування інформаційного масиву щодо інноваційних проектів та його періодичне оновлення; збереження та забезпечення доступу зацікавленим особам та організаціям до необхідної інформації; перевірка платоспроможності покупців і ділових партнерів підприємства; дослідження

внутрішньої інформації щодо інноваційної діяльності та на її основі формування обґрунтованих короткотермінових і довготермінових управлінських рішень; моніторинг зовнішнього середовища функціонування підприємства.

4. Основні завдання формування і використання системи інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів спрямовані на вирішення таких проблем: недосконалість технічного та програмного забезпечення для створення автоматизованих систем; відсутність комунікаційних зв'язків між учасниками реалізації інноваційних проектів; відсутність єдиного центру на підприємстві, який володіє необхідною інформацією для розроблення та реалізації інноваційних проектів; виявлення факту витoku інформації щодо інноваційної діяльності; асиметрію інформації між учасниками інноваційних проектів.

5. Для ефективної та успішної реалізації інноваційних проектів машинобудівним підприємствам необхідна така інформаційна база, яка містить інформацію, як загалом щодо інноваційної діяльності підприємства, так і щодо інноваційних проектів (реалізованих та ще не реалізованих), зокрема. Систематизовано класифікацію джерел інформації щодо реалізації інноваційних проектів шляхом їх поділу на: несистемні та системні; «кабінетні» дослідження та «польові» дослідження; внутрішні та зовнішні; відкриті та закриті.

6. За ступенем системності несистемні джерела інформації поділяють на випадкові та очікувані (припустимі), при цьому вони можуть бути як виробничого, так і невиробничого характеру. Системні джерела інформації включають в себе такі види: ексклюзивні, виключні та організаційні, проте чіткої межі між ексклюзивними, організаційними та виключними джерелами немає, так як маркетингову інформацію відносять до ексклюзивних, організаційних та виключних, а шпигунство як до ексклюзивних, так і до виключних джерел. Нами чітко розмежовано джерела інформації, а саме: системні джерела інформації поділено на ексклюзивні та організаційні, тобто виключні джерела інформації щодо інноваційних проектів об'єднано із

ексклюзивними, маркетингову інформацію віднесено до організаційних джерел.

7. Встановлено, що основними чинниками, які сприятимуть розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні, є: забезпечення інноваційного та науково-технічного розвитку економіки задля виходу українських підприємств на світовий ринок; підготовка висококваліфікованих кадрів; створення ринку реалізації інноваційної продукції з належним рівнем захисту прав інтелектуальної власності, патентний захист інновацій; удосконалення законодавчої бази (прийняття та удосконалення нормативно-правових актів щодо регулювання інноваційної діяльності); використання різних форм державного регулювання та підтримки інноваційної діяльності; покращення рівня інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств.

Основні результати досліджень наведені в даному розділі, опубліковані в (Бабінська, 2013; Бабінська, 2015а; Бабінська, 2015b; Бабінська, 2015c; Бабінська, 2015d; Бабінська, 2015e; Бабінська та Загородній, 2015а; Бабінська та Стельмах, 2016а).

РОЗДІЛ 2.

ОРГАНІЗУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЯННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

2.1. Організування та інструментарій формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Для підвищення темпів економічного зростання та зміцнення конкурентних позицій підприємства важливу роль відіграє організування та інструментарій інформаційного забезпечення інноваційних проектів. Багато фахівців стверджують, що саме вони впливають на ефективність та успішність реалізації інноваційних проектів. Оскільки, саме інформаційне забезпечення є чинником, який є необхідним не лише для реалізації інноваційного проекту, але й для управління економічними процесами, прийняття управлінських рішень та ефективного функціонування підприємства загалом.

Так, Л.Л. Антонюк вважає, що «формуванню інноваційної політики як на рівні держави, так і на рівні господарюючих суб'єктів сприяє багатостороннє, спеціалізоване інформаційне забезпечення. Його роль неоціненна, оскільки воно, окрім свого основного призначення, застерігає від «винаходу велосипеда» (Антонюк, Поручник, Савчук, 2003).

Під організуванням інформаційного забезпечення інноваційних проектів доцільно розуміти сукупність процесів, які необхідно здійснити для надання користувачам (учасникам інноваційного проекту) необхідної інформації. При цьому інформація, для того щоб оцінити міру її достовірності і придатності для використання в інших проектах, має містити опис умов, в яких її отримано. Крім того, для задоволення потреб користувачів інформація повинна бути ретельно підготована та подана у встановлений графіком термін. Організування інформаційного забезпечення охоплює процеси збору, опрацювання, зберігання

та використання інформації.

Збір інформації полягає у надходженні інформації з різних джерел для забезпечення процесу опрацювання інформації. Інформаційне забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів на машинобудівному підприємстві необхідно організувати таким чином, щоб автоматизувати функції збору та опрацювання необхідної інформації, об'єднуючи при цьому усіх посадових осіб та всі структурні підрозділи, які задіяні у цьому процесі, і забезпечити двосторонній рух інформації, що є важливим у разі, коли при реалізації проекту можливі зміни.

У процесі опрацювання інформації, як правило, передбачається використання певних комп'ютерних програм та алгоритмів, які допомагають трансформувати інформацію у чіткішу форму, прискорити процес доступу до неї і збільшити швидкість її передачі. З їхньою допомогою вхідні повідомлення за певними правилами, визначеними користувачем, перетворюються на вихідні, які призначені до використання. Проте, необхідно зауважити, що інформаційне забезпечення не буде ефективним, якщо учасниками реалізації інноваційного проекту не буде визначено, які саме види інформації вони хочуть одержати і якими є пріоритетні напрями її використання (Кузьмін, Георгіаді, 2006, с. 6).

Для забезпечення швидкого доступу користувача до необхідної йому інформації доцільно здійснити її аналітико-синтетичне опрацювання. Адже у масивах інформації представляють не самі документи, а лише їхні пошукові образи, які є вторинною інформацією. Тому для змістової оцінки значимості документа та зменшення фізичного обсягу або зміни знакової форми документа за умовами мінімальної втрати інформативності необхідно добре володіти методикою аналітико-синтетичного опрацювання інформації. Суть такої методики полягає у згортанні (стисненні) інформації, що дає змогу зменшити витрати часу на пошук необхідної інформації, проте підвищує ймовірність помилки. Аналітико-синтетичне опрацювання інформації – це «процес перетворення змісту документів з метою їх аналізу, виявлення необхідних відомостей, а також оцінки, зіставлення та узагальнення, тобто створення

вторинної інформації» (Власова, Лутовинова, Титова, 2006, с. 7). Воно базується на використанні методів інформаційного аналізу, синтезу, абстрагування, узагальнення. Тобто, аналітико-синтетичне опрацювання інформації полягає у згортанні (стисненні) інформації, яке передбачає змістовну оцінку значимості документа та зменшення фізичного обсягу або змін знакової форми документа за умовами мінімальної втрати інформативності» (Власова, Лутовинова, Титова, 2006, с. 9-10).

Процес зберігання інформації полягає у забезпеченні повноти, цілісності зібраної та опрацьованої інформації та створенні належних умов для її використання.

Використання інформації полягає у її передаванні (розповсюдженні) у процесі реалізації інноваційного проекту його учасникам. Потреби в інформації усіх учасників інноваційного проекту визначаються не характером і формою необхідної інформації, а її змістовим наповненням. Тому, для надання їм потрібної інформації в необхідній формі слід здійснити аналіз їхніх інформаційних потреб.

Отже, організування інформаційного забезпечення інноваційних проектів передбачає здійснення потрібних процедур (збору, опрацювання, зберігання та використання інформації), які дають змогу забезпечити процес розроблення та реалізації проекту необхідною інформацією.

Рівень організування інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів залежить від ряду факторів, які поділяють на внутрішні та зовнішні. До зовнішніх факторів, зокрема, належить:

- рівень інформаційної взаємодії з різними суб'єктами на ринку інформаційних продуктів та послуг;
- державна інформаційна підтримка;
- формування інформаційного простору та інші.

До внутрішніх факторів, можна віднести:

- рівень забезпечення інформацією управлінських потреб;
- наявність централізованої системи зберігання даних;

- чіткість, прозорість, доступність, своєчасність інформації необхідної для розроблення та реалізації проекту.

При організуванні інформаційного забезпечення необхідно врахувати мету інноваційного проекту, адже кожному проекту притаманні певні особливості, що пов'язані з його специфікою, завдання, які визначатимуть інформаційні потреби і будуть зумовлювати джерела отримання необхідної інформації, засоби її опрацювання та етапи життєвого циклу проекту.

Крім того, що при організуванні інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно враховувати мету, завдання та етапи життєвого циклу, також необхідно брати до уваги такі чинники:

- інформаційне забезпечення раніше реалізованих інноваційних проектів;
- масштаб, складність та допустимі терміни реалізації проекту;
- необхідність та регулярність оновлення інформації у процесі реалізації інноваційного проекту;
- кількість учасників проекту та їхні інформаційні потреби;
- наявність інформаційних зв'язків, основною метою яких є забезпечення обміну інформацією між реалізатором інноваційного проекту і групами учасників, які забезпечують процес реалізації проекту;
- можливість внесення змін та доповнень користувачами для його удосконалення;
- можливість своєчасного надання необхідної інформації учасникам на регулярній основі чи у необхідний їм час;
- процедуру передачі інформації та наявність контролю за її ефективністю;
- доступність та зрозумілість наданої інформації (подання її у вигляді узагальнених звітів, графіків, таблиць тощо);
- потреба захисту інформації від внутрішніх і зовнішніх загроз (інформаційну безпеку).

У процесі організування інформаційного забезпечення інноваційних проектів важливим є питання безпеки інформації. Для забезпечення належного

рівня безпеки інформації необхідно у комплексі застосовувати всі можливі засоби захисту на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту. У такому випадку, коли всі засоби і методи захисту інформації буде об'єднано у єдиний механізм (систему захисту інформації – СЗІ) можна досягнути найбільшого ефекту. Проте, контроль та оновлення такої системи необхідно здійснювати з врахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх умов. Жодна СЗІ не може забезпечити необхідного рівня безпеки інформації без відповідної належної підготовки користувачів і дотримання ними усіх встановлених правил, спрямованих на її захист (Ярочкин, 2003, с. 8).

Після того, як завершено організування інформаційного забезпечення інноваційних проектів, необхідно провести аналіз його основних властивостей. Аналіз проводять для того, щоб визначити основні ознаки інформаційного забезпечення, його характеристики, виявити відхилення від запланованих параметрів із зазначенням причин, визначити чинники, які впливають на ці відхилення тощо. Наступним етапом є перевірка відповідності інформації, яка отримана у результаті використання впроваджуваної системи інформаційного забезпечення основним вимогам, які висуваються до неї, а саме: доступність, вірогідність, зрозумілість, корисність, достовірність, висока швидкість збору, опрацювання і передачі. Якщо інформаційне забезпечення не відповідає вимогам, то необхідно здійснити удосконалення, якщо відповідає, то розпочати процес його використання. Наступним етапом є визначення ефективності використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів. У разі відповідності ефективності інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів вимогам учасників його використовують, якщо ж ні, то здійснюють усі необхідні процедури для удосконалення.

Процес розроблення та реалізації інноваційного проекту на машинобудівному підприємстві має бути забезпечений дієвим інструментарієм інформаційного забезпечення, який сприятиме досягненню мети та основних завдань проекту. Під інструментарієм необхідно розуміти сукупність методів і засобів збирання, опрацювання, зберігання та використання інформації,

необхідної для реалізації інноваційного проекту. Проведені дослідження показали, що у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів можуть використовуватися різні методи збирання, опрацювання, зберігання і використання необхідної інформації (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Методи збирання, опрацювання, зберігання і використання інформації

Групи методів	Види методів
Методи збирання інформації	перевірка документації; проведення опитувань; здійснення запитів; спостереження; експеримент; тестування працівників тощо.
Методи опрацювання інформації	групування; узагальнення; порівняння; економіко-математичні методи тощо.
Методи зберігання інформації	створення документальних архівів без використання технічних засобів; створення електронних баз даних; створення комбінованих архівів (з використанням засобів техніки і без них).
Методи використання інформації	використання у вигляді усних повідомлень; використання у вигляді письмових повідомлень без застосування технічних засобів; використання у вигляді письмових повідомлень з застосуванням технічних засобів.

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Кузьмін, Георгіаді, 2006, с. 16)

До інструментарію формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів можна віднести такі види програмних продуктів для персонального комп'ютера, як: електронні таблиці, системи управління базами даних, електронні календарі, інформаційні системи функціонального призначення (фінансові, бухгалтерські, транспортні тощо), експертні системи, посадові інструкції (документують обов'язки учасників проекту, які можуть бути основою для визначення критеріїв їхньої успішної участі в проекті) тощо.

Проте, інформаційне забезпечення інноваційних процесів на українських машинобудівних підприємствах є малоефективним, а спроби його покращення без суттєвих перетворень вимагають значних інвестицій, що зумовлює необхідність розроблення концептуальних аспектів інформаційного забезпечення інноваційних проектів, які дають загальне уявлення послідовності дій необхідних для забезпечення необхідною інформацією процес реалізації інноваційних проектів.

В основі інноваційного проекту лежить концепція його життєвого циклу, яка виходить з того, що інноваційний проект є процесом, який триває з моменту розроблення стратегії нового продукту і до моменту ліквідації (отримання останньої вигоди). Водночас, інноваційний проект є малопередбачуваним і у ході його реалізації може потребувати коригування.

У Додатку Б розглянуто підходи авторів до поділу життєвого циклу інноваційного проекту на етапи. Як бачимо з Додатку Б, однозначний поділ життєвого циклу інноваційного проекту на етапи відсутній. Очевидним є те, що більшість авторів виділяє три етапи життєвого циклу інноваційного проекту, а саме: етап розроблення, етап реалізації та етап завершення, проте їхні складові різні. Так, Кузьмін О.Є. етап розроблення деталізує на такі складові як генерація та фільтрація ідей, розроблення концепції товару та її перевірка, економічний аналіз, розроблення товару, пробний маркетинг; Князь С.В. – виконання фундаментальних і прикладних досліджень, створення дослідного зразка інноваційної продукції. Ілляшенко С.М. – генерація і відбір ідей, бізнес-аналіз (аналіз ринку і розробку плану маркетингу просування продукції на ринок), розробка і створення дослідного зразка товару, випробування в лабораторних і ринкових умовах. Каракай Ю.В. – генерування, дослідження і відбір ідеї, бізнес-аналіз, конструювання та створення, тестування і затвердження. Моїсеєнко Т.Є., Войтко С.В. та Петренко Л.А. – дослідження та розробки, формування ідеї (концепції) інновації, проектування та освоєння виробництва. Хотяшева О.М. – розроблення стратегії нового продукту, формування ідеї, оцінка альтернатив, бізнес-аналіз, розробка і створення

дослідного зразка, маркетингове тестування. Краснокутська Н.В. – формування інноваційного задуму (ідеї), дослідження інноваційних можливостей, техніко-економічне обґрунтування проекту, підготовка контрактної документації, підготовка проектної документації. Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. – формування інноваційної ідеї (задуму), попередня оцінка ефективності проекту, техніко-економічне обґрунтування, розробка умов виконання проекту, вибір інженерних та технологічних рішень. Крет І.З. – проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та освоєння виробництва, зростання виробництва. Моторнюк У.І., Терехух М.І. – виявлення джерел формування інноваційних ідей, відбір ідей. Микитюк П.П. – формування інноваційної ідеї та розробка проекту. Завлин П.Н. – формування інноваційної ідеї (задуму), розроблення проекту. Василенко В.О., Шматько В.Г. – формування інноваційної ідеї (задуму), розробка проекту. Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. – формування інноваційної ідеї (задуму), розробка проекту. Баранчєєв В.П. – ідея, модель.

У працях Кузьміна О.Є., Ілляшенка С.М. та Каркая Ю.В. етап реалізації передбачає комерційне виробництво товару; Князь С.В. деталізує його на такі складові: налагодження експериментального, одиничного, серійного або масового виробництва інноваційної продукції, реалізацію, удосконалення і модифікацію інноваційної продукції; Моїсеєнко Т.Є., Войтко С.В. та Петренко Л.А. – виробництво, збут та просування продукції. Краснокутська Н.В., Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. – виконання проекту та експлуатація об'єкта. Крет І.З. – зрілість інновації. Моторнюк У.І., Терехух М.І. – розгортання комерційного виробництва і модифікацію. Баранчєєв В.П. – виробництво та просування. Хотяшева О.М., Микитюк П.П., Завлин П.Н., Василенко В.О., Шматько В.Г., Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. етап реалізації не деталізують.

Етап завершення Кузьмін О.Є., Князь С.В., Ілляшенко С.М., Каракай Ю.В., Моїсеєнко Т.Є., Войтко С.В., Петренко Л.А., Хотяшева О.М., Краснокутська Н.В., Захарченко В.І., Корсікова Н.М. та Меркулов М.М. не

виділяють взагалі, Крет І.З. на цьому етапі передбачає занепад інновації, Моторнюк У.І. та Терехух М.І. – припинення виробництва інноваційного продукту, а Микитюк П.П., Завлин П.Н., Василенко В.О., Шматько В.Г., Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. та Баранчев В.П. не деталізують його.

Результат узагальнення літературних джерел дає змогу зробити висновок, що з погляду інформаційного забезпечення необхідно виділяти саме три етапи життєвого циклу – етап розроблення, етап реалізації та етап завершення інноваційного проекту. Для розуміння того, чому достатньо виділяти саме ці етапи життєвого циклу, необхідно визначити основну мету, завдання, управлінські рішення та інформаційні масиви кожного з них (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Мета, завдання, управлінські рішення та інформаційні масиви етапів інноваційного проекту (з погляду інформаційного забезпечення)

	I. Етап розроблення інноваційного проекту	II. Етап реалізації інноваційного проекту	III. Етап завершення інноваційного проекту
1	2	3	4
Основна мета	Обґрунтування реальності та доцільності реалізації інноваційного проекту.	Максимізація прибутку, зростання ринкової вартості.	Мінімізація збитків.
Завдання	- розроблення стратегії нового продукту; - формування інноваційної ідеї; - оцінювання альтернатив; - дослідно-конструкторські та технологічні роботи; - розроблення проекту; - бізнес-аналіз.	- формування бренду; - комерціалізація.	- завершення виробництва продукту; - закриття договорів.

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4
Управлінські рішення	- вибір об'єкта інновації; - визначення джерел фінансування; - визначення витрат; - обґрунтування доцільності реалізації проекту.	- вибір контрагентів; - визначення ціни продукту; - вибір ринків збуту.	- подальше використання об'єктів власності.
Інформаційні масиви	- маркетингова інформація; - інформація про конкурентів та їхню продукцію; - бухгалтерська, статистична інформація; - планова інформація; - науково-технічна інформація; - технологічна інформація; - інформація про джерела фінансування.	- інформація про контрагентів; - маркетингова інформація; - бухгалтерська, статистична інформація; - планова інформація; - адміністративна інформація; - виробнича інформація.	- бухгалтерська, статистична інформація; - інформація про фінансові можливості реалізатора; - інформація про ситуацію на ринку; - інформація про покупців рухомого та нерухомого майна тощо.

Примітка: власна розробка

Як бачимо, на кожному етапі мета, завдання та управлінські рішення різні, відповідно необхідна інформація теж буде різною, тому розглянемо як реалізується концепція інформаційного забезпечення за етапами.

Етап розробляння. На етапі розробляння інноваційного проекту здійснюється порівняльний аналіз варіантів для досягнення кінцевої мети та завдань проекту. Після чого, шляхом відбору відкидають ті, які очевидно не є перспективними з економічного погляду. Коли проект обрано, необхідно переконатися в тому, що його можна і доцільно реалізувати, що і є основною метою етапу розробляння інноваційного проекту.

Основними завданнями цього етапу є:

- розроблення стратегії нового продукту, тобто формування загального уявлення про майбутній товар;

- формування інноваційної ідеї. Стратегія є основою для створення альтернативних ідей майбутнього продукту і визначення кінцевої мети, завдань проекту та шляхів їх досягнення, що передбачає собою формування інноваційної ідеї;

- оцінювання альтернативних ідей передбачає проведення різного роду досліджень, опитувань тощо та обрання після цього однієї чи декількох найпривабливіших ідей товару;

- дослідно-конструкторські та технологічні роботи передбачають проведення наукових досліджень, комплексу робіт щодо розроблення конструкторської та технологічної документації для створення дослідного зразка виробу, його виготовлення та випробування за визначеними технічними завданнями;

- розробляння проекту передбачає порівняльний аналіз варіантів для досягнення кінцевої мети проекту, розробляння плану реалізації інноваційного проекту, визначення виконавців, бюджету проекту;

- бізнес-аналіз полягає у аналізі кількісних параметрів проекту, таких як: витрати на виробництво і виведення на ринок нового товару, розрахунок точки беззбитковості та терміну окупності проекту, можливі фінансові ризики, методи фінансування, наявність ринку збуту тощо.

На етапі розробляння інноваційного проекту, перш за все, необхідно вибрати об'єкт інновації, тобто чи це буде новий вид продукції чи впровадження новітніх технологій, які сприятимуть зміцненню конкурентних позицій підприємства на ринку, науково-технічному прогресу та підвищенню темпів економічного зростання тощо. Після вибору галузі реалізації інноваційного проекту та об'єкта інновацій необхідно визначити джерела його фінансування. Джерелами фінансування інноваційного проекту можуть бути: власні ресурси суб'єкта господарювання, залучені кошти (венчурні чи

інвестиційні фонди), позичені чи державні кошти тощо.

Що стосується витрат у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту, то їх поділяють на капітальні та поточні. Капітальні витрати – це витрати, які виникають при придбанні, створенні, удосконаленні чи розширенні активів підприємства. Поточні витрати – це витрати, які виникають безпосередньо у процесі діяльності підприємства при здійсненні його основної діяльності.

Так, наприклад, для реалізації проекту необхідні приміщення, які можна збудувати спеціально для реалізації інноваційного проекту, або ж брати у оренду сплачуючи при цьому орендну плату. Як у разі будівництва, так і при оренді, реалізатор (той, хто реалізує інноваційний проект) буде нести витрати, проте у першому випадку – це будуть капітальні витрати, в іншому – поточні витрати. Для того, щоб визначити який із варіантів буде економічно доцільним необхідно співставити капітальні та поточні витрати з урахуванням різночасовості цих витрат. Беручи до уваги усі раніше прийняті управлінські рішення на етапі розроблення необхідно обґрунтувати доцільність реалізації інноваційного проекту, після чого цей етап можна вважати завершеним.

Основною інформацією на цьому етапі є маркетингова, за допомогою якої можна визначити відношення споживачів до продукту, відстежити зміни у зовнішньому середовищі тощо. Невід’ємним елементом маркетингової інформації є інформація про конкурентів, яка відіграє важливу роль у процесі розроблення інноваційного проекту. Для отримання необхідної інформації необхідно ретельно дослідити конкурентне середовище, виявити існуючих конкурентів та оцінити їх діяльність, виявити потенційних конкурентів.

Так, М. Портер, виділяє чотири основні питання, на яких необхідно зосередитися, аналізуючи діяльність конкурентів. На його думку, повне уявлення про дії конкурентів можуть дати відповіді на такі питання (Ламбен, 2008, с. 387):

- які цілі стоять перед конкурентами?
- яка стратегія для досягнення цих цілей існує зараз?

- які можливості мають конкуренти для реалізації своєї стратегії?
- які стратегії вони можуть застосовувати в подальшому?

Бухгалтерська інформація дає змогу контролювати процес виробництва та його результати, використання коштів тощо. Статистична інформація надає достовірні науково-обґрунтовані зведення, які використовуються у процесі прийняття управлінських рішень. Планова інформація являє собою завдання, плани по роботах, технологічні карти, плани-наряди тощо. Для отримання відомостей про вітчизняні чи закордонні досягнення у науці, техніці, виробництві внаслідок здійснення науково-дослідної, дослідно-конструкторської, проектно-технологічної, виробничої та інших видів діяльності необхідно використовувати науково-технічну інформацію. Технологічна інформація надасть відомості про кількісні та якісні показники, особливості технологічних процесів, які будуть застосовуватися протягом життєвого циклу інноваційного проекту.

На цьому етапі необхідно з'ясувати інформацію, яка стосується фінансового забезпечення процесу розроблення інноваційних проектів. Реалізатор повинен чітко розуміти за рахунок яких коштів відбудуватиметься реалізація проекту. Для цього йому необхідно володіти достатньою та повною інформацією про можливі джерела фінансування проекту.

Основними джерелами інформації необхідної на етапі розроблення інноваційних проектів є:

- інформація отримана шляхом спостережень, опитувань, досліджень;
- спеціальні публікації;
- бесіди з покупцями, постачальниками, посередниками, співробітниками підприємства, споживачами продукції, торговельними агентами, дилерами чи конкурентами;
- відвідування «днів відчинених дверей» фірм-конкурентів, виставок;
- ознайомлення зі звітами про роботу конкурентів;
- річні звіти;
- спеціалізовані періодичні видання;

- ділова періодика;
- звіти фінансових аналітичних служб;
- дослідження соціологічних служб;
- матеріали конференцій;
- електронні бази даних;
- рекламні агентства;
- засоби масової інформації та ін.

Варто зазначити, що найважчим з наукових джерел та власних досліджень на цьому етапі є отримати точну інформацію про конкурентів.

Етап реалізації. Його основною метою є максимізація прибутку та зростання ринкової вартості підприємства, оскільки, саме цей показник є комплексною характеристикою, яка відображає ефективність функціонування підприємства.

Завданнями цього етапу є:

- формування бренду – для чіткішого уявлення споживачів про продукт, який є результатом інноваційного проекту, а також, щоб споживач одразу мав змогу визначити його виробника;
- комерціалізація – серійне виробництво продукту і початок його життєвого циклу на ринку.

Після того, як обґрунтовано та прийнято рішення про реалізацію інноваційного проекту, необхідно визначити контрагентів, які забезпечать цей процес необхідними ресурсами, продукцією, послугами тощо. Так як на ринку існує безліч постачальників, які могли б забезпечити реалізацію проекту усім необхідним, то для вибору кращого варіанту з існуючих необхідно взяти до уваги їхню репутацію на ринку та досвід минулих угод, якість продукції та послуг, надійність поставок тощо. Тих постачальників, які найбільше відповідають вимогам проекту, доцільно залучати до процесу реалізації проекту.

Визначення ціни продукту, який є результатом інноваційного проекту, здійснюють з урахуванням усіх витрат, пов'язаних з розроблянням і

реалізацією інноваційного проекту, характеристик та якості продукту, цінової політики конкурентів.

Не менш важливим рішенням на цьому етапі є вибір ринків збуту продукту, який є результатом реалізації інноваційного проекту. Для цього необхідно дослідити: у якому сегменті ринку є попит на таку продукцію; місткість ринку, тобто вартісний обсяг продукції, яку споживачі визначеного регіону зможуть купити за певний період часу; на яку максимальну суму реалізації можна розраховувати; механізм збуту; методи стимулювання збуту (такими методами може бути реклама, використання торгового знаку) тощо. Набір чинників, які необхідно врахувати при оцінці ринку буде залежати від характеру інноваційного проекту. Адже реалізація проекту буде неефективною, якщо не достатньо вивчити ринок чи переоцінити його ємність.

На етапі реалізації інноваційного проекту необхідна інформація про контрагентів, маркетингова, бухгалтерська, статистична, планова, адміністративна та виробнича інформація. Проте, тут основним масивом буде інформація про контрагентів, тобто, про конкретні підприємства, які надаватимуть реалізатору необхідні йому матеріали чи послуги, належної якості і за помірними цінами.

Для отримання інформації про контрагентів можна використовувати спеціальні бази даних, у яких міститься вся інформація про конкретні підприємства (інформація про засновників, зобов'язання тощо). Доступ до таких баз може бути як на безкоштовній основі, так і на платній. Зокрема, ними є:

- Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань, здійснивши запит до якого можна отримати бажану інформацію, а саме чи дійсно зареєстрована така юридична чи фізична особа, її місцезнаходження, хто є засновниками, розмір статутного капіталу, коли здійснено реєстрацію суб'єкта господарювання, термін здійснення його діяльності, які види економічної діяльності здійснює, чи не перебуває підприємство на стадії банкрутства тощо;

- Єдиний державний реєстр судових рішень. Така база даних надає можливість пошуку, перегляду, роздруку електронних копій судових рішень, які внесені до цього Реєстру упродовж п'яти останніх років. Тобто, за назвою юридичної особи чи ім'ям фізичної особи можна перевірити чи були судові справи у потенційного партнера;

- Інформація Державної фіскальної служби України. На офіційному сайті Державної фіскальної служби України є розділ «Дізнайся більше про свого бізнес-партнера», де можна перевірити надійність партнера, для чого достатньо ввести його код ЄДРПОУ або ж точну назву, і система здійснить пошук у базі даних та повідомить про результати пошуку. Така інформація дасть змогу перевірити чи не має у контрагента податкового боргу тощо.

Інформацію щодо платоспроможності контрагентів можна отримати за допомогою:

- послуг інформаційних агентств, проте такий спосіб потребує фінансових затрат, але пришвидшує час для отримання необхідної інформації;
- здійснення запиту потенційному контрагенту з метою отримання документів, які є відкритими, тобто не становлять комерційної таємниці (статут, засновницький договір, бухгалтерська звітність).

Необхідну інформацію можна отримати і з неофіційних джерел – клієнти фірми, партнери, засоби масової інформації, інтернет-ресурси тощо.

Маркетингову, статистичну, планову, бухгалтерську та виробничу інформацію використовують для визначення ціни продукту та вибору ринків збуту. Адміністративна інформація необхідна для оформлення ділових взаємовідносин (у вигляді наказів, розпоряджень, вказівок) між організаціями чи окремими особами у процесі реалізації інноваційних проектів. Для отримання відомостей про виконання планів виробництва та реалізації продукції, техніку, технологію тощо необхідна виробнича інформація.

Етап завершення. На цьому етапі життєвого циклу інноваційного проекту, коли попит на вироблену продукцію зменшується, основною метою є мінімізація збитків для реалізатора чи підприємства.

Основними завданнями цього етапу є завершення виробництва продукту, передача результату його реалізації замовнику (у випадку, якщо реалізатор і замовник це різні особи) та закриття договорів.

По завершенні реалізації проекту попит на виготовлений продукт зменшується, тому реалізатору необхідно прийняти рішення щодо подальшого використання матеріалів, сировини, готової продукції, обладнання, будівель, споруд, інформації. На цьому етапі необхідно прийняти рішення щодо своєї майбутньої діяльності. Після того, як реалізатор визначить подальшу діяльність, він може:

- зберегти необхідні об'єкти для подальшого використання у процесі діяльності;
- надати об'єкти власності у тимчасове використання;
- продати об'єкти власності.

Для того, щоб прийняти рішення про збереження, надання у тимчасове використання чи продаж об'єктів, реалізатор на підставі економічної, бухгалтерської, статистичної, інформації про свої фінансові можливості та ситуацію, яка склалася на ринку, може визначити свою майбутню діяльність і обрати один з варіантів щодо наявних об'єктів. У випадку їхнього продажу, необхідно володіти достатньою та повною інформацією про потенційних покупців. Інформація про потенційних покупців матеріалів, сировини, готової продукції, обладнання, будівель, споруд є частково маркетинговою інформацією, тому джерелами для отримання такої інформації можуть бути ті ж, що на етапі розроблення інноваційного проекту.

2.2. Формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Підприємству для здійснення діяльності необхідно володіти інформацією. Проте, у сучасних умовах недостатньо володіти лише

інформацією, її потрібно опрацювати, інтерпретувати та використовувати для прийняття управлінських рішень.

Обсяг і сукупність інформації у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів безпосередньо залежать від масштабу, складності та допустимих термінів реалізації проектів. Для розроблення та реалізації проектів необхідні величезні обсяги різноманітної інформації (науково-технічної, технологічної, виробничої, економічної тощо), тому від рівня інформаційного забезпечення, його якості, повноти, оперативності та гнучкості значною мірою залежать ефективність реалізації самих проектів. Не менш важливе значення мають і способи використання інформації.

А.С. Полянська вважає, що сьогодні «інформація перетворюється на важливий фактор розвитку, що дає змогу вирішувати поточні завдання та забезпечує конкурентні переваги і довгостроковий розвиток підприємства за допомогою цілеспрямованого, організованого процесу збирання, опрацювання, систематизації, нагромадження, зберігання, пошуку та надання (продажу) інформації економічним суб'єктам з метою задоволення їх інформаційних потреб» (Полянська, 2007).

Після визначення мети та завдань інноваційного проекту необхідно сформулювати його інформаційне забезпечення, адже чим більшим обсягом інформації володіють його учасники, тим меншим буде рівень невизначеності.

Інформаційне забезпечення інноваційних проектів повинне відповідати таким характеристикам (Новак, Матвеев, Бондар, Карпенко, 2010, с. 468):

- функціональність – відповідати призначенню та нормам, бути точним, взаємодіяти з середовищем, захищати від злому та інших злочинних посягань;
- надійність – стійкість щодо відмов, здатність відновлюватися після збоїв;
- придатність до використання – можливість зрозуміти, вивчити, зручність і простота в роботі;
- ефективність – швидкодія і час відповіді;
- супровід – здатність до аналізу та діагностики причини помилок,

здатність до змін, стабільність, можливість тестування;

- перенесення на інші носії, пов'язане з легкістю інсталяції, адаптованістю.

Залежно від величини машинобудівного підприємства, яке реалізує інноваційні проекти, функції його інформаційного забезпечення може виконувати як спеціально створений для цього підрозділ (у випадку, якщо це велике підприємство), так і окремі фахівці (у випадку, коли це мале підприємство). Очевидним є те, що на малому підприємстві не доцільно створювати окремий підрозділ, який би займався лише питанням інформаційного забезпечення інноваційних проектів. Відіграють роль і фінансові можливості, тобто, які кошти підприємство може виділити на забезпечення цього підрозділу чи окремого виконавця, чи ці витрати окупляться, і якщо так, то за який термін. За умови, що структура інформаційного забезпечення інноваційних проектів буде сформована правильно, можна очікувати результатів та віддачі.

Варто, зазначити, що для машинобудівних підприємств, які реалізують інноваційні проекти несистематично, теж недоцільним є створення окремої структури чи введення посади виконавця, які відповідатимуть за забезпечення необхідною інформацією процес розроблення та реалізації інноваційних проектів.

Є два варіанти формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів на машинобудівному підприємстві:

- власними силами, тобто створити на підприємстві підрозділ чи призначити відповідальну особу, які будуть забезпечувати необхідною інформацією процес реалізації інноваційного проекту;

- скористатися послугами спеціалізованих фірм для отримання необхідної інформації.

Кожне підприємство має потенціал для отримання потрібної інформації власними силами, проте, все ж необхідно врахувати фінансові та організаційні можливості і вибрати найприйнятніший варіант (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Переваги та недоліки задоволення інформаційних потреб власними силами та за допомогою сторонніх організацій

Спосіб задоволення інформаційних потреб	Структура витрат	Переваги та недоліки
Власними силами	Витрати на збір вхідних даних	«+» забезпечення необхідного рівня якості інформації.
	Затрати робочого часу (витрати на оплату праці)	«-» значна тривалість отримання необхідної інформації; можлива потреба в інвестиціях.
	Витрати на забезпечення необхідної технічної бази	
За допомогою сторонніх спеціалізованих організацій	Витрати на пошук постачальника	«+» швидкість отримання інформації.
	Витрати на придбання інформації	«-» невизначеність якості інформації; значні витрати на придбання; необхідність її кодування.
	Витрати на кодування	

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Шелюк, Крикавський, Дейнега, Дейнега, Патора, 2008, с. 59)

Як перший, так і другий варіант є затратними, проте на теперішній час більш вірогідним є другий варіант, так як на підприємстві не завжди є висококваліфіковані спеціалісти, які могли б виконувати необхідну роботу. Такі витрати виправдовуватимуться отриманням необхідної інформації в короткі терміни у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів, що дасть змогу ефективно використати наявний ресурсний потенціал підприємства.

Формуючи структуру інноваційно-інформаційного підрозділу, потрібно забезпечити мінімальну кількість ієрархічних рівнів (для найкоротших шляхів проходження інформації зверху вниз і знизу вгору), так як при їх великій кількості прийняття певного рішення може призвести до значних затрат часу, тоді як більш оперативна структура може скоротити цей термін. Розмір такого підрозділу повинен бути визначений з урахуванням масивів інформації, які підлягають опрацюванню.

Необхідно також врахувати основні завдання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, а саме: забезпечення підприємства якісною інформацією для прийняття рішень, надійне збереження її на носіях та зручний доступ до неї. Структура підрозділу повинна бути побудована таким чином, щоб усі учасники брали участь і забезпечували досягнення кінцевої мети та завдань проекту.

Передача інформації від одного суб'єкта до іншого викликала появу поняття «інформаційний потік». За визначенням Р. Акорсі та К. Вонемана (2009, с. 223-224) потік інформації – це передача інформації від суб'єкта А до суб'єкта Б. У діяльності підприємства суб'єкт може бути представлений первинним або вторинним зовнішнім джерелом, спеціальним підрозділом або спеціальною людиною в організації.

Діяльність сучасного машинобудівного підприємства супроводжується багатьма різноманітними інформаційними потоками. Тому необхідно визначити яким чином вони будуть організовані на підприємстві (вертикально чи горизонтально) (Шелюк, Крикавський, Дейнега, Дейнега, Патора, 2008, с. 38-39). Відповідальні особи фільтрують отриману інформацію, відсіюючи непотрібну. Трансформований таким чином інформаційний потік надходить до керівника відповідного підрозділу, де теж відсіюється некомпетентна інформація. У результаті керівництво підприємства отримує лише незначну частину первинної інформації. Організовані таким чином інформаційні потоки називаються вертикальними, вони є найбільш поширеними на промислових підприємствах України.

Горизонтальні інформаційні потоки передбачають розподіл інформації у міру її надходження. Інформація надходить у підрозділи, які її використовують. Їхньою перевагою є повніше використання інформації і пришвидшення прийняття рішень, проте недоліком є те, що відповідальні за збір інформації особи самостійно вирішують кому і яка інформація може знадобитися.

Якщо машинобудівне підприємство зацікавлене у здійсненні інноваційної діяльності з мінімальним рівнем витрат та ризику, то для удосконалення

процесу інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів необхідно створити підрозділ, який забезпечить необхідною інформацією. Належним чином організований, з кваліфікованим персоналом підрозділ забезпечить вирішення усіх поставлених завдань.

У випадку прийняття рішення про створення підрозділу, який буде забезпечувати процес розроблення та реалізації інноваційного проекту необхідною інформацією (інноваційно-інформаційний підрозділ), доцільним є визначити етапи його створення. Узагальнюючи підходи науковців, представлені у різних літературних джерелах (Ансофф, 1989; Мильнер, 2009; Шершньова, Оборська, 1999) та власні дослідження дають змогу зробити висновок про те, що основними етапами створення інноваційно-інформаційного підрозділу є (див. рис. 2.1).

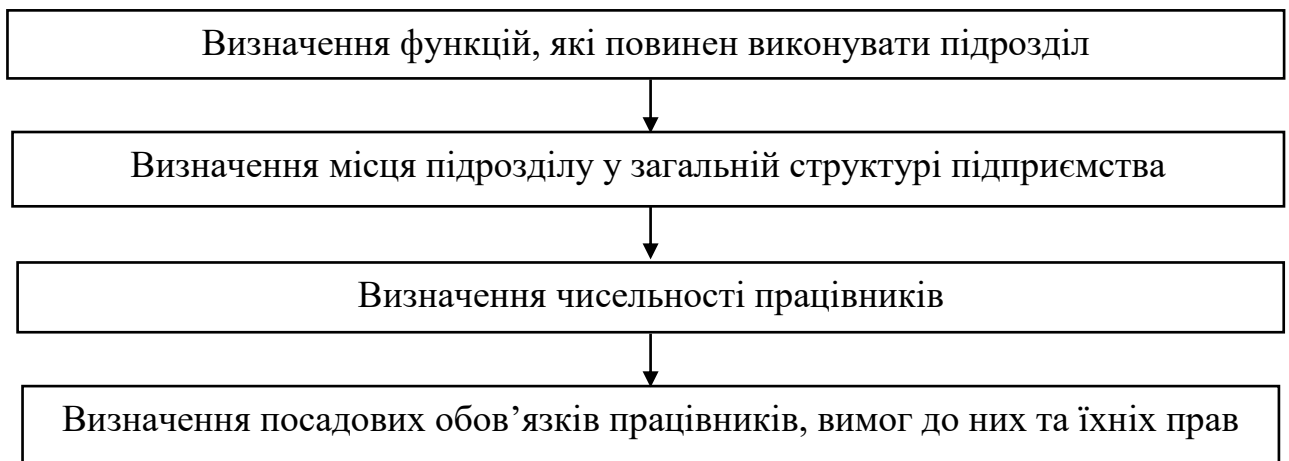


Рис. 2.1. Етапи створення інноваційно-інформаційного підрозділу на машинобудівному підприємстві

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Ансофф, 1989; Мильнер, 2009; Шершньова, Оборська, 1999)

Робота інноваційно-інформаційного підрозділу полягає у опрацюванні і фільтрації інформації, яка надходить із зовнішнього та внутрішнього середовища, з метою залишити лише ту, яка необхідна для розроблення та реалізації інноваційних проектів. Також у забезпеченні безперешкодного обміну інформацією між іншими структурними підрозділами підприємства, що дасть змогу підприємству реалізувати ефективні інноваційні проекти,

результатом яких є нова продукція, нові технологічні процеси, нові способи і методи організації виробництва тощо.

Необхідними складовими для забезпечення функціонування такого підрозділу чи діяльності окремих фахівців є: висококваліфікований персонал; наявність необхідної інформації; достатнє фінансування тощо.

Основним завданням такого підрозділу є збір, опрацювання, аналіз та розподіл інформації споживачам (учасниками реалізації інноваційного проекту) для того, щоб вони мали змогу прийняти зважені та обґрунтовані рішення, отримавши своєчасні пропозиції та рекомендації. Такий підрозділ повинен стати центром, у якому буде зберігатися уся інформація, як внутрішня, так і зовнішня. Його основні функції наведені на рис. 2.2.

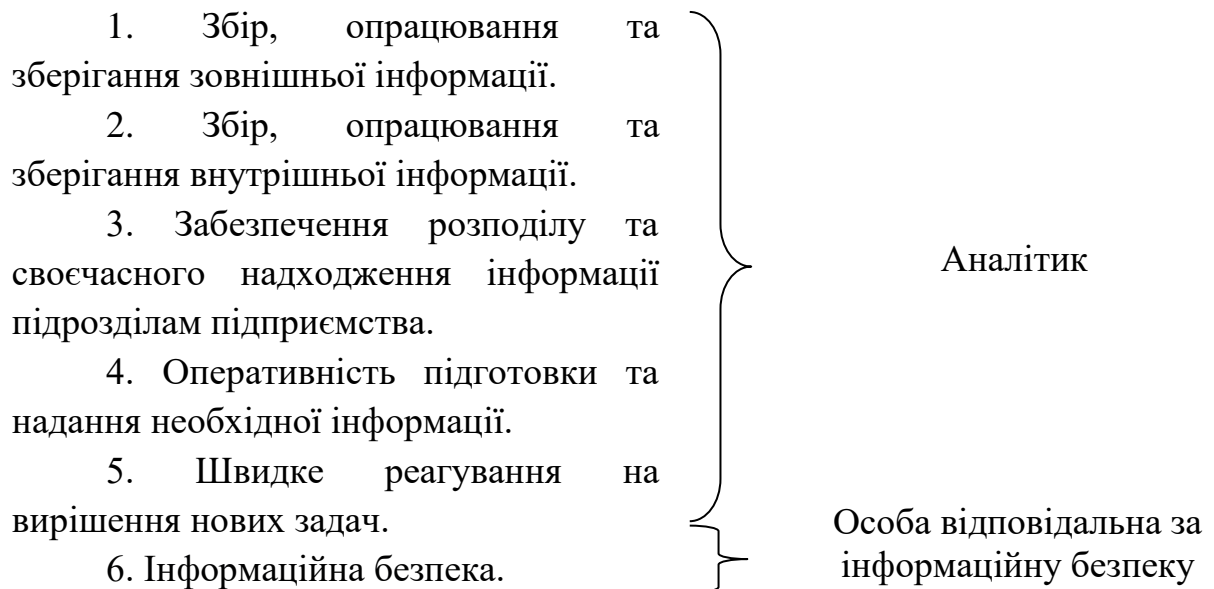


Рис. 2.2. Функції інноваційно-інформаційного підрозділу

Примітка: власна розробка

Як бачимо з рис. 2.2 аналітик буде відповідати за виконання перших п'яти функцій. Що стосується останньої, шостої (інформаційна безпека), то необхідно призначити особу, яка буде відповідати за неї, так як питанням безпеки слід приділити найпильнішу увагу.

Структуру інноваційно-інформаційного підрозділу машинобудівного підприємства наведено на рис. 2.3.

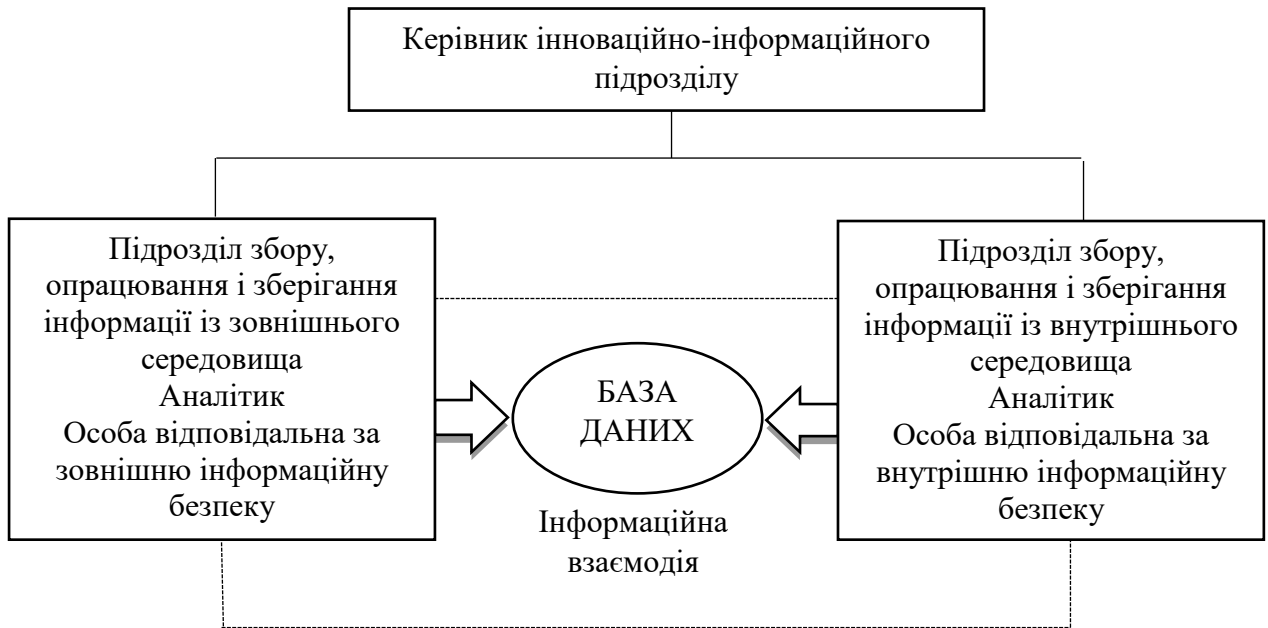


Рис. 2.3 Структура інноваційно-інформаційного підрозділу машинобудівного підприємства

Примітка: власна розробка

Інформаційне забезпечення об'єднує інформаційні ресурси, засоби їх введення, в тому числі структуризації та систематизації інформації про об'єкт управління. Його ядром є база даних – автоматизоване сховище інформації, яке оперативно оновлюється (Пономаренко, 2002, с. 62). Важливим моментом при цьому є дотримання принципу єдності, суть якого полягає у тому, що база даних повинна бути єдина, завдяки чому буде здійснюватися об'єднання усієї інформації, вона буде надходити в єдиний центр, де здійснюватиметься її опрацювання з метою уникнення дублювання.

Важливим при формуванні структури такого підрозділу є те, щоб до нього надходила у повному обсязі інформація з інших підрозділів, де вона накопичувалася, та, відповідно до потреб, надходила усім користувачам. Тому, формувати його необхідно на базі комп'ютерної інформаційної системи, куди інформація постійно надходить і з якої розподіляється за запитом відповідних служб (Шелюк, Крикавський, Дейнега, Дейнега, Патора, 2008, с. 38-39).

Місце інноваційно-інформаційного підрозділу у загальній структурі машинобудівного підприємства наведено на рис. 2.4.

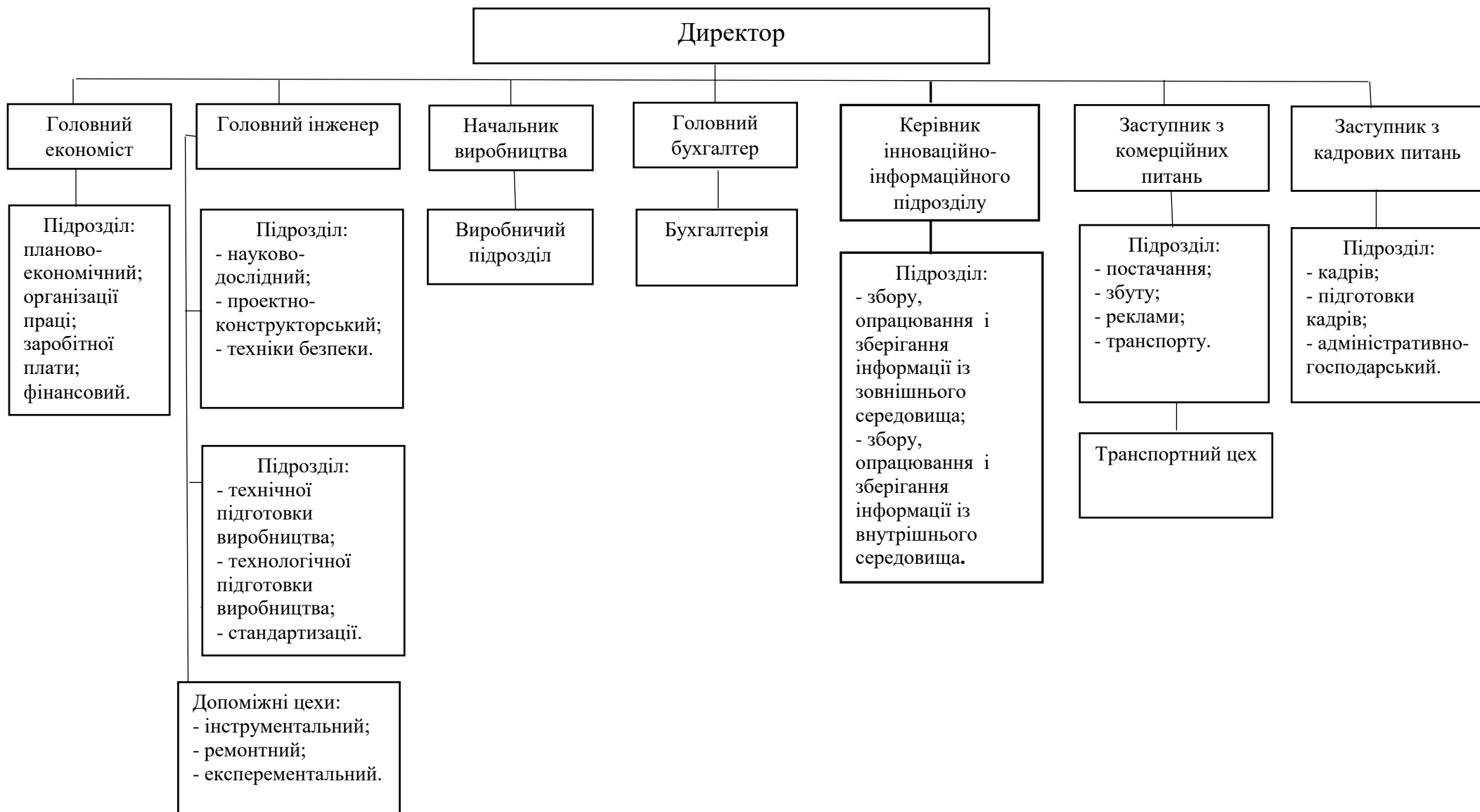


Рис. 2.4. Організаційна структура машинобудівного підприємства

Примітка: власна розробка

Чисельність працівників такого підрозділу безпосередньо залежить від величини підприємства, яке буде реалізовувати інноваційні проекти та на якому виникне необхідність у його створенні.

Керівник інноваційно-інформаційного підрозділу забезпечує ефективне виконання покладених на нього завдань щодо забезпечення необхідною інформацією для здійснення ефективної інноваційної діяльності. Він повинен сприяти створенню належних умов праці, здійснювати контроль за трудовою та виконавчою дисципліною, дотриманням працівниками правил охорони праці тощо.

Основними завданнями та обов'язками аналітика інноваційно-інформаційного підрозділу є:

- здійснення комплексного дослідження внутрішнього та зовнішнього ринку;
- аналіз інноваційного потенціалу підприємства;
- аналіз потреб споживачів, їх поведінку на певних сегментах ринку;
- планування та організація діяльності щодо розробляння та реалізації інноваційних проектів;
- дослідження кон'юнктури ринку та інноваційної діяльності конкурентів;
- оцінка ефективності інноваційної діяльності;
- дослідження ризиків інноваційної діяльності та визначення шляхів їх мінімізації.

Вимогами до таких працівників є:

- володіння загальними знаннями теорії прийняття управлінських рішень, основ макро- і мікроекономіки, уміння використовувати економіко-математичні моделі та методи для оптимізації управлінських рішень;
- вміння працювати з людьми, комунікабельність;
- компетентність у галузі інноваційної діяльності підприємства, тобто наявність знань щодо теоретичних та практичних аспектів інновацій, їхній вплив на діяльність підприємства тощо.

Аналітик інноваційно-інформаційного підрозділу має право:

- ознайомлюватися з проектами рішень керівництва підприємства та документами, які стосуються його діяльності;
- у межах своєї компетенції повідомляти керівництву про недоліки, які були виявлені ним у процесі діяльності та безпосередньо вносити пропозиції щодо їх усунення;
- за необхідності залучати фахівців з інших підрозділів, вимагати та отримувати необхідні йому документи чи інформацію для виконання своїх посадових обов'язків.

Що стосується особи, яка відповідальна за інформаційну безпеку, то її основними завданнями та обов'язками є:

- здійснення заходів захисту інформації з обмеженим доступом, яка містить відомості, що становлять таємницю;
- проведення своєчасного оновлення бази даних та забезпечення доступу працівників до системи;
- перевірка безпеки інформаційної бази для захисту від можливих пошкоджень або несанкціонованого доступу до неї.

Основними вимогами до таких працівників є:

- знання основних положень інформаційного права в Україні;
- дотримання порядку збору, опрацювання, зберігання та використання інформації;
- знання основ інформаційних технологій;
- вміння проводити комплексне дослідження об'єктів захисту інформації.

Особа, яка відповідає за безпеку, має право на:

- безперешкодний доступу до комп'ютерної та оргтехніки підприємства, для проведення оновлення програмного забезпечення та моніторингу їхнього стану;
- отримання при необхідності від працівників інформації, яка необхідна для виконання посадових обов'язків;
- внесення пропозицій в межах своєї компетенції щодо вдосконалення

роботи підрозділу;

- вимагати від працівників дотримуватися інструкцій та інших правил щодо користування програмним забезпеченням.

Варто зазначити, що для аналітика та особи, яка відповідає за безпеку у підрозділах збору та опрацювання інформації як із зовнішнього середовища так і внутрішнього посадові обов'язки, вимоги та права ті самі, різниця буде полягати у тому з якою інформацією вони працюють (чи із зовнішнього середовища, чи із внутрішнього).

Проте, у процесі роботи такого підрозділу можуть виникати певні труднощі. Оскільки, не вся інформація надходить у електронному вигляді, значні її обсяги представлені на паперових носіях, що ускладнює процес опрацювання. При перетворенні їх у електронний вид існує велика ймовірність помилок, перекручення суті документа тощо, а пошук інформації, яка на паперових носіях займає багато часу.

Тому, роботу такого підрозділу слід засновувати на принципах функціонально-матричних структур, що забезпечить легкість руху інформаційних потоків, відкритість, наявність прямих і зворотних зв'язків як по вертикалі, так і по горизонталі, мобільність організаційної структури, сприятиме виникненню та протіканню творчих процесів, підвищить рівень ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства тощо (Гриньова та Власенко, 2005, с. 176).

Особливістю такої структури є те, що у ній присутні неформальні (тимчасові) групи у межах інноваційно-інформаційного підрозділу, де працюють співробітники різних структурних підрозділів з різним формальним підпорядкуванням, але під час розробляння та реалізації інноваційного проекту вони зберігають співвідношення зі своїм формальним підрозділом. Сформована таким чином структура забезпечує швидкість отримання необхідної інформації під час проведення інноваційних досліджень (Гриньова та Власенко, 2005, с. 177-178).

При функціонально-матричній організаційній структурі кожен працівник,

який входить неформально до інноваційно-інформаційного підрозділу залишається у підпорядкуванні керівнику того підрозділу у складі якого він перебуває формально і виконує роботу у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту. Такі працівники підпорядковуються керівнику проекту в межах обов'язків формальної посади. Організована таким чином структура не вимагає додаткових процедур узгодження у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту між підрозділами підприємства, а також значно зменшує витрати часу на отримання необхідної інформації для прийняття управлінських рішень (Гриньова та Власенко, 2005, с. 176).

Як зазначалося раніше, що інколи існує дублювання деяких функцій кількома підрозділами або ж деякі елементи структури передають інформацію не проводячи жодних робіт з нею, що призводить до невиправданих витрат часу, проте, у розробленій структурі такі недоліки усунуто за рахунок того, що чітко визначено рух інформації у процесі реалізації інноваційного проекту.

2.3. Внески та інтереси учасників інноваційних проектів, асиметрія інформації між ними

Для забезпечення конкурентних переваг машинобудівного підприємства та покращення його функціонування необхідно створити сприятливі умови для реалізації інноваційних проектів. Вагому роль у процесі реалізації інноваційного проекту відіграють його учасники. У реалізації будь-якого інноваційного проекту, навіть найменшого, беруть участь декілька десятків учасників. Якщо ж це великий проект, то їхня кількість може доходити до декількох сотень. Залежно від специфіки, величини і типу проекту в його реалізації може брати участь велика кількість організацій, кожна з яких виконує певні функції та несе відповідальність за результати своєї діяльності.

Щоб зменшити ризик учасників інноваційного проекту слід залучати велику кількість інвесторів, банків, венчурних фондів та страховиків для

розподілу цього ризику між ними, що в свою чергу забезпечить отримання очікуваного результату від його реалізації. На рис. 2.5 наведено основних учасників інноваційного проекту.

Основним учасником інноваційного проекту є реалізатор, тобто фізична чи юридична особа, яка реалізує проект задля досягнення його основної мети. Між реалізатором та іншими учасниками інноваційного проекту відбувається постійний рух інформації, грошових коштів, продукції, послуг та робіт. У табл. 2.4 наведено учасників інноваційного проекту та їхні основні завдання у процесі його реалізації.

Усі групи учасників мають певні завдання, відповідальність та функціональні обов'язки у процесі реалізації інноваційного проекту, а звідси і визначене коло інформації, яка необхідна для виконання цих завдань. Тому інформаційне забезпечення інноваційних проектів повинне орієнтуватися на інформаційні вимоги кожної групи учасників.

Кожна група учасників (власник інновації, інвестори, банки, венчурні фонди, будівельно-монтажні та інші підрядні організації, постачальники, страховики, споживачі, підтримуючі структури, органи державної влади та інші учасники) впливає на реалізацію інноваційного проекту, таким чином їх можна вважати групами економічного впливу (зацікавленими сторонами, стейкхолдерами). Фрімен Е. (1984, с. 46) дав таке визначення груп економічного впливу, стейкхолдерів (від англ. stakeholders) – це групи людей або організацій (економічних суб'єктів), які можуть протистояти або сприяти досягненню цілей чи діяльності організації.

За середовищем, до якого належать стейкхолдери, їх прийнято поділяти на внутрішніх (власник інновації) та зовнішніх (інвестори, банки, венчурні фонди, будівельно-монтажні та інші підрядні організації, постачальники, страховики, споживачі, підтримуючі структури, державні органи управління). Групи економічного впливу можуть мати як фінансовий, так і нефінансовий вплив на реалізацію інноваційного проекту.

Кожна група економічного впливу має певне відношення та

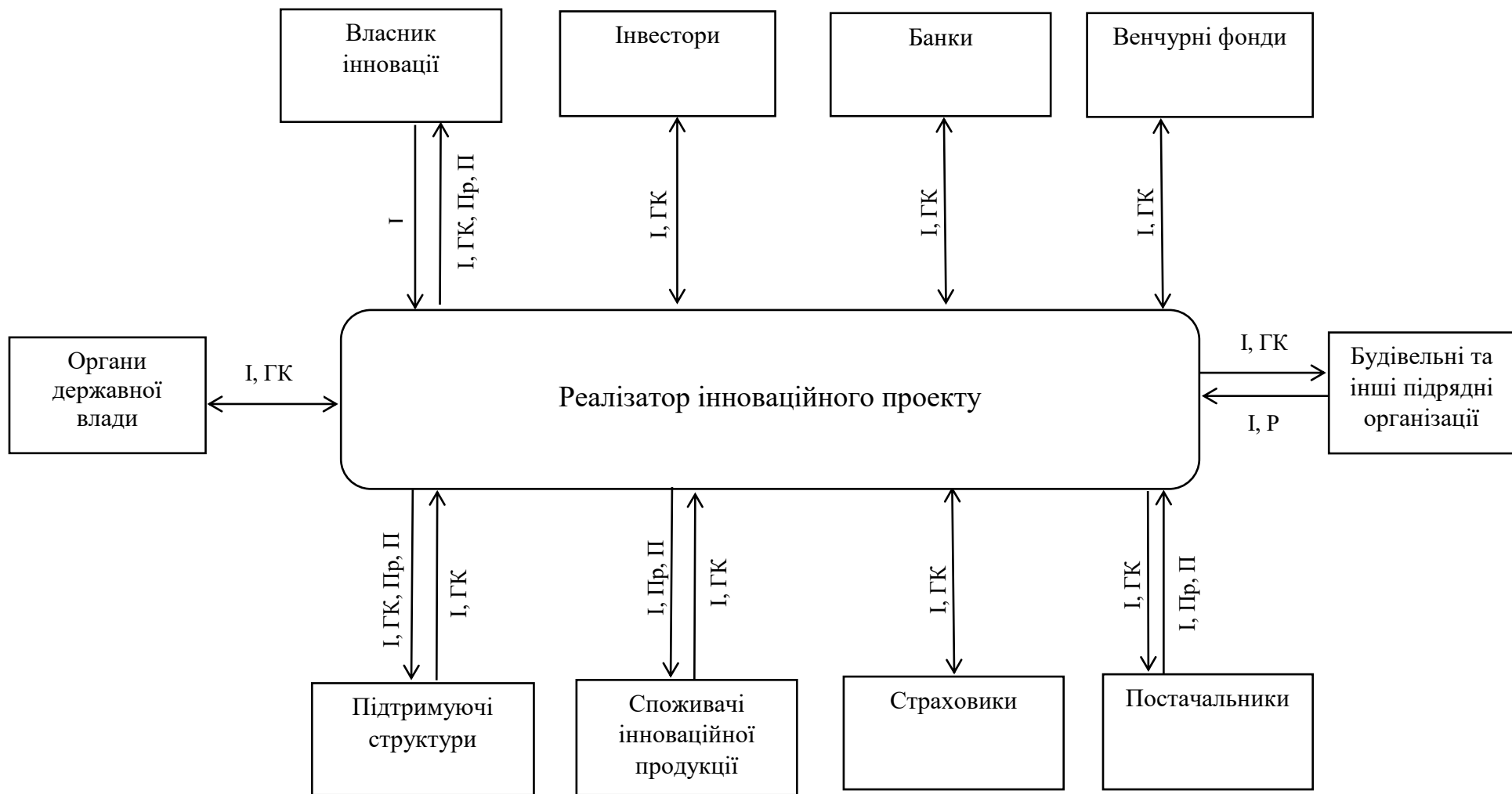


Рис. 2.5. Учасники реалізації інноваційного проекту

Примітка: власна розробка;

Умовні позначення: I – інформація; ГК – грошові кошти; Пр – продукція; П – послуги; Р – роботи

Таблиця 2.4

Учасники інноваційного проекту та їхні завдання

Види учасників	Основні завдання
1	2
Реалізатор інноваційного проекту	<ul style="list-style-type: none"> - досягає основну мету інноваційного проекту; - залучає інвесторів для реалізації інноваційного проекту.
Власник інновації	<ul style="list-style-type: none"> - надає реалізатору інформацію щодо інноваційного проекту, визначає основні вимоги та характеристики інновації.
Інвестори	<ul style="list-style-type: none"> - вкладають майнові та інтелектуальні цінності в інноваційний проект з метою одержання прибутку.
Банки	<ul style="list-style-type: none"> - відкривають та ведуть поточні рахунки учасників проекту; - здійснюють розрахунки між учасниками проекту; - надають кредити учасникам проекту; - здійснюють діяльність щодо інвестицій; - є посередниками у здійсненні лізингових операцій; - надають консультації щодо банківських чи інших фінансових послуг.
Венчурні фонди	<ul style="list-style-type: none"> - використовують у своїй діяльності венчурний капітал (венчурне фінансування здійснюється без будь-яких застав, на відміну від банківського кредитування); - залучають ресурси для здійснення інноваційної діяльності.
Будівельно-монтажні та інші підрядні організації	<ul style="list-style-type: none"> - розробляють проектно-кошторисну документацію; - виконують роботи щодо будівництва нових, реконструкції, капітального ремонту чи розширення чинних об'єктів та монтажу устаткування за договором, укладеним із реалізатором інноваційного проекту; - залучають субпідрядників для виконання окремих видів робіт.
Постачальники	<ul style="list-style-type: none"> - здійснюють матеріально-технічне забезпечення реалізації інноваційного проекту.
Страховики (страхова компанія, страхове товариство)	<ul style="list-style-type: none"> - здійснюють захист майнових інтересів учасників проекту; - зобов'язуються за певну плату відшкодувати страхувальникові та іншим учасникам страхового ринку заподіяний страховим випадком збиток або виплатити страхову суму у передбачений договором

Продовження табл. 2.4

1	2
	термін.
Споживачі інноваційної продукції	- здійснюють купівлю продукції, послуг, які є результатом реалізації інноваційного проекту.
Підтримуючі структури	- сприяють у реалізації інноваційного проекту за рахунок надання реалізатору інформації, грошових коштів, продукції чи необхідних йому послуг.
Органи державної влади (Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Центральні органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування (сільські, селищні, міські ради))	<ul style="list-style-type: none"> - визначають правові, економічні та організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні; - встановлюють форми стимулювання інноваційних процесів; - надають реалізатору інформацію та здійснюють фінансування деяких інноваційних проектів.

Примітка: власна розробка

зацікавленість до інноваційного проекту, яке проявляється у фінансовій, матеріально-технічній чи інших формах, страховому забезпеченні. Відповідно, для того, аби забезпечити успішну реалізацію інноваційного проекту реалізатору необхідно брати до уваги внески та інтереси кожної групи економічного впливу і узгодити їх.

Визначити склад зацікавлених сторін, їх внески у реалізацію інноваційного проекту та інтереси від його реалізації можна за допомогою теорії зацікавлених сторін. Взагалі зацікавлені сторони залишаються зацікавленими лише доти, доки підприємство забезпечує такі стимули, цінність яких перевищує або, як мінімум, компенсує зроблені внески. Серед інструментів теорії зацікавлених сторін доцільно виділити систему показників відповідальності (Accountability Scorecard – ASC), яка вперше була описана відомим консультантом Ф. Ніколсом у 2000 р. (2000). Процес впровадження моделі ASC на практиці здійснюється у декілька етапів (Редченко, 2008):

1 етап. Ідентифікація зацікавлених сторін. На цьому етапі необхідно

визначити групи осіб, які є зацікавлені у процесі реалізації інноваційного проекту. Проте, варто зазначити, що велика кількість таких груп приведе до «розмивання» цілей та пріоритетів.

2 етап. Визначення внесків кожної групи у реалізацію інноваційного проекту та їх інтересів від реалізації проекту. Для кожної групи зацікавлених осіб мають бути визначені внески, які реалізатор отримує від них, та інтереси, які отримують від реалізатора зацікавлені сторони.

3 етап. Ранжування внесків та інтересів за пріоритетом (важливістю). Внески і інтереси необхідно згрупувати за пріоритетами, тобто розташувати таким чином, щоб було видно найважливіші з них.

4 етап. Визначення головних показників для внесків та інтересів. Зокрема, головним внеском інвестора є кошти, а інтересом – повернення інвестованих коштів та отримання додаткової вигоди.

5 етап. Практичне застосування вибраних показників для розроблення і реалізації інноваційного проекту. Вибрані показники аналізуються і використовуються у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту.

Модель ASC дає змогу побачити взаємовідносини між реалізатором інноваційного проекту та зацікавленими сторонами, тим самим виконуючи важливу інформаційну роль у процесі реалізації інноваційного проекту.

Внески стейкхолдерів у реалізацію інноваційного проекту та їхні інтереси від його реалізації наведено на рис. 2.6 і рис. 2.7 відповідно.

Як бачимо з рис. 2.6 та рис. 2.7 кожна з груп стейкхолдерів здійснює певний внесок у реалізацію інноваційного проекту, має певний інтерес від його реалізації. Стає очевидним, що кожна з груп зацікавлена в успішності реалізації інноваційного проекту. Отже, всі групи чи особи, які мають відношення до реалізації інноваційного проекту, є зацікавленими сторонами, а реалізатор має враховувати інтереси усіх груп осіб та організацій.

Реалізація інноваційних проектів передбачає обмін інформацією між їхніми реалізаторами та учасниками – власниками інновацій, інвесторами, банками, венчурними фірмами, будівельно-монтажними та іншими підрядними

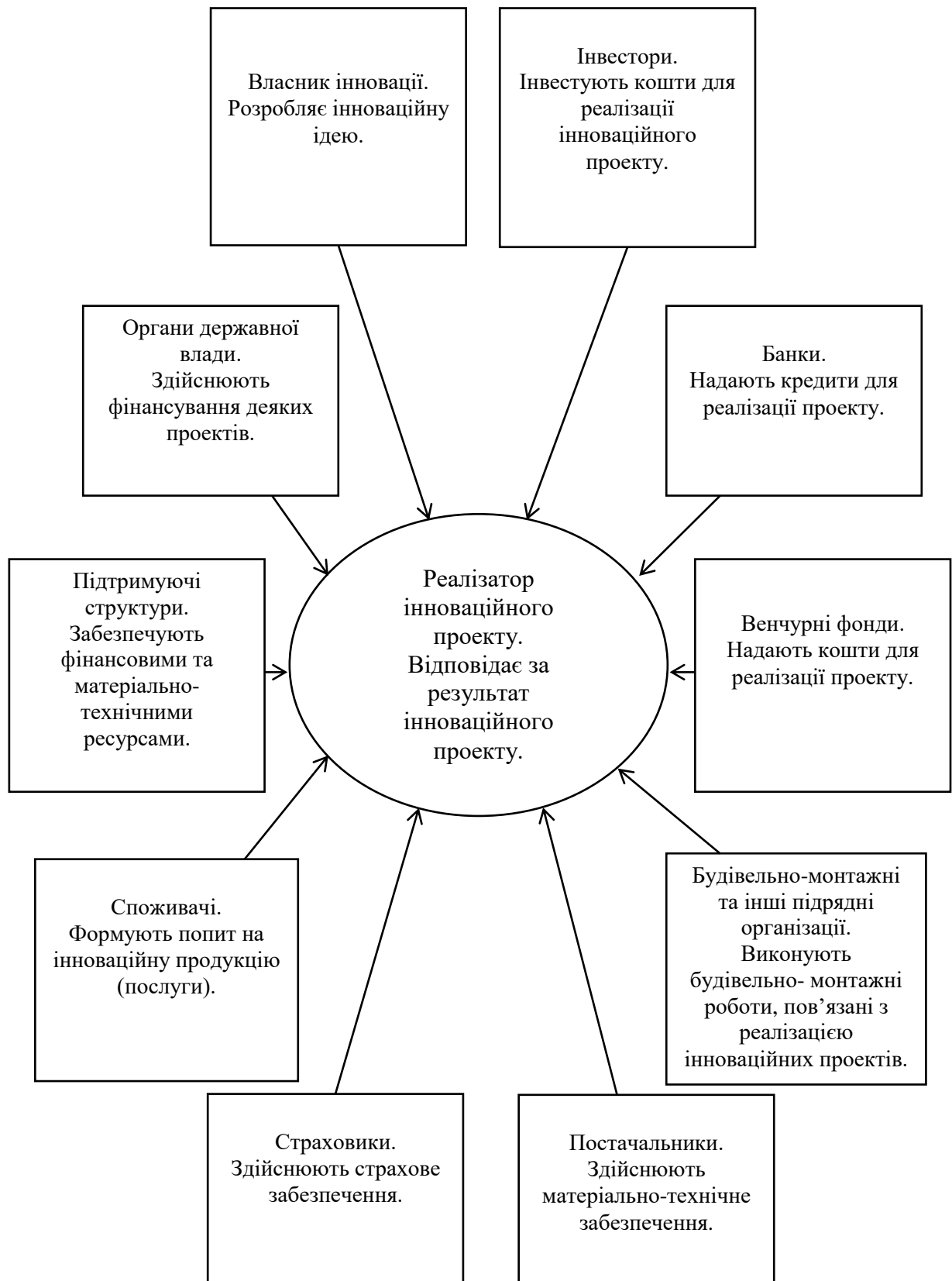


Рис. 2.6. Внески груп економічного впливу (стейкхолдерів) у реалізацію інноваційного проекту.

Примітка: власна розробка

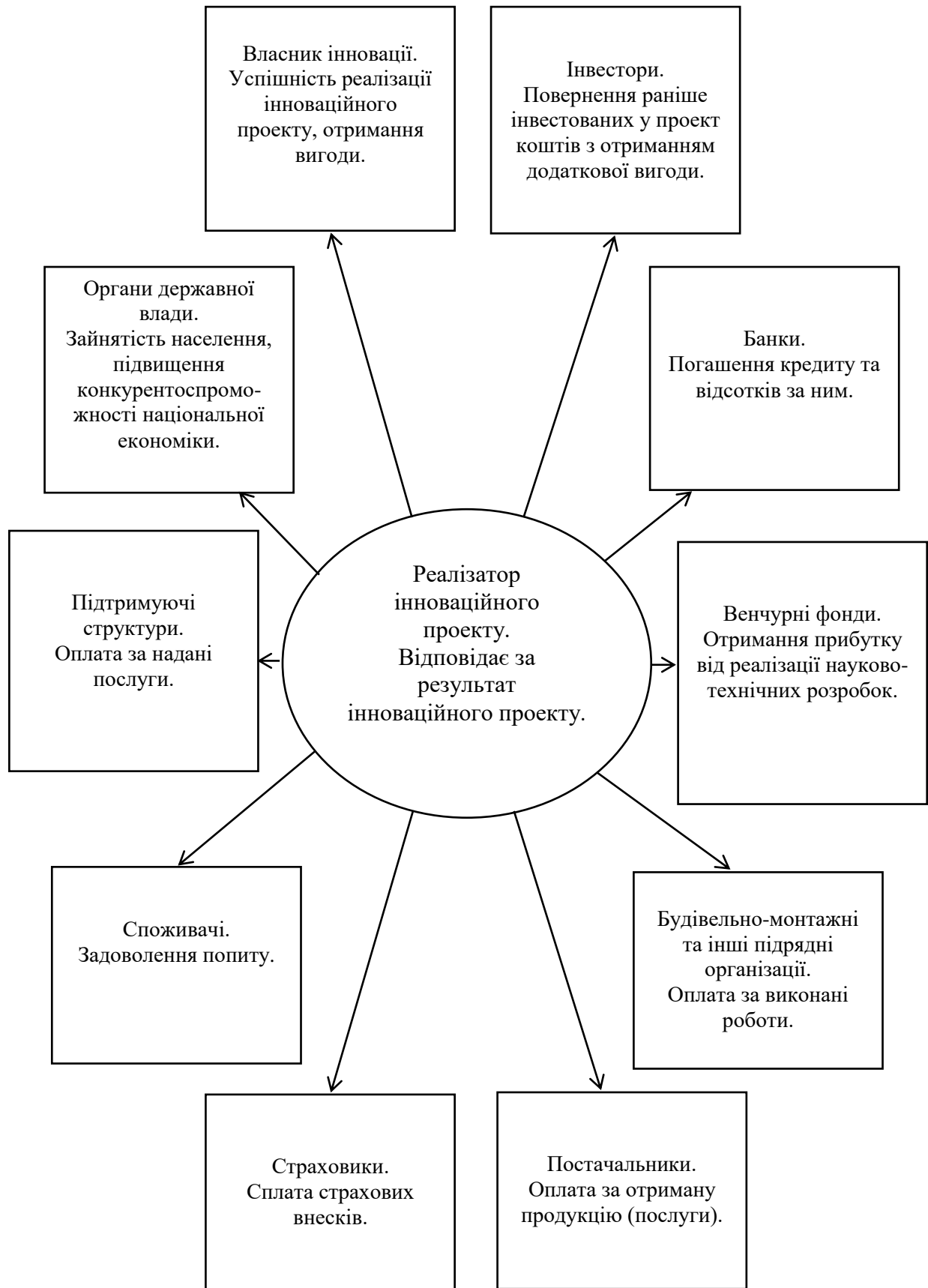


Рис. 2.7. Інтереси груп економічного впливу (стейкхолдерів) від реалізації інноваційного проекту.

Примітка: власна розробка

організаціями, постачальниками, страховиками, споживачами, підтримуючими структурами, органами державної влади тощо. Це пов'язано з тим, що інформація відіграє важливу роль у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів, який вимагає повної, достовірної, своєчасної та актуальної інформації про кон'юнктуру ринку, динаміку цін, конкурентів тощо.

З огляду на сказане, доцільним є визначити, які потоки інформації між реалізатором та кожною групою учасників притаманні процесу реалізації інноваційного проекту. Ці інформаційні потоки зображено на рис. 2.8.

Суттєвим недоліком, який може виникнути у процесі реалізації інноваційного проекту і пов'язаний з інформацією є її асиметрія. Асиметричність інформації – це «ситуація, за якої частина учасників інноваційного проекту володіє такою інформацією, якою не володіють інші зацікавлені особи» (Загородній, Вознюк, 2011).

Сутність асиметрії інформації полягає в тому, що суб'єкти підприємництва, які функціонують на певному ринку і є потенційними або реальними діловими партнерами, володіють неповноцінною або асиметричною інформацією щодо підприємницького проекту та умов його реалізації, якості та вартості предмету угоди, рівня підприємницького ризику, пов'язаного із участю в реалізації проекту та виконанням певних договірних зобов'язань, іншими сприятливими чи несприятливими чинниками, які можуть вплинути на ефективність угоди (Діба, Загородній, Партин, 2015, с. 271-272). Це явище охоплює різні сфери діяльності, в тому числі і інноваційну діяльність. У результаті виникнення асиметрії інформації, учасники реалізації інноваційного проекту, що володіють повнішою інформацією, мають певні переваги, які можуть використовувати для своєї ж вигоди.

Актуальність проблеми асиметрії підтверджується тим, що Нобелівський комітет премією в галузі економіки двічі нагороджував науковців, які її досліджували: у 1996 р. В. Вікрі та Дж. Міррліса за фундаментальний внесок в економічну теорію стимулів і асиметричної інформації, а в 2001 р. Дж. Акерлофа, М. Спенса та Дж. Стігліца за дослідження в сфері аналізу ринків з

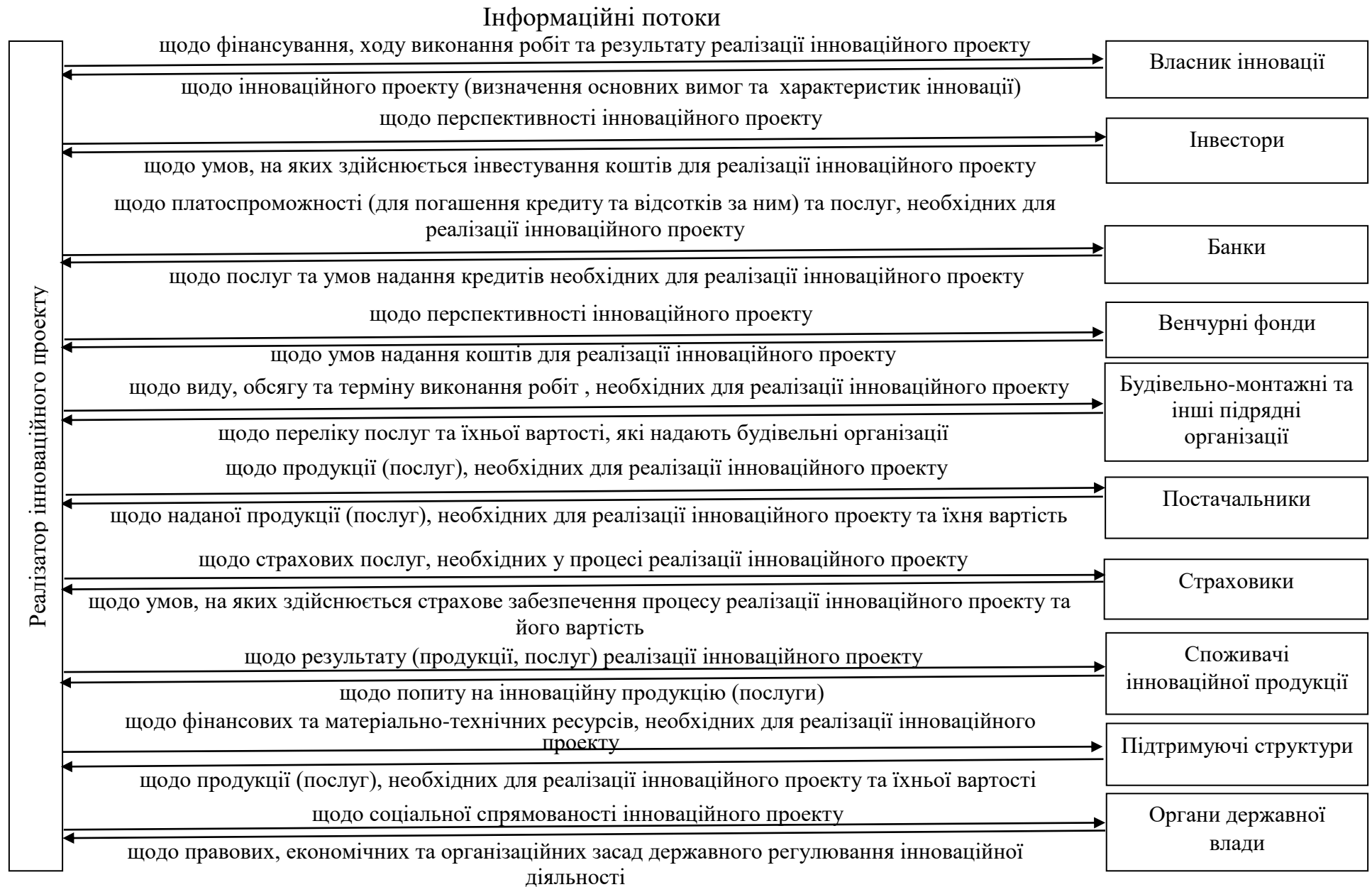


Рис. 2.8. Потоки інформації між реалізатором та учасниками інноваційного проекту

Примітка: власна розробка

асиметричною інформацією. Як стверджує професор економіки Колумбійського університету, лауреат Нобелівської премії з економіки Джозеф Стігліц «протягом двохсот років економісти використовували прості економічні моделі, побудовані на припущенні про повноту і точність інформації, тобто на тому, що всі зацікавлені сторони володіють ідентичною загальнодоступною інформацією з певного питання. При цьому було зрозуміло, що сказане не відповідає дійсності, але усі сподівалися, що наявністю невеликих інформаційних неточностей можна знехтувати, приймаючи повноту інформації за аксіому» (Стігліц, 2001). Хибність такого підходу полягає в тому, що в ринковому середовищі навіть незначний, на перший погляд, чинник може суттєво впливати на розвиток економіки. Водночас повністю врахувати всі чинники, які впливають на ринкові процеси, практично неможливо.

Слід зазначити, що між асиметрією і неповнотою інформації (не зважаючи на те, що вони є характеристиками інформації) існує відмінність, яка полягає у тому, що асиметрія є характеристикою нерівномірності інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту, а неповнота характеризує той обсяг інформації, якою володіють учасники порівняно з її вичерпним, необхідним і достатнім обсягом (Каменев, 2011, с. 32; Косарлукова, Убагович, с. 115). Асиметрія, на відміну від неповноти інформації, має суттєвий вплив практично на всі економічні процеси. Така інформаційна ситуація зумовлена причинами (Zahorodniy, Kryvtsun, Partyn, 2015, с. 66), зокрема:

- несформованість ринку інформаційних послуг. Наявність функціонуючого інформаційного ринку дає змогу здійснювати вільний обмін інформацією як предметом угод купівлі-продажу;

- збір або купівля інформації передбачає додаткові витрати. Тому рівень поінформованості кожного з учасників може залежати від їхніх фінансових можливостей;

- часто інформація може бути надбанням тільки одного учасника, краща поінформованість якого дає змогу йому керувати ситуацією та диктувати умови укладання угоди. У таких випадках може мати місце умисне ненадання

контрагентів повної інформації;

- інформаційний потенціал кожного з учасників залежить безпосередньо від його досвіду, компетентності, рівня спеціалізації та інших об'єктивних чинників.

Переваги в інформаційному забезпеченні однієї із сторін економічних відносин створюють умови для отримання нею додаткових доходів – так званої інформаційної ренти (Терещенко О., 2013).

Відомий економіст, професор Каліфорнійського університету Б. Айхенгрін (2003) вважає, що асиметрія навколишнього інформаційного середовища ставить перед інвесторами непросто завдання вибору напряму інвестування своїх коштів, так як за умов відсутності достовірної й точної інформації досить складно визначити, коли і як асиметрія інформації відіб'ється на їхньому бізнесі.

Недоліками асиметрії інформації є (Євдокимов, 2011):

- зміна ринкової рівноваги (як сприятлива, так і несприятлива), причому рівновага – це збалансований стан ринку;

- виникнення дефектів ринкової взаємодії суб'єктів господарювання, які можуть призвести до неоптимального розміщення ресурсів. На товарному ринку ефект асиметрії інформації призводить до негативних тенденцій;

- зниження ефективності економіки загалом та рівня її безпеки. Перевагу отримують найбільш вмілі та сумлінні учасники ринкових відносин, тому вигоди суспільства від ефектів асиметрії значно перевищують їхні витрати, у протилежному випадку витрати від ефектів асиметрії інформації дуже значні для суспільства. Якщо економіка характеризується низьким рівнем інформаційної спроможності, це негативно впливає на економічну безпеку держави.

Своєю чергою науковці (Lu, Chen, Liao, 2010; Mavlanova, Benbunan-Fich, Koufaris, 2012; Chiang, Venkatesh., 1988) визначають такі чинники передумов виникнення асиметрії інформації, які пов'язані з інформаційною невизначеністю: при всіх інших рівних умовах (*ceteris paribus*) серед невеликих

компаній рівень асиметрії вище, ніж серед великих; серед фірм-новачків вище, ніж серед зрілих, вже добре відомих ринку фірм; серед фірм, за чією діяльністю не спостерігають зовнішні фінансові аналітики, вище, ніж серед спостережуваних аналітиками фірм.

Проте, варто зазначити, що на практиці не всі економічні суб'єкти мають можливість одержати повний і рівноцінний доступ до інформаційних ресурсів. Як відзначають учені Мічиганського університету (Е. Бленкеспур, Г. Міллер і Х. Вайт), великі фірми у порівнянні з невеликими та приватними інвесторами мають, безсумнівно, більше можливостей в одержанні необхідної інформації (Blankespoor, Miller, White, 2011).

Оскільки асиметрія інформації може виникати між реалізатором інноваційного проекту та кожною групою учасників, варто виділити основні причини її виникнення:

- велика кількість учасників реалізації інноваційного проекту. До реалізації інноваційного проекту варто, якщо є змога, залучати найменшу кількість учасників, адже що їх більше, то важче забезпечити збіг усіх їхніх інтересів із метою та завданнями проекту;

- бажання суб'єкта отримати економічну вигоду завдяки тому, що учасник може умисно не надати певній групі учасників необхідної їм інформації, адже, вигода з'являється тільки у тому разі, коли повна інформація недоступна іншим учасникам. Користувач, який володіє необхідною інформацією, має можливість отримати додаткову вигоду за час, поки ця інформація не доступна іншим зацікавленим особам;

- отримання конкурентних переваг за рахунок інформації, доступу до якої не мають конкуренти;

- відсутність єдиної інформаційної бази, яка містила б інформацію, необхідну учасникам у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту;

- витрати на отримання учасником необхідної інформації перевищують майбутню економічну вигоду від неї;

- відсутність технології опрацювання інформації, через що неможливо підготувати до використання значні її обсяги;

- недоступність учасникам зібраної та опрацьованої інформації.

Усі причини виникнення асиметрії інформації можна поділити на ті, які залежать від учасників реалізації інноваційного проекту, та ті, які не залежать від них (рис. 2.9).

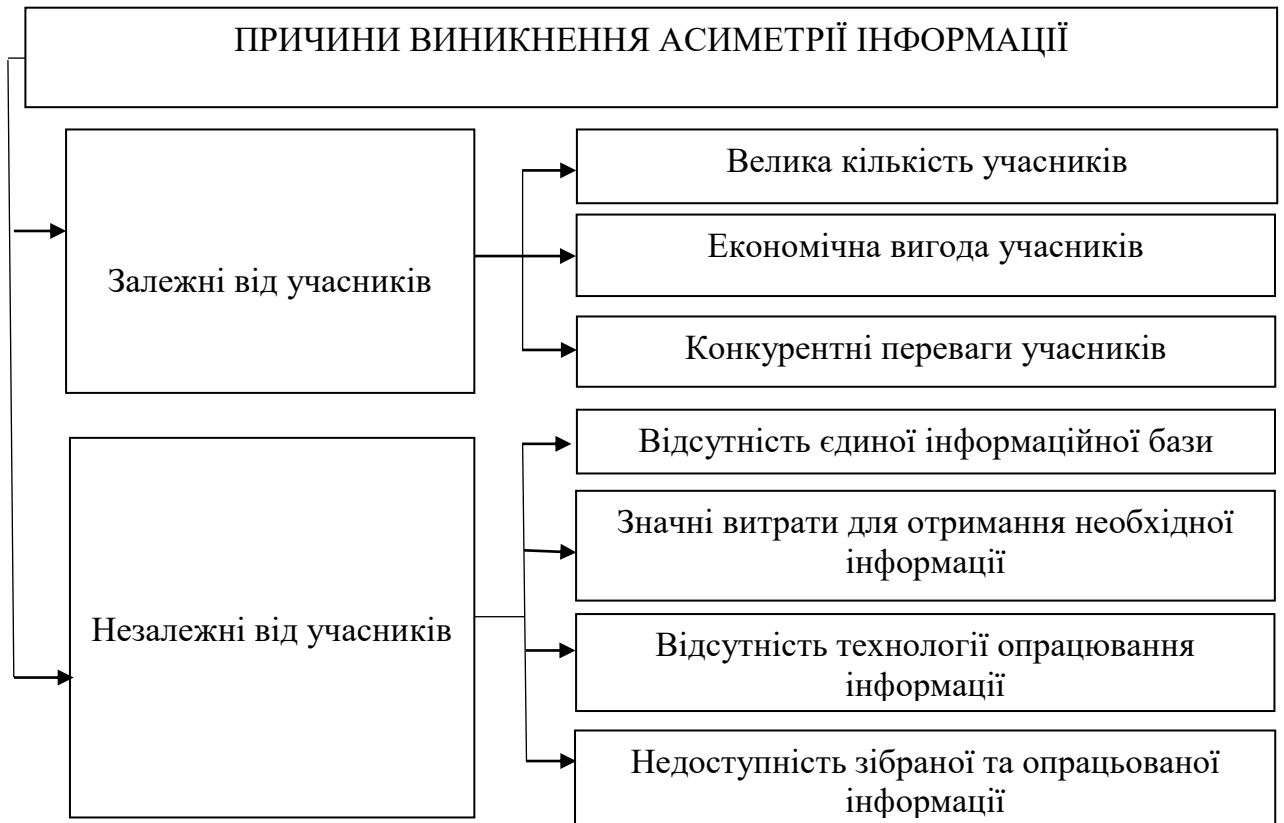


Рис. 2.9. Причини виникнення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту

Примітка: власна розробка

Основними наслідками такого явища як асиметрія інформації є: для споживачів інноваційної продукції – придбання менш якісного товару за вищою ціною; для продавців, які продають більш якісні товари – скорочення їхніх продажів. У випадку, якщо така ситуація буде тривати достатньо довгий час, вона може зумовити банкрутство кращих продавців, тому асиметрія інформації є небезпечною для ринку.

На підставі аналізу літературних джерел (Кравчук, Шевчук, Пластун,

2013, с. 213-221; Кривошия, Базилінська, 2013, с. 95-100; Пластун, 2012; Спенс, 2005, с. 484–534; Spence, 1974; Pinydck, Robert, Daniel, 2012; Krishnaswami Sudha, Subramaniam, 1988), можна виділити загальні заходи нейтралізації асиметрії інформації (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Загальні заходи нейтралізації асиметрії інформації

Заходи	Обґрунтування
1	2
Ринкові сигнали (відповідно до теорії «ринкових сигналів» М. Спенса)	Ринкові сигнали зменшують асиметрію інформації, так як містять інформацію про якість та характеристики товару. Продавці повинні надавати додаткову інформацію споживачам про якість своїх товарів. Під додатковою інформацією слід розуміти фірмові знаки, торгові марки, бренди, гарантії, репутацію фірми, сертифікати якості, дипломи різних конкурсів та престижні номінації, рекомендації, стандартизацію, кваліфікацію, дивіденди (свідчать про сприятливий розвиток фірми), ціни тощо. Така інформація є одним з видів сигналу. Проте, не всі ринкові сигнали є якісними, наприклад, реклама не дає чіткого уявлення щодо якості товару, оскільки ідеалізує його характеристики.
Здійснення державного регулювання	Одним із елементів зниження асиметрії інформації є державне регулювання, яке може здійснюватися за допомогою державного контролю за якістю товарів та послуг, створення спеціальних державних служб, інспекцій, бюро контролю за якістю в різних сферах, голографічних марок (свідчать про відповідність внутрішнього змісту формі), ліцензування чи сертифікації. Дж. Акерлоф відмічає, що інформаційна асиметрія загалом в розвинутих країнах дещо менша за країни, що розвиваються. Це пов'язано з тим, що в цих країнах налагоджений ефективний державний та публічний контроль за якістю продукції.
Залучення у процес реалізації банків	Банки відіграють важливу роль у процесі зниження асиметрії інформації, так як вони, надаючи кредити позичальникам, стають експертами з визначення їхньої кредитоспроможності, що дає їм змогу відрізнити надійних позичальників від ненадійних. Банки виступають посередниками між тими, хто хоче позичити гроші (бере кредит) та тими, хто хоче отримати дохід (кладе гроші на депозит). Оскільки відсотки за кредитом більші ніж відсотки за депозитом, то банк отримує прибуток, що можна вважати платою за посередництво та зниження асиметрії інформації.

Продовження табл. 2.5

1	2
Залучення у процес реалізації проекту венчурних фірм	Венчурні фірми є чинником, який зменшує рівень асиметрії інформації. Вони у своїй діяльності використовують ресурси партнерів для того, щоб допомогти розпочати підприємцям новий бізнес. Внаслідок використання венчурного капіталу фірма отримує частку у новому бізнесі. Важливим моментом є те, що акції венчурної фірми не торгуються на фондових площадках, тому немає можливості використати інформацію від венчурної фірми для отримання прибутків. Таким чином, лише вони в змозі використати всі переваги своєї діяльності.

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Кравчук, Шевчук, Пластун, 2013, с. 213-221; Кривошия, Базилінська, 2013, с. 95-100; Пластун, 2012; Спенс, 2005, с. 484–534; Spence, 1974; Pinydck, Robert, Daniel, 2012; Krishnaswami Sudha, Subramaniam, 1988)

Ці заходи можна застосовувати для зменшення асиметрії інформації не лише між учасниками реалізації інноваційного проекту, але й у інших процесах.

Враховуючи причини виникнення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту, доцільно виділити і спеціальні для її нейтралізації заходи (тобто ті, які можна використовувати для зменшення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту), а саме:

- надання додаткової інформації. Додаткову інформацію учасники можуть отримати шляхом придбання чи звернення до відповідних служб, які будуть збирати необхідну інформацію;

- формування єдиної інформаційної бази, яка б містила усю необхідну інформацію щодо інноваційних проектів. При цьому необхідно забезпечити своєчасне її оновлення, зв'язок з інформаційними центрами, базами даних (в т. ч. з іноземними), наявність у ній інформації рейтингових агентств (здійснюють оцінку на рівні держави та окремих підприємств, що дає змогу зрозуміти стан економічного суб'єкта), аудиторських фірм, фінансових аналітиків, консалтингових компаній тощо. Важливим є забезпечення доступу до необхідної інформації особам та організаціям, зокрема тим, які зацікавлені у фінансуванні інноваційного проекту;

- узгодження інтересів учасників реалізації інноваційного проекту з урахуванням завдань кожного з них та мети інноваційного проекту;
- забезпечення обміну інформацією між учасниками;
- використання техніки скринінгу, яка полягає у стимулюванні учасників до надання повної і правдивої інформації про себе;
- надання реалізатором гарантій для учасників. Так, Дж. Акерлоф (Довбенко, 2003, с. 87-90) вважав, що одним із способів вирішення асиметрії інформації є гарантії, які необхідні не лише тому, що вони знижують ризик, а й тому, що вони передають інформацію.

Наведений перелік заходів нейтралізації асиметрії інформації не є вичерпним, проте дає загальне уявлення можливих варіантів.

Висновки до другого розділу

1. Процес розроблення та реалізації інноваційних проектів неможливий без відповідної інформаційної підтримки, яка забезпечить учасників, керівників, менеджерів, технологів, маркетологів, бухгалтерів актуальною, достовірною і повною інформацією. З цією метою науково обґрунтовано необхідність виділення в процесі реалізації інноваційних проектів трьох етапів життєвого циклу (розроблення, реалізація та завершення). На кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту мета, завдання та управлінські рішення різні, відповідно необхідна інформація теж буде різною. Для досягнення мети кожного етапу необхідних управлінських рішень може бути десятки і навіть сотні, проте, ми виділили основні з них (етап розроблення: вибір об'єкта інновації, визначення джерел фінансування, визначення витрат, обґрунтування доцільності реалізації проекту; етап реалізації: вибір контрагентів, визначення ціни продукту, вибір ринків збуту; етап завершення: подальше використання об'єктів власності), визначили завдання, необхідні для цього інформаційні масиви та джерела для отримання інформації.

2. Для прийняття рішень, що стосуються розроблення та реалізації

інноваційних проектів на підприємстві необхідно оперативно опрацювати значні масиви інформації. Тому, на сьогоднішній день, важливим є не лише досвід реалізатора, але й володіння необхідним обсягом актуальної інформації та можливості на підставі цього прийняти ефективні рішення. Структуру інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно сформувати таким чином, щоб забезпечити процес розроблення та реалізації інноваційного проекту необхідною інформацією, що можливо за умови коли на підприємстві наявні ланки, які відповідатимуть за цю ділянку роботи. Структура інформаційного забезпечення інноваційного проекту залежить від багатьох чинників, проте, найсуттєвішими з них є розміри підприємства та його фінансові можливості.

3. Для успішної реалізації інноваційного проекту необхідно забезпечити узгодження робіт (планування, організування, контроль та координацію) учасників реалізації інноваційного проекту (реалізатор інноваційного проекту, власники інновацій, інвестори, банки, венчурні фонди, будівельно-монтажні та інші підрядні організації, постачальники, страховики, споживачі, підтримуючі структури, органи державної влади тощо). З огляду на це, визначено внески та інтереси учасників інноваційного проекту, з погляду теорії груп економічного впливу (стейкхолдерів), із врахуванням завдань кожного учасника та забезпеченні керівників необхідною і в достатньому обсязі інформацією, зокрема з метою уникнення такого явища як асиметрія інформації. Оскільки, успішність реалізації інноваційного проекту значною мірою залежить від учасників інноваційного проекту та від інформації, якою вони володіють.

4. Визначено найважливіші інформаційні потоки між реалізатором інноваційного проекту та учасниками, причини виникнення асиметрії інформації, через їх поділ на ті, які залежать і які не залежать від учасників реалізації інноваційного проекту та заходи нейтралізації асиметрії інформації, які можуть бути загальними (застосовуються для зменшення асиметрії інформації не лише між учасниками реалізації інноваційного проекту, але й у інших процесах) та спеціальними (використовуються для зменшення асиметрії

інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту), що дає змогу керівникам успішно реалізувати інноваційний проект. Неналежний рівень інформаційного забезпечення учасників реалізації інноваційного проекту може зумовити для них значні втрати. Незважаючи на те, що можна вжити певних заходів для зведення асиметрії інформації до мінімуму уникнути її цілком неможливо.

Основні результати досліджень наведені в даному розділі, опубліковані в (Бабінська, 2014; Бабінська та Стельмах, 2015; Бабінська та Терлецька, 2015; Бабінська, Стельмах та Терлецька, 2015; Бабінська та Загородній, 2016а; Babinska and Zahorodniy, 2016; Бабінська, 2016а; Бабінська та Стельмах, 2016b; Бабінська та Стельмах, 2016с; Бабінська, 2017а; Бабінська, 2017b; Бабінська, 2017e).

РОЗДІЛ 3.

ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА НАПРЯМИ ПОКРАЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБЛЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

3.1. Метод оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Найвагомішими чинниками ефективного функціонування підприємства є забезпечення конкурентоспроможності його продукції та процесів, реагування на зміни зовнішнього середовища, використання виробничого потенціалу тощо. Це можливе лише у разі здійснення підприємством активної інноваційної діяльності. Однак, частка підприємств, які на сьогодні можна вважати інноваційно активними, є досить малою. Виправити ситуацію можливо шляхом застосування нових підходів щодо формування і використання інформаційного забезпечення інноваційної діяльності.

Для визначення того, що являє собою ефективність, необхідно розглянути підходи різних авторів до сутності цього поняття. Не зважаючи на те, що поняття «ефект» та «ефективність» часто використовуються у науковій літературі, проте однозначне їх трактування до цього часу відсутнє. Так, Завлин П.Н. (2000) під ефективністю розуміє «напрямок (вектор) до певного результату», а ефект на його думку – це «кінцевий результат». Петрович Й.М. (2016, с. 220) вимірювання ефективності зводить до «обчислення співвідношення отриманих результатів і витрат». Автори (Чухрай, Патора та ін., 2012, с. 117) під ефективністю розуміють «відношення того, що підприємство чи його підрозділи насправді виробляють або продукують, до того, чого вони б могли досягти за інших варіантів використання наявних ресурсів, знань і здібностей». У роботі (Бусел, 2003, с. 268) немає визначення поняття «ефективність», проте вказано, що воно є похідним від терміну

«ефективний», тобто «такий, що приводить до потрібних результатів, наслідків, дає найбільший ефект». При цьому «ефект» розуміється як «результат, наслідок яких-небудь причин, сил, дій, заходів». В «Економічній енциклопедії» (Мочерний, 2000, с. 508) «ефективність» розглядається як «здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат», а ефект – як досягнутий результат у різних формах прояву. Схоже визначення ефективності наведено в (Копоруліна, 2005, с. 114), де вона трактується як «відносний ефект, результативність процесу, операції, проекту, визначені як відношення результату до витрат, що зумовили його отримання». В. Соловійов (2000) зазначає, що термін «ефективність» можна розглядати в широкому та вузькому аспектах. У вузькому розумінні «ефективність» виступає відносним показником, що характеризує відношення ефекту до витрат, які його обумовили. При цьому під «ефектом» розуміється абсолютна величина – маса коштів (дохід, прибуток). У широкому розумінні «ефективність» є економічною категорією, яка розкривається за допомогою сукупності як абсолютних, так і відносних показників. При такому підході «ефект» виступає однією з компонент «ефективності». На нашу думку, між цими поняттями є суттєва різниця, яка полягає у тому, що ефект є абсолютною величиною і розраховується як різниця між результатами і витратами, тоді як ефективність є відносною величиною і розраховується як відношення результату до витрат.

Отже, ефективність найчастіше розглядається як співвідношення ефекту (або результату) до витрат, які забезпечили його отримання. Беручи за основу визначення терміну «ефективність» під економічною ефективністю інформаційного забезпечення інноваційних проектів пропонуємо розуміти співвідношення між корисним ефектом від використання системи інформаційного забезпечення та витратами, які його забезпечили, відповідність її функціональних характеристик визначеним меті та завданням. Проте, приділяти увагу лише аналізу цього співвідношення є помилковим, оскільки такий фінансовий аналіз не дасть змогу у повному обсязі визначити рівень

економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

Для прийняття рішення реалізатор та інші учасники інноваційного проекту повинні визначити кількість необхідної інформації ($K_{гр}$) для прийняття обґрунтованих рішень, допустиму ціну інформації ($Ц_{гр}$), тобто максимальну суму, яку вони готові за неї заплатити. Для цього необхідно порівняти очікувані граничні вигоди (ГВ) з очікуваними витратами (ОВ) на її отримання (у випадку придбання інформації).

При придбанні необхідної інформації можна використати методику Р. Нуреєва (Болюх, Бурачевський, Горбатов, 2003), суть якої полягає у тому, що граничну кількість ($K_{гр}$) і граничну ціну ($Ц_{гр}$) потрібної інформації можна визначати за точкою перетину кривих очікуваної граничної вигоди та очікуваних витрат, пов'язаних з її отриманням. Якщо граничні вигоди від купівлі інформації перевищують чи дорівнюють очікуваним витратам ($ГВ \geq ОВ$), то таку інформацію можна придбати, якщо ж навпаки ($ГВ < ОВ$), то від придбання такої інформації слід відмовитися.

Граничну вартість повної інформації можна визначити за формулою (Сухоруков, 2001, с. 84):

$$ВІ_{гр} = P_i - P_n, \quad (3.1)$$

де $ВІ_{гр}$ – гранична вартість повної інформації, грн.; P_i – очікуваний результат в умовах повної інформованості, грн.; P_n – очікуваний результат в умовах неповної інформованості, грн.

Тобто, якщо вартість інформації перевищує граничну ($ВІ > ВІ_{гр}$), то таку інформацію не варто формувати чи купувати, якщо ж навпаки ($ВІ \leq ВІ_{гр}$), то таку інформацію доцільно придбати.

Оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно здійснювати для того, щоб:

- обрати раціональний варіант на початковій стадії, коли існує декілька варіантів організування інформаційного забезпечення інноваційних проектів (власними силами, із залученням сторонніх фірм чи поєднуючи перший та другий варіанти);

- забезпечити порівняння економічної ефективності конкретного інформаційного забезпечення з аналогами;
- визначити необхідність і доцільність використання інформаційного забезпечення;
- оцінити обсяги поточних витрат при експлуатації інформаційного забезпечення;
- оцінити обсяг необхідних капітальних витрат на створення і впровадження інформаційного забезпечення;
- оцінити результативність інформаційного забезпечення інноваційного проекту, тобто оцінити результат від його використання на завершальній стадії;
- оцінити рівень досягнення поставлених мети та завдань від впровадження інформаційного забезпечення інноваційного проекту;
- оцінити ефективність здійснення витрат на досягнення результату від використання інформаційного забезпечення.

Такий процес оцінювання економічної ефективності є складним, оскільки кожний інноваційний проект є унікальним, навіть проекти, які реалізуються у одній галузі чи в одному сегменті ринку, використовують різні системи інформаційного забезпечення, що і породжує складність, а в деяких випадках і неможливість порівняння показників впровадження інформаційного забезпечення.

Ознайомившись з працями українських і зарубіжних науковців, можна стверджувати, що на сьогодні немає єдиного уніфікованого підходу та нормативних документів щодо оцінювання ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів. Більшість дослідників приділяють увагу оцінюванню ефектів від реалізації інновацій та обчисленню прибутковості інвестицій, здійснених у інноваційні проекти. Тому, на нашу думку, оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно здійснювати за такими напрямками:

- розрахунок очікуваної ефективності від використання інформаційного

забезпечення інноваційних проектів;

- моніторинг ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів на окремих стадіях його використання та аналіз відхилень, якщо такі є;
- розрахунок фактичної ефективності інформаційного забезпечення та оцінювання його впливу на загальний результат процесу реалізації інноваційних проектів.

При оцінюванні економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів доцільно використовувати різні підходи, що дасть змогу оцінити його загальну ефективність та ефективність його окремих функцій ще на початкових етапах інноваційного проекту, здійснювати контроль відхилень, якщо такі є. Проте, оцінювання з використанням таких підходів необхідно розглядати з певним наближенням, оскільки жоден з них не може дати повної картини. За дослідженнями деяких фахівців (Lucas, Varoudi, 1994; Martin, Cybercorp, 1996), вартість оцінки ефективності складає 1-2% від вартості самого інформаційного забезпечення. Проте, не зважаючи на це, оцінювати ефективність все ж необхідно, оскільки ціна такої помилки може виявитися у багато разів більшою.

Зрозумілим є те, що використання у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів інформаційного забезпечення є конкурентною перевагою у вигляді зниження витрат, проте і процес його формування та використання теж вимагає значних коштів, величина яких може перевищувати суму економії. Для правильного визначення величини і суми витрат у світовій практиці використовують методологію оцінки сукупної вартості володіння. Ця методика розрахунку (ТСО – Total cost of ownership) дає змогу визначити прямі та непрямі витрати і вигоди, які пов'язані з будь-яким компонентом інформаційного забезпечення. За допомогою методики ТСО можна зрозуміти структуру витрат і можливість їх скорочення. Проте її недоліком є те, що неможливо порівняти різні варіанти побудови системи інформаційного забезпечення.

Як показує світовий досвід, для оцінки ефективності впровадження

системи інформаційного забезпечення, зокрема для реалізації інноваційних проектів, які мають аналоги, в діяльність організацій необхідно застосовувати метод інвестиційного аналізу (СВА – Cost Benefit Analysis). За цим методом здійснюють оцінку і порівняння доходів, отриманих у результаті впровадження інформаційного забезпечення з понесеними витратами. Метод СВА передбачає порівняння альтернативних варіантів впровадження інформаційного забезпечення на основі вигод і понесених при цьому витрат, проте розглядається ситуація не «до» і «після» впровадження інформаційного забезпечення, а поточна ситуація, без можливості внесення будь-яких змін.

Важливим є розробка такої методики, яка б давала змогу визначити доцільність використання інформаційного забезпечення на ранніх етапах проекту. Для оцінювання ефективності впровадження інформаційного забезпечення необхідно проаналізувати такі основні його характеристики (Ілляшенко, 2005, с. 243; Яковлєв, 2017, с.23):

- швидкість опрацювання інформації;
- необхідні витрати;
- стабільність роботи системи інформаційного забезпечення упродовж усього процесу опрацювання інформації;
- обсяг пам'яті, тип інформації, що запам'ятовується, і швидкість доступу до неї;
- можливість розв'язувати інтелектуальні завдання;
- здатність до виконання математичних обчислень;
- здатність сприймати різні види вхідної інформації без їхнього попереднього опрацювання;
- рівень надійності;
- можливість переключатися на виконання різних типів робіт.

Методологічний підхід до визначення економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційного проекту залишається загальновідомим: корисний ефект порівнюється з витратами, що забезпечили цей ефект. Нижче розглянуто корисний ефект та витрати, які пов'язані із

впровадженням інформаційного забезпечення у процес реалізації інноваційного проекту.

Корисний ефект може полягати у:

- збільшенні часу для прийняття управлінських рішень;
- зниженні трудовитрат;
- скороченні термінів виконання замовлень;
- своєчасності надходження інформації;
- покращенні доступу до інформації;
- покращенні взаємодії з постачальниками та учасниками реалізації інноваційного проекту;
- здатності своєчасно реагувати на зміни ситуації на ринку збуту тощо.

Витрати. Витрати, пов'язані з впровадженням та використанням інформаційного забезпечення, поділяють на поточні (повторювані) та капітальні (одноразові). Напрямки поточних витрат представлені на рис. 3.1.

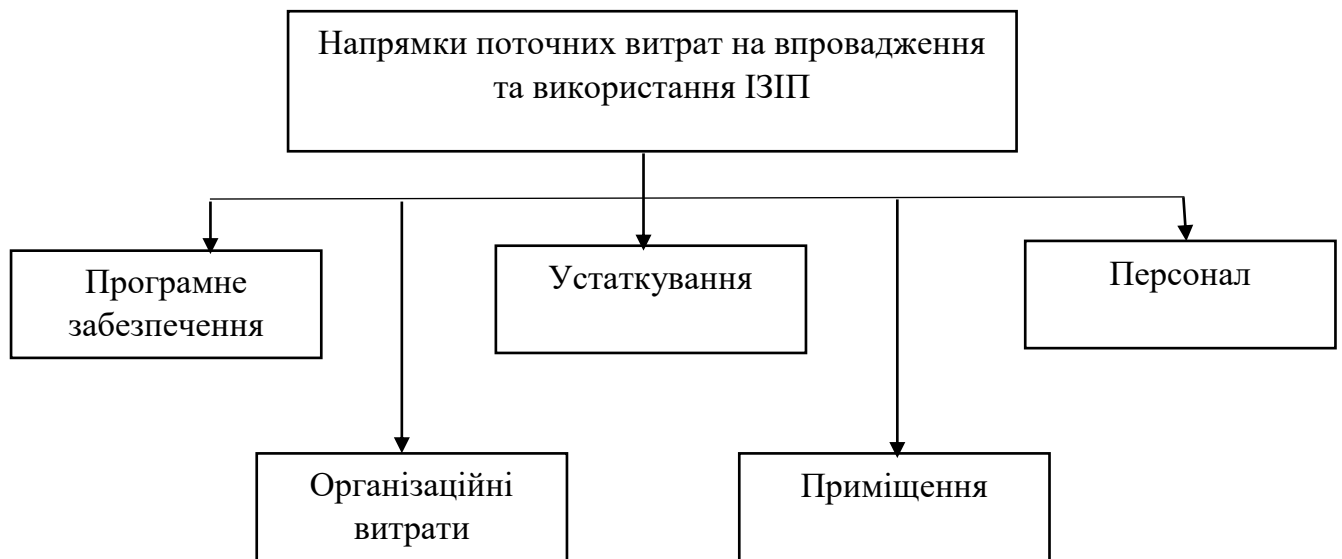


Рис. 3.1. Напрямки поточних витрат при формування та використанні інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Примітка: власна розробка

До поточних витрат, тобто тих, які повторюються, відносяться:

- вартість програмного забезпечення: вартість ліцензій, системне програмне забезпечення, вартість послуг з їхнього налаштування (доробки) і

звернень у службу підтримки;

- вартість устаткування: витрати на встановлення, налаштування чи технічне обслуговування устаткування, страхові та орендні/лізингові платежі, якщо устаткування взяте в оренду чи придбане на умовах лізингу тощо;

- витрати на оплату роботи персоналу, який зайнятий розробкою і впровадженням інформаційного забезпечення, відрахування на соціальні потреби, витрати на навчання і перепідготовку;

- організаційні витрати – пов'язані з втратами в організаційній ефективності на період запровадження інформаційного забезпечення, витрати на придбання сировини, матеріалів, необхідних для забезпечення системи інформаційного забезпечення;

- витрати на утримання будинків і споруд (оплата оренди, електроенергії, охоронних послуг, страхування тощо, вартість робіт із забезпечення умов, необхідних для функціонування устаткування, зокрема: установка систем кондиціонування повітря, енергозбереження, пожежна безпека тощо).

До капітальних (одноразових) належать:

- витрати на будівництво додаткових приміщень (якщо система інформаційного забезпечення вимагає додаткових площ);

- витрати на придбання і доставку комп'ютерної техніки, у тому числі пристрої і комплектуючі, офісне устаткування;

- витрати на встановлення та налаштування інформаційного забезпечення під конкретні умови експлуатації;

- витрати на монтаж та налаштування обладнання;

- витрати на ремонтно-експлуатаційні потреби з метою своєчасного усунення виходу з ладу виробів під час експлуатації;

- витрати на технічні засоби та устаткування, що запобігають негативним наслідкам впливу експлуатації виробів на навколишнє середовище, а також на умови праці;

- непередбачувані витрати, які мають місце через зміну цін на матеріали, готові вироби тощо;

- витрати на інформаційне насичення системи інформаційного забезпечення (наприклад, підготовка довідників) і т.д.;

- інші витрати – залежать від особливостей системи інформаційного забезпечення.

У процесі оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно забезпечити:

- оптимальне співвідношення між витратами на придбання, установку, доробку та його експлуатацію та результатом від використання;

- відповідність функціональних характеристик інформаційного забезпечення визначеним меті та завданням.

Для проведення порівняння величини капітальних та поточних витрат при прийнятті рішення щодо одного із можливих варіантів впровадження системи інформаційного забезпечення інноваційних проектів, необхідно розглянути такі три випадки (Загородній, Вознюк, 2011):

$$\begin{array}{lll} 1. V_{\text{кап1}} < V_{\text{кап2}} & 2. V_{\text{кап1}} = V_{\text{кап2}} & 3. V_{\text{кап1}} > V_{\text{кап2}} \\ V_{\text{пот1}} < V_{\text{пот2}}, & V_{\text{пот1}} = V_{\text{пот2}}, & V_{\text{пот1}} < V_{\text{пот2}}, \end{array} \quad (3.2)$$

де $V_{\text{кап1}}$, $V_{\text{кап2}}$ – це капітальні витрати порівнюваних варіантів; $V_{\text{пот1}}$, $V_{\text{пот2}}$ – поточні витрати цих варіантів.

Перший випадок: капітальні та поточні витрати першого варіанту є менші у порівнянні з другим, очевидним є який із варіантів буде ефективнішим.

Другий випадок: у випадку коли капітальні та поточні витрати обох варіантів рівні, то для вибору кращого варіанту слід брати до уваги неекономічні критерії, такі як соціальні, екологічні, естетичні тощо.

Третій випадок: капітальні витрати для одного із варіантів є більші, а поточні витрати для цього ж варіанту є менші. У цьому випадку необхідно зіставити додаткові капітальні витрати з економією поточних витрат. Зокрема необхідно визначити термін окупності додаткових капітальних витрат ($T_{\text{ок}}$) (Загородній, Вознюк, 2011):

$$T_{\text{ок}} = \frac{V_{\text{кап1}} - V_{\text{кап2}}}{V_{\text{пот2}} - V_{\text{пот1}}}, \quad (3.3)$$

$V_{\text{кап1}} - V_{\text{кап2}}$ – додаткові капітальні витрати для одного із варіантів; $V_{\text{пот2}} - V_{\text{пот1}}$ – зменшення поточних витрат для цього ж варіанту.

Оберненою величиною до $T_{\text{ок}}$ є коефіцієнт порівняльної ефективності капітальних вкладень ($K_{\text{п.е.}}$) (Загородній, Вознюк, 2011):

$$K_{\text{п.е.}} = \frac{1}{T_{\text{ок}}} = \frac{V_{\text{пот2}} - V_{\text{пот1}}}{V_{\text{кап1}} - V_{\text{кап2}}}. \quad (3.4)$$

Капітальні витрати зіставляються доти, поки не порівняють усі варіанти. Найефективнішим є той варіант який залишиться після порівняння останньої пари.

Для аналізу можливих варіантів також використовують формулу приведених витрат, яка випливає з формули коефіцієнта порівняльної ефективності капітальних вкладень. При цьому формулу коефіцієнта необхідно розглядати у такому вигляді (Загородній, Вознюк, 2011):

$$\frac{1}{T_{\text{ок}}} \times (V_{\text{кап1}} - V_{\text{кап2}}) = V_{\text{пот2}} - V_{\text{пот1}}. \quad (3.5)$$

Після цього ліву та праву частину ділимо на $(\frac{1}{T_{\text{ок}}})$ і групуємо, отримуємо наступну формулу:

$$V_{\text{кап1}} + T_{\text{ок}} \times V_{\text{пот1}} = V_{\text{кап2}} + V_{\text{пот2}} \times T_{\text{ок}}. \quad (3.6)$$

або

$$K_{\text{п.е.}} \times V_{\text{кап1}} + V_{\text{пот1}} = K_{\text{п.е.}} \times V_{\text{кап2}} + V_{\text{пот2}}. \quad (3.7)$$

Кращим варіантом буде той, за яким сума приведених витрат є мінімальною:

$$V_{\text{прив.}} = V_{\text{пот } i} + K_{\text{п.е.}} \times V_{\text{кап } i} = \min. \quad (3.8)$$

При розрахунках доцільно враховувати тільки ті витрати і результати, що прямо пов'язані з інформаційним забезпеченням інноваційних проектів. Такий підхід до оцінювання ефективності може бути використаний при обґрунтуванні рішень про доцільність впровадження інформаційного забезпечення, а також при виборі кращих з альтернативних варіантів.

Беручи за основу технологію оцінювання ефективності інноваційної діяльності (Чорна, Глухова, 2012 с. 92-96), нами запропоновано основні етапи

оцінювання інформаційного забезпечення інноваційних проектів (рис. 3.2).

Етапи 1 – 3 являють собою підготовчий блок для оцінювання економічної ефективності (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Підготовчий блок оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів

	Реалізатор інноваційного проекту	Учасники інноваційного проекту
Мета	Визначення економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів.	
	Доцільність та вигода від формування та використання інформаційного забезпечення.	Доцільність ініціювання формування та використання інформаційного забезпечення.
Завдання	<ul style="list-style-type: none"> - оцінювання результативності інформаційного забезпечення; - оцінювання доцільності витрат на впровадження інформаційного забезпечення; - оцінювання ступеня досягнення поставленої мети перед формуванням та використанням інформаційного забезпечення; - оцінювання ризиків. 	<ul style="list-style-type: none"> - оцінювання покращення умов праці від впровадження інформаційного забезпечення; - оцінювання рівня задоволення потреб учасників.
Об'єкт	Інформаційне забезпечення.	
Предмет	Методичне забезпечення оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів.	

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Чорна, Глухова, 2012, с. 92-96)

Етап 4. Формування інформаційної бази оцінювання – збір інформації, яка необхідна для здійснення оцінювання.

Етап 5. Визначення основних принципів для оцінювання економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів:

- розгляд та оцінювання інформаційного забезпечення проекту упродовж

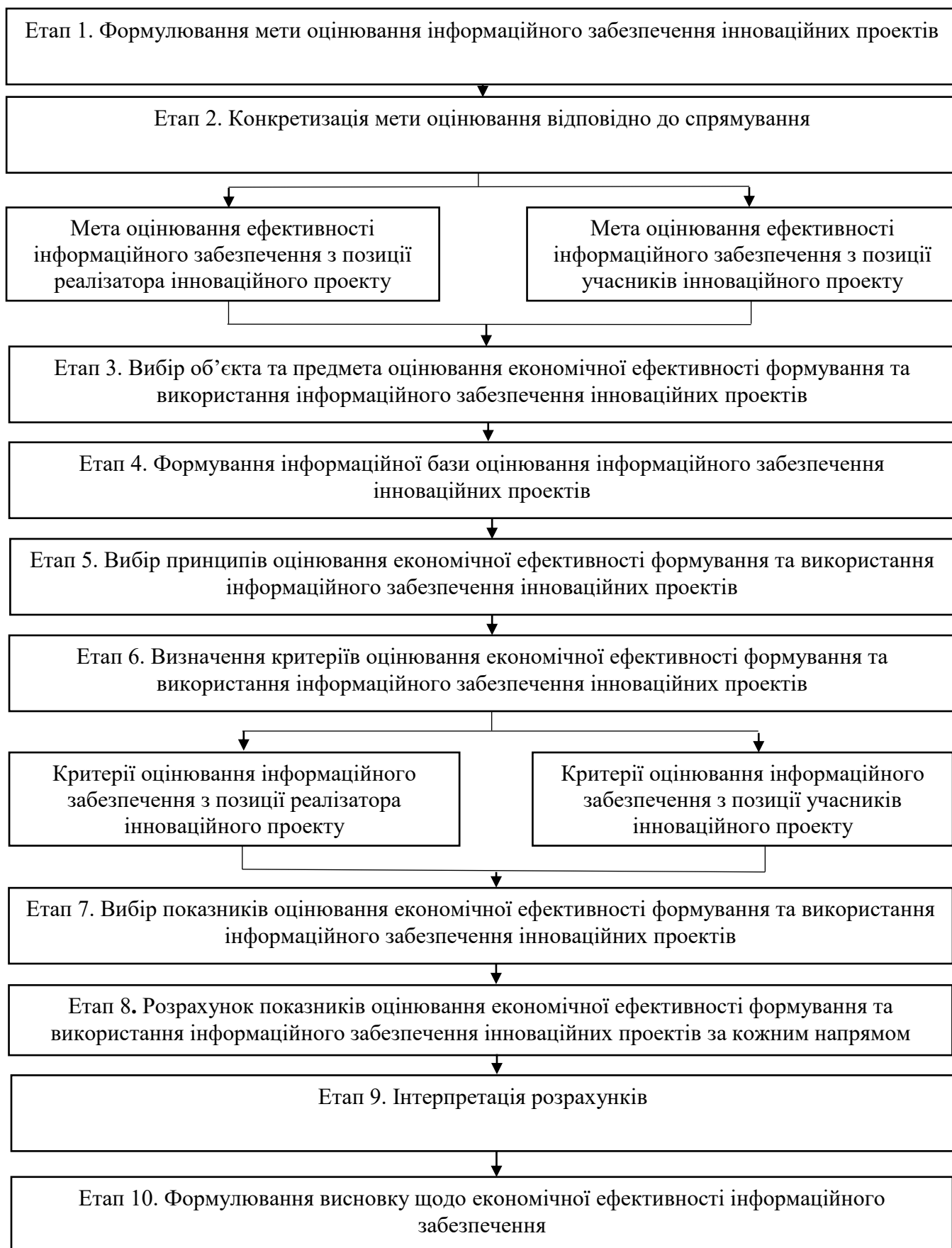


Рис. 3.2. Етапи здійснення оцінювання формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Чорна, Глухова, 2012 с.

92-96)

усього життєвого циклу інноваційного проекту (етап розробляння, етап реалізації та етап завершення);

- максимальний ефект;
- врахування чинника часу;
- порівняння «з інформаційним забезпеченням» і «без інформаційного забезпечення»;
- можливі ризики, які можуть виникнути у процесі реалізації інноваційного проекту.

Етап 6. Визначення критеріїв оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, тобто визначення тих, які будуть відповідати меті і завданням та які можуть бути обчислені кількісно. Основними критеріями при оцінюванні економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів є: швидкість передачі інформації, обсяг пам'яті для збереження інформації, ступінь досягнення кінцевого результату, тобто якість сформованої інформації, кількість і якість ресурсів, необхідних для впровадження і використання інформаційного забезпечення (матеріальні ресурси, енергетичні (витрати енергії), чисельність і рівень підготовки персоналу тощо).

Проте, який би критерій оцінки ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів не розглядався, в ньому повинні враховуватися витрати на розробку інформаційного забезпечення, серед них при нормативному терміні окупності (T_n) приведені витрати розраховуються за формулою (Борисенко, Скаковська, Горячев, 2014):

$$V_{np} = V_{kap} + T_n \times V_{пот} . \quad (3.10)$$

де V_{kap} – капітальні витрати, які виникають при впровадженні інформаційного забезпечення, грн.; $V_{пот}$ – поточні витрати, здійснені при впровадженні інформаційного забезпечення, грн./рік.

Витрати за повний термін служби (T_c) (Борисенко, Скаковська, Горячев,

2014):

$$B_n = B_{\text{кан}} + T_c \cdot B_{\text{пот}}. \quad (3.11)$$

Очевидним є те, що інформаційне забезпечення повинне приносити позитивний ефект E_+ , який буде перевищувати поточні витрати $B_{\text{пот}}$, тільки тоді його використання окупиться за прийнятний термін.

Розрахунок приведених витрат та витрат за повний термін служби інформаційного забезпечення інноваційного проекту машинобудівних підприємств (СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ПАТ «Іскра», ВАТ «Пасавтопром») наведено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Розрахунок приведених витрат та витрат за повний термін служби інформаційного забезпечення інноваційного проекту машинобудівних підприємств

Показник	Позначення	СП ТзОВ «Сферос-Електрон»	ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра»	ВАТ «Пасавтопром»
Капітальні витрати, грн.	В _{кап}	8568	9646	10008
Поточні витрати, грн.	В _{пот}	5560	3458	4987
Нормативний термін окупності, роки	Т _н	4	3	3
Повний термін служби, роки	Т _с	5	4	4
Приведені витрати, грн.	В _{пр}	30808	20020	24969
Витрати за повний термін служби, грн.	В _п	36368	23478	29956

Примітка: розраховано автором на підставі даних підприємств

На основі отриманих результатів варто зазначити, що приведені витрати показують суму поточних та капітальних витрат при нормативному терміні окупності, на досліджуваних підприємствах (СП ТзОВ «Сферос-Електрон» та ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра») вони складають 30808 грн.,

20020 грн. та 24969 грн., відповідно. Сума витрат за повний термін на СП ТзОВ «Сферос-Електрон» – 36368 грн., ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра» – 23478 грн., ВАТ «Пасавтопром» – 29956 грн.

Етап 7. Визначення показників оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, які відповідатимуть визначеним критеріям. На початковому етапі впровадження інформаційного забезпечення необхідно розробити таку систему показників, що забезпечила б миттєву реакцію на відхилення чи порушення, які виникнуть у процесі інформаційного забезпечення розроблення та реалізації інноваційного проекту, і давала б можливість коригувати певні його показники відповідно до мети проекту.

У результаті аналізування літературних джерел, а також практики функціонування машинобудівних підприємств, для оцінювання рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів рекомендовано застосовувати інтегральний показник інформаційного забезпечення інноваційних проектів, який комплексно характеризує наявність необхідної інформації на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту і визначається як результат оцінювання рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення, етапу реалізації та завершення інноваційного проекту із врахуванням їхньої вагомості та критерію часу.

Для введення критерію часу доцільно розмежувати етап розроблення, реалізації та завершення. Для чіткого відокремлення доцільно брати до уваги завдання кожного етапу життєвого циклу. Етап розроблення розпочинається з розроблення стратегії нового товару і триває до моменту бізнес-аналізу, етап реалізації – з формування бренду товару до комерціалізації, по завершенні серійного виробництва продукту розпочинається етап завершення основним завданням якого є завершення виробництва продукту та закриття договорів.

Розмежування етапів життєвого циклу інноваційного проекту та умовний час, необхідний для кожного з них, наведено на рисунку 3.3, при цьому, $t = \Delta t_1 + \Delta t_2 + \Delta t_3$.

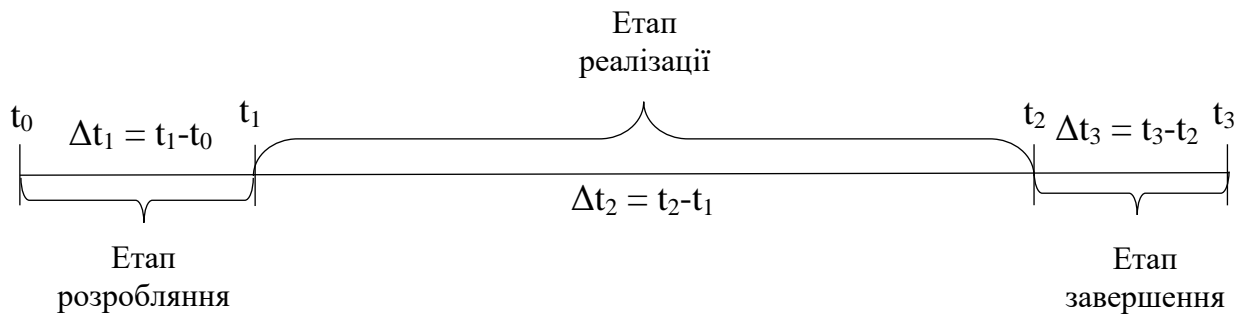


Рис. 3.3. Етапи життєвого циклу інноваційного проекту з врахуванням критерію часу

Примітка: власна розробка

Інтегральний показник рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів пропонуємо визначати за формулою:

$$I_{\text{ІІІ}}(t) = \sqrt[3]{\text{П1}(\Delta t_1) \times \text{П2}(\Delta t_2) \times \text{П3}(\Delta t_3)}, \quad (3.12)$$

де, П1 – показник рівня інформаційного забезпечення етапу розробляння інноваційного проекту, бали; Δt_1 – тривалість етапу розробляння, дні; П2 – показник рівня інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту, бали; Δt_2 – тривалість етапу реалізації, дні; П3 – показник рівня інформаційного забезпечення етапу завершення інноваційного проекту, бали; Δt_3 – тривалість етапу завершення, дні.

У свою чергу показник рівня інформаційного забезпечення відповідного етапу (П_n) розраховується за формулою:

$$\text{П}_n = \sum \text{ЗО}_n = \sum (\text{В}_{\text{кр.}} \times \text{О}), \quad (3.13)$$

де ЗО_n – зважена оцінка відповідного етапу життєвого циклу інноваційного проекту, бали; $\text{В}_{\text{кр.}}$ – вага критерію використання певного виду інформації на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту; О – оцінка використання певного виду інформації на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту, бали.

Показник рівня інформаційного забезпечення кожного етапу життєвого циклу інноваційного проекту (етап розробляння, етап реалізації та етап завершення) визначається як сума зваженої оцінки використання кожного виду

інформації на конкретному етапі, у свою чергу зважена оцінка розраховується як добуток ваги критерію та оцінки використання інформації.

Етап 8. Розрахунок показника оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів на основі сформованої інформаційної бази. Розрахунок інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств (СП ТзОВ «Сферос-Електрон»; ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ВАТ «Пасавтопром») наведено у Додатках В – Е.

Для визначення ваги кожного критерію використовувався метод експертних оцінок. Експертами виступали управлінці усіх рівнів, які залучені у процес реалізації інноваційного проекту таких машинобудівних підприємств: СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ВАТ «Пасавтопром». Усього у дослідженні взяло участь 80 осіб. Опитування було проведено для визначення ваги критерію кожного етапу життєвого циклу інноваційного проекту. Перед респондентами ставилось завдання щодо визначення важливості використання конкретного виду інформації на етапі розроблення, реалізації та завершення інноваційного проекту. Відповіді необхідно було занести до таблиці (Додаток Є). Результати опитування використано у Додатках В – Е.

Оцінка виставлялась у балах: 0 балів – інформація не використовується; 0,5 бали – інформація частково використовується; 1 бал – інформація використовується у повному обсязі.

Шкала оцінювання інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту:

- 0 – 0,25 – низький рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту, бали;

- 0,26 – 0,5 – середній рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту, бали;

- 0,51 – 0,75 – високий рівень інформаційного забезпечення інноваційного

проекту, бали;

- 0,76 – 1 – дуже високий рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту, бали.

Визначення числових значень градації шкали здійснено шляхом присвоєння дійсних чисел із збереженням заданого відношення. Згідно з отриманими результатами, високий рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту спостерігається на СП ТзОВ «Сферос-Електрон» (0,55 бали) внаслідок середнього рівня показника інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту (0,45 бали) та високих рівнів етапу реалізації і завершення інноваційного проекту, 0,55 бали та 0,7 бали, відповідно. На ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра» – середній рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту (0,41 бали), що зумовлено низьким рівнем інформаційного забезпечення на етапі розроблення інноваційного проекту (0,25 бали). На ВАТ «Пасавтопром» також спостерігається середній рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту (0,27 бали) через середній рівень інформаційного забезпечення етапів розроблення та реалізації інноваційного проекту та низький рівень етапу завершення.

Етап 9. Інтерпретація результатів. Визначення відповідності отриманих значень плановим. Якщо рівень інформаційного забезпечення інноваційних проектів виявиться низьким, то необхідно визначити причини його недостатнього рівня та проаналізувати показники по кожній із складових. Усунути причини недостатнього рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів шляхом розроблення відповідних заходів. Після того, як відповідні заходи буде вжито необхідно повторно оцінити рівень інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

Етап 10. Формулювання висновків. На основі отриманих результатів можна сформулювати висновок про економічну ефективність формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, який буде основою для прийняття об'єктивних управлінських рішень. Перевагами такої

системи оцінювання є:

- врахування інтересів усіх зацікавлених сторін;
- гнучкість системи на етапі формування критеріальної бази та складових показників;
- детальна структуризація показників оцінювання, що дає змогу визначити «проблемні місця»;
- можливість формування чіткого однозначного висновку щодо ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

Якщо нерівність $E > E_n$ (E – коефіцієнт економічної ефективності, який визначається як відношення економічного ефекту, отриманого від впровадження інформаційного забезпечення, до загальної суми витрат, здійснених у зв'язку з його впровадженням; E_n – нормативний (заданий, плановий) коефіцієнт економічної ефективності) виконується, це означає, що інформаційне забезпечення забезпечує максимальну ефективність. Інформаційне забезпечення є фактором, який прямо впливає на ефективність реалізації інноваційних проектів, з його допомогою безперервно опрацьовуються інформаційні потоки для підвищення ефективності прийнятих управлінських рішень.

Для того щоб здійснити повну оцінку ефективності формування та використання інформаційного забезпечення, необхідно застосовувати методи економічного аналізу, які дають змогу оцінити ефективність впровадження інформаційного забезпечення за допомогою порівняння «вигоди – витрати». При цьому слід використовувати такі критерії мінімізації альтернативних витрат:

- порівняння показників реалізації інноваційного проекту із встановленою системою інформаційного забезпечення та без такої системи;
- аналіз використання інших систем інформаційного забезпечення для порівняння отриманих результатів з результатом від впровадженого інформаційного забезпечення;
- порівняння вигод від формування та використання інформаційного

забезпечення в грошовому вираженні від, наприклад, можливих інвестицій в цінні папери чи інші активи тощо.

Однак, оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно проводити не лише для того, щоб визначити найкраще інформаційне забезпечення із можливих варіантів, але і для того, щоб визначити його вплив на економічні показники розроблення та реалізації інноваційних проектів.

Розраховуючи економічну ефективність формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів, треба брати до уваги, що вартість грошей у часі змінюється, так як від моменту вкладення інвестицій до отримання прибутку минає багато часу. Тобто, необхідно здійснювати дисконтування (визначення вартості грошей, які відносяться до майбутніх періодів) за допомогою ставки дисконту. В основі цього методу лежить техніка складних відсотків.

Використання таких методів для оцінювання економічної ефективності формування та використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів є актуальним, так як дає можливість отримати найточнішу картину ефективності здійснених інвестицій у систему інформаційного забезпечення.

3.2. Ризики формування та використання інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів

Будь-які процеси у сучасних умовах господарювання невіддільні від ризику. Він існує в усіх галузях ринкової діяльності, тому ігнорувати ризик не варто, а краще вжити заходів для його попередження, зниження чи компенсації.

В економічному розумінні ризик передбачає «втрати (збитки), ймовірність яких пов'язана з невизначеністю (нестачею або недостовірністю інформації), а також зиск і прибуток, отримати які можливо лише завдяки діям, пов'язаним з ризиком» (Карпунь, Хом'як, 2009, с. 228). В основі сучасних

досліджень теорії і практики ризику лежать фундаментальні роботи таких вчених-дослідників, як А. Маршалла, Дж. М. Кейнса, Ф. Найта, Й. Шумпетера та інших.

А. Маршалл був одним із перших, хто розглянув проблеми виникнення економічних ризиків (30-ті роки ХХ ст.). Саме його праці та праці А. Пігу поклали початок неокласичній теорії ризику, яка вказувала на те, що підприємець при однаковій величині можливого прибутку вибере той варіант, який буде пов'язаний з меншим рівнем ризику.

Дж. Кейнс у науку увів поняття «схильність до ризику», а Й. Шумпетер визначив основні чинники, які прямо впливають на результати підприємницької діяльності, – час і ризик.

Ф. Найт у праці «Ризик, невизначеність і прибуток» (1921 р.) уперше висловив думку про ризик як про кількісну міру вартості та обґрунтував те, що теорія ймовірності є базою для кількісного вимірювання ризику. Він також здійснив спробу розкрити взаємозв'язок між категоріями «ризик» і «невизначеність» з погляду їхньої кількісної оцінки. Після цього Дж. Нейман та О. Моргенштейн, продовжуючи погляди Ф. Найта поклали сформувавши теорію раціонального вибору, яка є важливою у процесі моделювання фінансових ризиків.

Ризик є загрозою виникнення збитку внаслідок прийняття рішень в умовах неповної, неточної і (або) суперечливої інформації, тобто в умовах невизначеності або неповної визначеності. Він виникає у тих ситуаціях, де можливими є не менше двох сценаріїв розвитку подій. З одного боку ризик попереджає про можливу невдачу, а з іншого – про можливий виграш.

Часто категорії «ризик» і «невизначеність» вживають як синоніми, проте між ними існують відмінності. Якщо рішення необхідно приймати за умов невизначеності, тоді існує ризик, якщо така умова відсутня, то і ризику теж немає.

Неокласична школа розглядає ці категорії як тотожні, а неокейнсіанська – навпаки дотримується позицій, що чітко розмежовують ці поняття. Основна

відмінність між ризиком і невизначеністю, як стверджують представники неокейнсіанства, полягає в тому, чи відома суб'єктові, що приймає рішення, кількісна ймовірність настання певних подій. Якщо така ймовірність відома, то суб'єкт має справу з ризиком, а якщо ні – з невизначеністю. Саме тому важливою умовою інформаційного забезпечення у процесі реалізації інноваційного проекту є вміння перетворити невизначеність у ризик.

Ризик є ймовірністю виникнення несприятливих ситуацій, які призводять до втрат та збитків, випадкових змін умов економічної діяльності, формажорних обставин, настання якої-небудь несприятливої події для підприємства – від неістотних фінансових втрат до банкрутства або втрати бізнесу, отримання непередбачуваного результату тощо.

Йдучи на ризик, підприємство очікує певного результату (наприклад, прибутку), проте внаслідок виникнення певних обставин чи невиконання запланованих робіт настає випадок, який власне і є ризиком, зазнаючи при цьому збитків, які відповідають абсолютному кількісному визначенню ризику.

На підставі огляду та аналізу літературних джерел (Антонюк, 2006; Вівчар, 2004; Вітлінський, 2002; Вітлінський, Наконечний, Шарапов, 1996; Вітлінський, Наконечний, 1996; Дагаєв, 1998; Кирилюк, 2006; Князь, Тувакова, 2002; Кузьмін, Вербицька, Глібчук, 2008; Кузьмін, Подольчак, Подольчак, 2009; Лисенко, 1994; Машина, 2003; Минка, 2001; Шегеда, 2008), де розглянуто сутність ризиків, особливості їх вимірювання та методи їх запобігання, можна стверджувати, що інноваційну діяльність фахівці вважають найризиковішою. Це можна пояснити тим, що жоден експерт не може точно спрогнозувати результат інноваційного проекту на етапі його розроблення, визначити рівень попиту на виготовлений продукт чи технологію та обсяг збуту. Невідомість результату реалізації інноваційного проекту або невизначеність є одним із основних джерел виникнення ризику, відповідно і інформаційне забезпечення процесів, які пов'язані з реалізацією інноваційних проектів слід також віднести до ризикових.

Інформаційне забезпечення процесів розроблення та реалізації

інноваційних проектів характеризується високим рівнем ризику та невизначеності, через те, що термін реалізації інноваційного проекту, як правило, є достатньо тривалим, а його результати неможливо точно передбачити, а зовнішнє середовище змінюється достатньо швидко. Тому, у разі впровадження системи інформаційного забезпечення в процес розроблення та реалізації інноваційних проектів необхідно оцінити її ризик. Під ризиком реалізації інноваційного проекту доцільно розуміти можливість виникнення в процесі його інформаційного забезпечення несприятливих ситуацій та наслідків, до яких вони можуть призвести. Ризик інформаційного забезпечення інноваційних проектів ніколи не може мати нульового значення, оскільки середовище, в якому воно здійснюється, ніколи не є детермінованим та чітко визначеним.

Залежно від того чи задоволення інформаційних потреб у процесі реалізації інноваційних проектів здійснюється власними силами чи за допомогою сторонніх спеціалізованих організацій змінюватиметься розподіл витрат на постійні і змінні. При внутрішньому обслуговуванні оплата цих послуг буде належати до постійних витрат, у випадку зовнішнього – до змінних витрат. Від співвідношення часток постійних та змінних витрат залежить рівень фінансового ризику.

Основними елементами ризику формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів є:

- об'єкт ризику – інформаційне забезпечення інноваційного проекту, умови функціонування якого наперед зовсім не відомі. Ризик існує внаслідок невизначеності, конфліктності, нечіткості, браку повної інформації на час прийняття відповідного рішення;

- суб'єкт ризику – учасники реалізації інноваційного проекту, які зацікавлені в управлінні об'єктом ризику і мають право приймати рішення щодо цього об'єкта. Ризик зумовлений дією реальних людей із властивим їм досвідом, інтересами, психологією, морально-етичними нормами поведінки тощо;

- джерело ризику – чинники, які зумовлюють невизначеність результатів або їх конфліктність, причини виникнення відхилення фактичних результатів від запланованих;

Причинами виникнення ризиків у процесі інформаційного забезпечення інноваційних проектів можуть бути значні витрати часу та вартість послуг спеціалізованих інформаційних фірм, які часто перевищують вигоду від отриманої інформації, в результаті чого ефективніше працювати з неповною інформацією. Сюди ж можна віднести обставини через які агенти можуть приховувати чи перекручувати інформацію. Це може бути наслідком неточних експертних оцінок, похибок технічних засобів передавання інформації тощо.

Крім цього, причиною виникнення ризику можуть бути події та чинники, які не враховані у процесі планування чи впровадження системи інформаційного забезпечення, але які можуть виникнути у процесі реалізації інноваційного проекту, а також небажаний розвиток подій. Ризик може бути зумовлений і науково-технічним прогресом (оскільки спрогнозувати його точно неможливо), наближеними методами оцінки інформації (зумовлюють її неповноту) та асиметрією інформації (виникає тому, що деякі учасники замовчують частину інформації через свої певні переконання).

На думку Л. Батенко, О. Загородніх і В. Ліщинської (Батенко, Загородніх, Ліщинська, 2003, с. 162), причинами виникнення ризику у процесі формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів можуть бути:

- відсутність повної, точної, достовірної та необхідної для реалізації інноваційного проекту інформації, про внутрішнє і зовнішнє середовище, неможливістю точної оцінки всіх параметрів інформаційного забезпечення;

- наявність елемента випадковості, тобто неможливість спрогнозувати чи передбачити всі чинники, які можуть впливати на інформаційне забезпечення інноваційного проекту;

- наявність суб'єктивних чинників, пов'язаних із можливими розбіжностями в інтересах учасників проекту, які певним чином мають

відношення до реалізації проекту.

Як стверджує О. Козирєва (2000, с. 237-299) ще однією причиною виникнення ризику може бути витік інформації із внутрішнього середовища реалізації інноваційного проекту. Автор вважає, що методи захисту від цього ризику можуть поділятися:

- правові методи полягають у розробленні комплексу нормативно-правових актів, положень і методів, які регламентують інформаційні відносини у суспільстві;

- програмно-технічні методи передбачають недопущення витоку опрацьованої інформації шляхом захисту її від несанкціонованого доступу, запобігання знищенню або викривленню інформації, усунення збою в роботі інформаційного забезпечення, уникнення перехоплення інформації технічними засобами;

- організаційно-економічні методи передбачають формування і забезпечення функціонування систем захисту секретної та конфіденційної інформації, їхню сертифікацію і ліцензування, стандартизацію способів і засобів захисту інформації.

Проте неповнота та недостовірність інформації є основною причиною виникнення невизначеності, яка у свою чергу породжує виникнення ризику. Спрогнозувавши ризик, можна його запобігти або зменшити негативний вплив. Тому особливу увагу необхідно приділяти управлінню ризиками. Для цього автори (Карпунь, Хом'як, 2009, с. 229; Дудар, Мельниченко, 2008, с. 189) рекомендують:

- виявити (ідентифікувати) ризики інформаційного забезпечення інноваційного проекту та визначити їх потенційну небезпеку;

- визначити способи зниження ризиків, які можуть виникнути у процесі інформаційного забезпечення інноваційного проекту;

- використати умови керованої невизначеності як переваги над конкурентами, що не вирішують подібних завдань;

- створити систему управління ризиками в процесі інформаційного

забезпечення інноваційного проекту.

Важливим етапом робіт з управління ризиками інноваційного проекту є розроблення плану реагування на їх можливе виникнення. Проте, для того щоб розробити план, необхідно не лише визначити та оцінити ризики, але й проаналізувати причини їхнього виникнення, врахувати те, що поява ризику може бути зумовлена не лише конкретними чинниками певного етапу, але й тими, які присутні на попередніх етапах. При можливості такі плани реагування на ризик повинні ґрунтуватися на основі досвіду попередніх аналогічних проектів, що зменшить вірогідність появи нових ризиків, доцільним є також врахувати можливість запобігання декільком ризикам за допомогою одного заходу.

Аналіз ризиків формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів поділяють на два види: якісний та кількісний (Микитюк П.П., 2007, с. 243). Перший полягає у визначенні чинників ризику, що можуть вплинути на прийняття певних рішень чи на хід виконання робіт, визначення потенційних зон ризику та їхню ідентифікацію. Кількісний аналіз має за мету чисельне визначення величини ризику (ймовірностей виникнення втрат і їх величин).

Ілляшенко С.М. у своїй праці (2005, с. 128) визначив етапи аналізу ризику конкретного інноваційного проекту, враховуючи те, що етапи аналізу інформаційного забезпечення інноваційного проекту є спорідненими, то можна провести їх трансформацію (рис. 3.4).

Ризики формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів можна поділити на такі, які можна оцінити, спрогнозувати, та ті, які не ідентифіковані і їх неможливо оцінити чи спрогнозувати. На кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту, визначеного нами з погляду інформаційного забезпечення (етап розроблення, етап реалізації та етап завершення) ризики будуть різні (рис. 3.5).

Як бачимо інформаційні ризики присутні на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту, оскільки на кожному з них

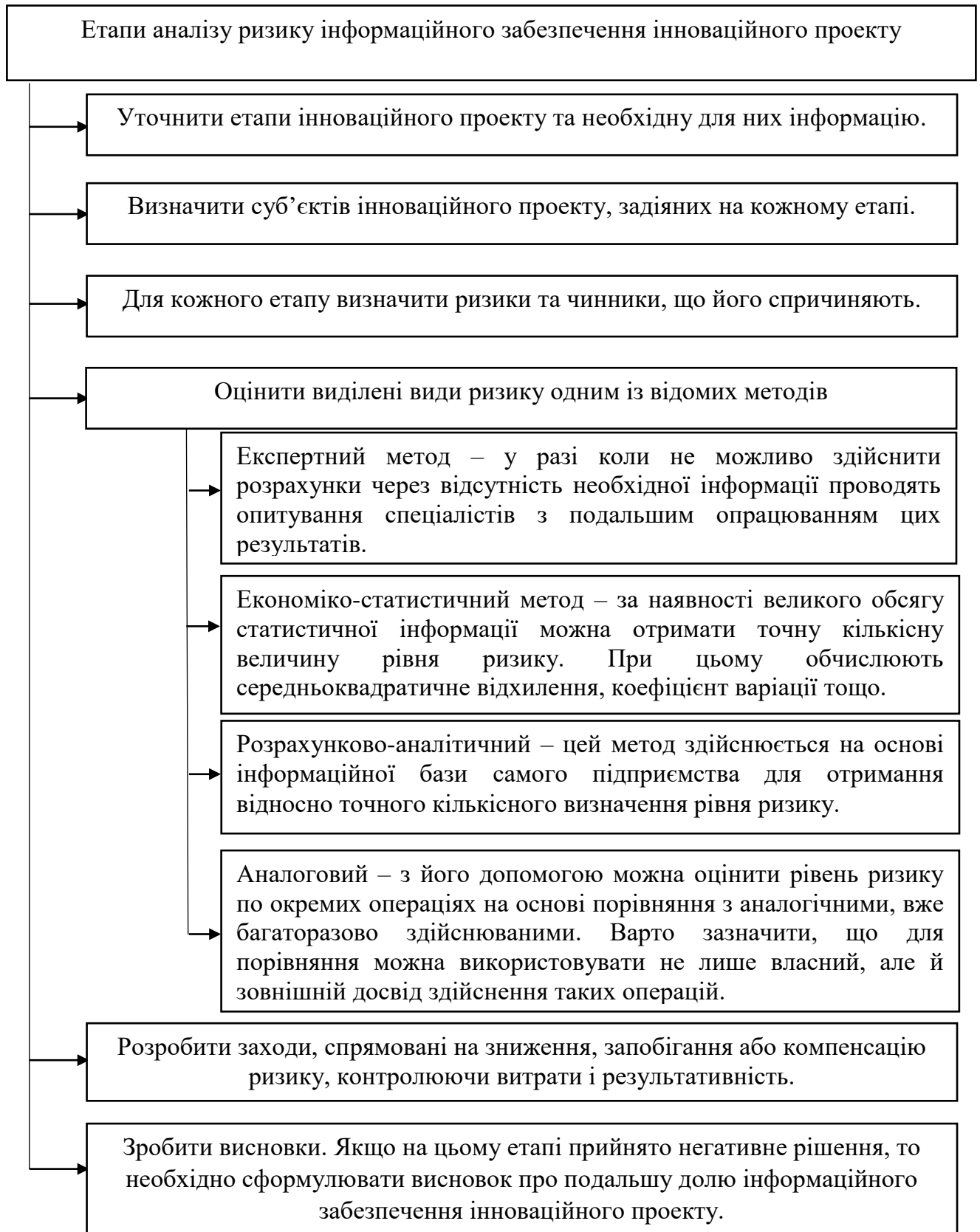


Рис. 3.4. Етапи аналізу ризику формування і використання інформаційного забезпечення інноваційного проекту

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Ілляшенко, 2005, с. 128)

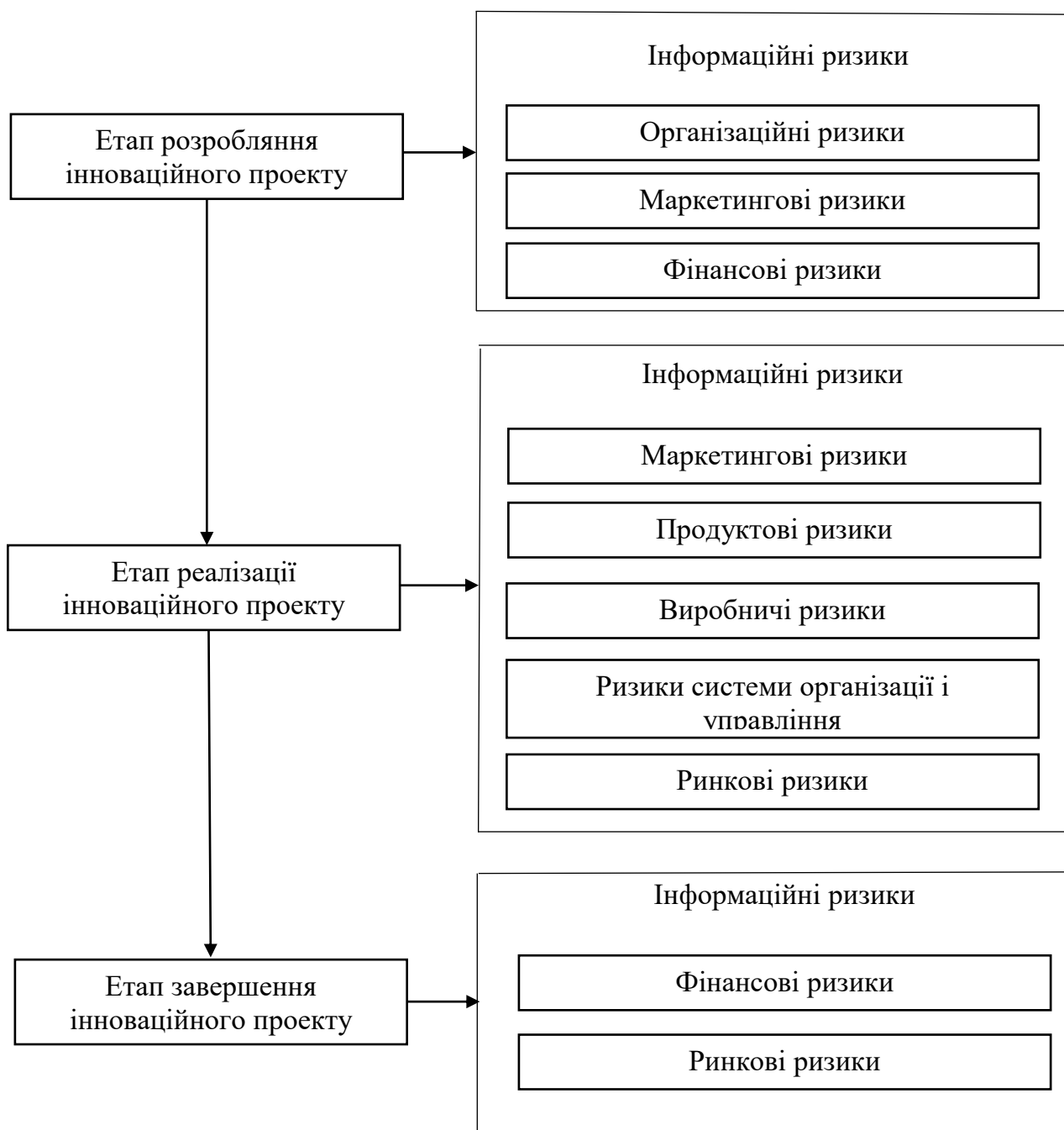


Рис. 3.5. Ризики, характерні для етапів життєвого циклу, визначених з погляду інформаційного забезпечення

Примітка: власна розробка

приймаються певні рішення та виконуються завдання для яких потрібна інформація. Тому, для ефективної реалізації інноваційних проектів необхідно досліджувати ризики на кожному етапі. Сутність ризиків, які можуть виникнути на етапах життєвого циклу інноваційного проекту (етап розроблення, етап реалізації та етап завершення) наведені у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Ризики етапів життєвого циклу інноваційного проекту

Ризик	Сутність
Організаційний	Неефективна стратегія нового продукту, погано організована робота учасників реалізації інноваційного проекту тощо.
Маркетинговий	Неефективне пропагування та впровадження інновацій, неправильна оцінка споживчих переваг.
Фінансовий	Брак коштів необхідних для реалізації інноваційного проекту, неправильне визначення витрат та ціни продукту, неплатоспроможність реалізатора інноваційного проекту.
Інформаційний	Витік інформації, збій в роботі системи інформаційного забезпечення, брак потрібної інформації, неправильне використання інформаційних ресурсів тощо.
Продуктовий	Неефективний підбір постачальників, технологій тощо.
Виробничий	Вихід з ладу обладнання, зриви матеріально-технічного постачання, проблеми пов'язані з організацією виробничого процесу.
Системи організації і управління	Некваліфікований менеджмент, незгоди між учасниками, невиконання доручень і домовленостей, невиконання партнерами умов контракту.
Ринковий	Зміна попиту на продукцію, втрата позицій на ринку, зміна якісних ознак продукту, поява конкуруючих продуктів, несвоєчасність виходу на ринок, відсутність ринкової «ніші» для продукції.

Примітка: власна розробка

Враховуючи внески та інтереси учасників у процесі реалізації інноваційного проекту і на підставі аналізу (Загородній, Вознюк, 2011), розглянуто ризики, які їм властиві (реалізатору інноваційного проекту, власнику інновації, інвесторам, банкам, венчурним фірмам, будівельним та іншим підрядним організаціям, постачальникам, страховикам, споживачам інноваційної продукції, підтримуючим структурам, органам державної влади) (табл. 3.4).

У табл. 3.5 розглянуто сутність кожного ризику (банківського, валютного, використання капіталу, депозитного, динамічного, економічного,

Таблиця 3.4

Ризики учасників інноваційного проекту

Види ризиків	Учасники інноваційного проекту										
	Реалізатор інноваційного проекту	Власник інновації	Інвестори	Банки	Венчурні фонди	Будівельні та інші підрядні	Постачальники	Страховики	Споживачі інноваційної	Підтримуючі структури	Органи державної влади
Банківський	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Валютний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Використання капіталу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Депозитний	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Динамічний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Економічний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інвестиційний	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+
Інноваційний	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Інформаційний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Комерційний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Кредитний	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Ліквідності	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Моральний	+	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+
Несплати заборгованості	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Персоналу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Підприємницький	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Податковий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Процентний	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	+
Середовища	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Страховий	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Стихійного лиха	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Технології	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ціновий	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-
Юридичний	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примітка: власна розробка

інвестиційного, комерційного, кредитного, ліквідності, морального, несплати заборгованості, персоналу, підприємницького, податкового, процентного, середовища, страхового, стихійного лиха, технології, цінового та юридичного).

До основних методів управління ризиками інформаційного забезпечення

Таблиця 3.5

Характеристика ризиків інноваційного проекту

Ризик	Сутність
1	2
Банківський	Втрати, які можуть виникнути через здійснення специфічних операцій кредитними установами.
Валютний	Ймовірність втрат внаслідок зміни курсу іноземної валюти до національної у період укладення угоди і здійснення самих розрахунків за нею при здійсненні кредитних, валютних і зовнішньоторговельних операцій.
Використання капіталу	Ймовірність несприятливих фінансових наслідків (втрати доходу чи капіталу) у випадку невизначених умов господарської діяльності.
Депозитний	Повне або часткове неповернення депозитного вкладу внаслідок банкрутства банку чи іншої фінансової установи. Причиною виникнення такого ризику може бути неправильна оцінка чи невдалий вибір установи для здійснення депозитних операцій.
Динамічний	Ймовірність виникнення випадкових коливань результатів діяльності, як у кращий, так і в гірший бік.
Економічний	Суть цього ризику полягає у ймовірності отримати результат (прибуток чи витрати) від реалізації господарської операції чи проекту.
Інвестиційний	Полягає у виникненні непередбачених фінансових втрат при здійсненні інвестиційної діяльності.
Інноваційний	Ймовірність недосягнення очікуваного результату у процесі розроблення та реалізації інноваційного проекту через певні чинники, які можуть негативно вплинути на цей результат.
Інформаційний	Ймовірність отримати викривлену інформацію та прийняти неправильні управлінські рішення.
Комерційний	Полягає у ймовірності зменшення чи втраті доходів внаслідок прийняття рішень в умовах непевної ситуації, яка є на ринку або у разі неточної інформації щодо кон'юнктури ринку.
Кредитний	Виникає коли позичальник не виконує своїх зобов'язань щодо кредитора, коли позичальник відмовляється від сплати процентів за кредит і (або) повернення самого кредиту.
Ліквідності	Ймовірність втрати платоспроможності під дією певних обставин.
Моральний	Полягає у втраті інвестором коштів через шахрайство чи інші свідомі фінансові порушення установами куди було інвестовано кошти.
Несплати заборгованості	Можливість втрати кредитора внаслідок несвоєчасного повернення боргів чи неповернення їх узагалі.
Персоналу	Ймовірність виникнення втрат через можливі помилки учасників реалізації інноваційного проекту, їхнім шахрайством, плинністю кадрів, недостатньою кваліфікацією,

Продовження табл. 3.5

1	2
	змінами у трудовому законодавстві тощо.
Підприємницький	Матеріальні та фінансові втрати, збитки від здійснення підприємницької діяльності, які не передбачені проектом.
Податковий	Ймовірність втрат внаслідок змін податкового законодавства (введенням нових податків, відміною чи зменшенням податкових пільг, збільшенням ставок податків, зміною порядку і термінів сплати окремих податків тощо).
Процентний	Фінансові втрати через зміну вартості кредитів та коливання ринкових процентних ставок або втрати банку внаслідок перевищення процентних ставок залучених коштів над ставками щодо наданих позик.
Середовища	Пов'язаний із нефінансовими змінами у середовищі, де реалізується інноваційний проект (зміна законодавства, системи оподаткування тощо) чи із політичними змінами.
Страховий	Ймовірність події чи сукупності подій на випадок яких здійснюється страхування, являє собою потенційну можливість виплатити страхову суму.
Стихійного лиха	Страховий ризик, що пов'язаний із дією природних сил (землетрусів, штормів, повеней, вивержень вулканів тощо).
Технології	Може бути зумовлений недосконалістю використовуваних інформаційних, технічних, організаційних, фінансових чи інших технологій.
Ціновий	Непередбачувані фінансові втрати через зміни рівня цін на певні товари чи фінансові інструменти.
Юридичний	Ймовірність виникнення збитків чи втрати права власності через помилки у процесі укладання договорів та контрактів, через претензії третіх осіб тощо.

Примітка: сформовано автором на підставі аналізу (Загородній, Вознюк, 2011)

інноваційних проектів з урахуванням їх видів та загальних підходів до управління економічними ризиками (Вітлінський, Наконечний, 1996; Григор'єва, 2008; Базел, Кокс, Браун, 1993; Заблоцький, 2007; Кузьмін, Мельник, 2003; Філіна, Кравченко, 2007; Фатхутдинов, 2004; Стадник, Йохна, 2006) можна віднести:

- уникнення – ухилення від діяльності чи обставин, які містять ризик. Такі методи використовують ті, хто вважає кращим діяти не ризикуючи;

- усунення – неможливо позбутися від неминучого ризику, проте усунути ризик впровадження свідомо неефективного інформаційного забезпечення цілком можливо;

- передача ризику шляхом формування ефективної системи страхування усіх його видів. У випадку, якщо ризик не страхується, то необхідно створити резервний фонд і розробити кризовий план дій у випадку настання надзвичайних ситуацій;

- прийняття ризику – готовність та можливість покрити можливі збитки за рахунок власних засобів. Прийняття може бути активним (коли свідомо приймаються ризики, які мають низький рівень негативного впливу на інформаційне забезпечення інноваційного проекту) і пасивним (коли розробляється план дій у випадку настання ризиків, що загрожують інформаційному забезпеченню інноваційного проекту);

- мінімізація – вживання спеціальних заходів для обмеження величини ризику, створення спеціальних систем запобігання збиткам;

- «оволодіння ризиком», він є найбільш діючим, при цьому можливий розподіл ризику між учасниками, проте є й інші способи зменшення втрат;

- залучення додаткової інформації. Наявність у реалізатора повної, надійної та своєчасної інформації у процесі реалізації інноваційного проекту дає йому змогу приймати ефективні управлінські рішення. Інформація є товаром, за який користувачі згодні платити великі гроші, для того аби мінімізувати збитки та можливі негативні наслідки, проте та інформація яка є необхідною зазвичай є важкодоступною і дороговартісною. У її вартість входить час, який необхідний для отримання інформації, плата посередникам, які надають інформаційні послуги. Проте, часто її придбання є не вигідним через велику вартість, що є вагомим недоліком цього методу. Проте, володіння повною, достовірною та своєчасною інформацією про внутрішнє та зовнішнє середовище сприяє прийняттю ефективних управлінських рішень. Тому важливим є визначити цінність інформації, тобто визначити різницю між результатом рішення, яке прийняте з інформацією та без неї.

3.3. Напрями покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів

У сучасних умовах усі процеси прийняття управлінських рішень, які відбуваються на підприємстві, починаються зі збору інформації про внутрішнє та зовнішнє середовище, після чого її опрацьовують, зберігають та використовують із застосуванням системи інформаційного забезпечення, що підвищує ефективність діяльності підприємства. З використанням інформаційного забезпечення досягається мета функціонування і розвитку підприємства.

Процес інформаційного забезпечення інноваційних проектів є складним, оскільки вимагає багато часу, знань і застосування певних навичок методологічного та технічного характеру. Розроблення та реалізація інноваційних проектів розпочинається зі збору та опрацювання інформації про зовнішнє середовище та внутрішні процеси. Використання при цьому системи інформаційного забезпечення підвищує ефективність їх реалізації. При цьому інформація стає одним з основних ресурсів у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів. Однак як при формування, використанні, так і при удосконаленні інформаційного забезпечення необхідно враховувати особливість інноваційного проекту.

Найважливішою умовою є можливість управляти інформацією таким чином, щоб отримати від неї позитивні фінансові результати. Формування інформаційного забезпечення інноваційних проектів – складний процес, проте його постійне удосконалення зумовить успішну реалізацію інноваційних проектів та інноваційної діяльності загалом.

Використання інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів зумовлює переваги, зображені на рис. 3.6.

Ефективність реалізації інноваційного проекту значною мірою залежить від інформації, якою володіють його учасники, тому оцінювання ефективності інформаційного забезпечення слід здійснювати одночасно з реалізацією



Рис. 3.6. Переваги використання системи інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів

Примітка: власна розробка

інноваційного проекту з метою попередження збитків чи уникнення витрат. У разі зниження ефективності чи виявлення відхилень необхідно відразу розробити та реалізувати заходи для удосконалення інформаційного забезпечення (Кузьмін, Георгіаді, 2006, с. 280).

Для ефективного функціонування система інформаційного забезпечення

повинна бути цілісною, з автоматизацією процесів збирання, опрацювання, зберігання і передачі інформації. Проте, на сьогодні існує низка недоліків у процесі інформаційного забезпечення інноваційних проектів:

- відсутність єдиного інформаційного простору, де знаходилася б уся інформація щодо інноваційної діяльності і який би забезпечував доступ до національних інформаційних ресурсів та обмін інформацією зі світовими;

- незадовільне матеріально-технічне та програмне забезпечення (відсутність програмних розробок, недостатнє використання сучасних засобів комп'ютерної техніки, засобів захисту, технічних можливостей, каналів передачі інформації, обчислювальна техніка, недостатня увага щодо організаційного та методичного забезпечення). Бази даних, які використовуються не відповідають потребам користувачів та не враховують специфіки процесу розроблення та реалізації інноваційних проектів. Це вказує на те, що не враховують такий чинник як можливість адаптації інформаційного забезпечення;

- недостатнє кадрове забезпечення. В Україні кількість людей, які не вміють користуватися Інтернетом складає 20% (тоді як у країнах Європи цей показник становить 10%) (Луценко, 2011). Низький рівень комп'ютерної освіти у працівників призводить до нестачі кваліфікованих кадрів, що сповільнює процес інформатизації;

- дублювання та багаторазове опрацювання однакової інформації на різних управлінських рівнях;

- відсутні чи слабкі інформаційні зв'язки між учасниками інноваційного проекту;

- відсутність реальної та належної інформаційної взаємодії між зацікавленими особами (значні витрати часу для отримання відповіді на запит, у результаті чого знижується оперативність дій в екстремальних ситуаціях).

У процесі впровадження та використання інформаційного забезпечення при розробленні та реалізації інноваційних проектів можуть виникнути

труднощі. У табл. 3.6 розглянуто основні з них та наведено напрями їх подолання.

Таблиця 3.6

Основні труднощі при впровадженні системи інформаційного забезпечення у процес розроблення та реалізації інноваційних проектів та напрями їх подолання

Труднощі при впровадженні інформаційного забезпечення	Напрями подолання труднощів при впровадженні інформаційного забезпечення.
Рівень підготовки реалізатора	Необхідно залучити кваліфікованих спеціалістів, які зацікавлені у впровадженні інформаційного забезпечення.
Недостатнє фінансування	Збільшення бюджету для фінансування інформаційного забезпечення, проведення тендеру на його впровадження або наявність фінансової стратегії.
Низька кваліфікація кадрів	Навчання персоналу для підвищення кваліфікації, оскільки працівники ще не звикли до використання нових комп'ютерних технологій.
Відсутність чітко сформульованих завдань	Наявність в учасників чітких завдань і вимог до інформаційного забезпечення.
Неформалізованість бізнес-процесів	Проведення реінжинірингу бізнес-процесів до впровадження.

Примітка: систематизовано автором на підставі аналізу (Жилінська, Печеник, 2014)

Існуючі проблеми інформаційного забезпечення негативно впливають на процес розроблення та реалізації інноваційних проектів. Адже на цей процес може вплинути як надлишок так і нестача інформації, яка необхідна для ефективної реалізації інноваційних проектів.

Суть удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів може полягати у створенні нових або модернізації існуючих систем. Його

необхідно здійснювати систематично, для того щоб забезпечити належний рівень якості. Покращення системи інформаційного забезпечення повинне базуватися на нових інформаційних технологіях, засобах комп'ютерної та комунікаційної техніки, що у свою чергу дасть змогу підвищити продуктивність праці учасників реалізації інноваційного проекту, оптимізувати використання ресурсів та витрати, пришвидшити документообіг, прискорити вирішення проблем тощо. Адже передумовою ефективної реалізації інноваційних проектів є:

- здійснення комплексу заходів для створення системи інформаційного забезпечення, доступ до неї зацікавленим особам, моніторинг якості інформації, яка надається користувачам;

- здійснення необхідних заходів щодо захисту інформації;

- підвищення кваліфікації та перепідготовка учасників реалізації інноваційного проекту;

- підвищення рівня інформаційного забезпечення кожного учасника реалізації інноваційного проекту;

- розвиток загальної інформаційної інфраструктури.

Тому орієнтуючись на підвищення ефективності інформаційного забезпечення, необхідно:

- створити інформаційну базу, яка міститиме законодавчі та нормативно-правові акти щодо інноваційної діяльності, спеціалізовані періодичні видання та інші інформаційні матеріали;

- використовувати таку систему, де автоматизовано функції пошуку, збору, опрацювання, зберігання інформації з використанням комп'ютерної техніки та спеціального програмного забезпечення;

- сформувати систему інформаційного забезпечення інноваційних проектів з врахуванням міжнародного досвіду, вирішувати проблеми, які виникають у процесі реалізації проекту з залученням сучасних інформаційних технологій;

- створити інформаційно-комунікаційні технології та мережі для доступу до інформаційних ресурсів учасникам інноваційних проектів.

У процесі дослідження можливих заходів для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств було розроблено спеціальний інструмент – анкету стандартизованого інтерв'ю. Зміст анкети сформовано на підставі теоретичного аналізу досліджень, що проводились у даному напрямку та з урахуванням власного бачення проблематики (Додаток Ж).

Для проведення дослідження з визначення можливих заходів для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів було обрано метод експертних оцінок. Експертами виступали управлінці усіх рівнів таких машинобудівних підприємств: СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ВАТ «Пасавтопром». Вибірка складалась з респондентів, які мають вищу економічну освіту. Усього у дослідженні взяло участь 50 експертів. Перед респондентами ставилось завдання щодо вибору заходу покращення, який на їх думку є найефективнішим. Відповіді необхідно було занести до таблиці (Додаток Ж). Результати опитування узагальнено у табл. 3.7.

Таблиця 3.7

Можливі заходи для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств

Заходи щодо покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів	Визнали захід доцільним (%)
Створення єдиного інформаційного простору	48
Налагодження інформаційних комунікацій у процесі реалізації інноваційних проектів	29
Підвищення рівня програмного забезпечення	10
Впровадження системи управління документообігом	6
Впровадження автоматизованої системи складання внутрішньої звітності	5
Впровадження системи збалансованих показників	2

Примітка: власна розробка

Найбільша частка серед опитаних (48%) вважають, що найефективнішим заходом для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів є створення єдиного інформаційного простору. Єдиний інформаційний простір полягає у створенні баз даних, інформаційно-комунікаційних мереж та систем, які здійснюють свою діяльність за загальними правилами та принципами, забезпечуючи обмін інформацією між громадянами, організаціями, задовольняючи при цьому інформаційні потреби користувачів.

За налагодження інформаційних комунікацій у процесі реалізації інноваційних проектів віддали свій голос 29 % експертів. У даному випадку система комунікацій являє собою прямі (від реалізатора інноваційного проекту до учасників) та зворотні зв'язки (від учасників до реалізатора інноваційного проекту). Одним із можливих варіантів покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів на підприємствах машинобудівної галузі є налагодження таких зв'язків, що сприятиме покращенню інформаційних комунікацій та забезпечить дотримання основних вимог як до інформації, так і до інформаційного забезпечення. Найменшу частку серед пропонованих заходів отримали:

- підвищення рівня програмного забезпечення (10%);
- впровадження системи управління документообігом (6%);
- впровадження автоматизованої системи складання внутрішньої звітності (5%);
- впровадження системи збалансованих показників (2%).

Під програмним забезпеченням розуміють сукупність програм для опрацювання інформації та програмних документів, які необхідні для експлуатації цих програм. Система управління документообігом є важливою умовою функціонування системи збалансованих показників. Впровадження такої системи дасть змогу знизити брак необхідних навичок та знань персоналу у роботі з документами, забезпечити порівнянність показників звітного періоду з минулим та достатність інформаційного забезпечення тощо. За допомогою автоматизованої системи складання фінансової звітності реалізатор та учасники

інноваційного проекту можуть отримати необхідну інформацію щодо господарської діяльності підприємства, яка буде впорядкованою і отриманою в необхідний час. Така система підвищить ступінь поінформованості учасників у будь-який момент часу. Система збалансованих показників базується на показниках фінансового та нефінансового характеру, їхнього розрахунку та аналізу, наданні практичних рекомендацій щодо покращення результату того чи іншого показника з врахуванням галузевих особливостей машинобудівної галузі.

Враховуючи погляди авторів (Птіцина, 2011; Птіцина, 2010а; Птіцина, 2010b; Годзиковський; Светунькова, 1999; Єльцов, 2010; Батюк, Двудіт, Обельовська та ін., 2009; Яковлев, 2016) та на основі проведеного опитування, можна стверджувати, що основними шляхами покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів для машинобудівних підприємств є:

- налагодження ефективного обміну інноваційною інформацією на міждержавному рівні;
- створення механізмів для реалізації права доступу зацікавленим особам до необхідної їм інформації;
- адаптивність та можливість розвитку системи інформаційного забезпечення інноваційних проектів;
- автоматизація інформаційного забезпечення інноваційних проектів повинна охоплювати усі етапи його життєвого циклу;
- єдині правила у інформаційній базі щодо збору, опрацювання, зберігання, використання та передачі інформації;
- впровадження новітніх комп'ютерних інформаційних технологій;
- використання потужних та ефективних комп'ютерних мереж;
- застосування системи електронного документообігу (автоматизація процесу документообігу), яка забезпечить автоматизований рух документів та постійний контроль за проходженням документів, має суттєвий вплив на скорочення термінів підготовки та прийняття рішень;
- поєднання різних форм представлення інформації, що забезпечить

користувачів актуальною та повною інформацією та надасть їм можливість переглядати, копіювати чи роздрукувати необхідні інформаційні джерела;

- підвищення керованості процесу інформаційного забезпечення інноваційних проектів за рахунок пришвидшення інформаційних потоків, зменшення помилок при прийнятті управлінських рішень за рахунок використання актуальної і своєчасної інформації;

- застосування спеціальних засобів захисту та безпеки інформації.

Важливо зазначити, що одним із шляхів покращення інформаційного забезпечення як інноваційної діяльності загалом, так і інноваційних проектів зокрема є створення єдиного інформаційного простору, який дасть змогу істотно підвищити ступінь взаємодії віддалених офісів, філіалів, представництв. Об'єднана і збережена корпоративна інформація знаходиться у системі, а не у головах працівників. При звільненні працівника чи його переході у інший підрозділ, його знання, які пов'язані з опрацюванням інформації зберігаються в базі даних і можуть використовуватися іншими працівниками, які прийшли на їхнє місце. Об'єднання знань працівників в такій корпоративній системі дає синергетичний ефект, що може призвести до високі результатів. Інформація введена на будь-якому рівні має бути доступна усім користувачам системи інформаційного забезпечення, тобто повинен виконуватися принцип одноразового введення. При створенні національного інформаційного простору важливим є його взаємодія з світовим.

Ефективність формування і використання інформаційного забезпечення інноваційних проектів залежить від його взаємодії системи інформаційного забезпечення на інформаційному ринку, наявних та потенційних інформаційних ресурсів, державної інформаційної підтримки та інформаційного простору. Тому важливим моментом є формування адекватної інформаційної інфраструктури машинобудівних підприємств та взаємодія з суб'єктами ринку. Під інформаційним простором слід розуміти інформаційну базу, необхідну для прийняття управлінських рішень, аналізу, контролю і регулювання фінансово-господарської діяльності промислового підприємства (Ротанов, 2013). Така

система повинна забезпечити обміном інформацією на всіх рівнях управління. Наприклад, у нашій країні немає єдиного центру, який збирає та аналізує інформацію від підприємств, котрі здійснюють інноваційну діяльність. Не менш важливим моментом є взаємодія системи інформаційного забезпечення з мережею Інтернет, підтримка ним Web-інтерфейсу, інтеграція з іншими зовнішніми системами, такими як: «Клієнт-банк», електронний документообіг, автоматизоване проектування, управління технологічними процесами тощо. Така взаємодія скоротить витрати часу на виконання запитів користувачів. З цією метою формування і використання системи інформаційного забезпечення має базуватись на використанні програмних засобів, інформаційно-комунікаційних технологіях, мережевою інфраструктурою тощо.

Ефективне формування і використання інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів може призвести до скорочення часу працівників офісів, які працюють з документами (договорами, рахунками, накладними, листами тощо) за рахунок зменшення часу на рутинне опрацювання документів. За проведеними оцінками сумарний середній час, який працівники офісів витрачають на непродуктивне опрацювання документів складає більше 60%. При цьому деяка частина працівників практично весь свій робочий час витрачає на ці операції (Батюк, Дзуліт, Обельовська та ін., 2009, с.45).

Удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно проводити з урахуванням вимог, зображених на рис. 3.7.

Аналітичність. Інформація повинна не лише констатувати факти, але й використовуватись для «випередження подій» даючи змогу спрогнозувати майбутні події. Тому, систему інформаційного забезпечення необхідно постійно удосконалювати.

Об'єктивність. Отримана інформація повинна бути достовірною, точною, об'єктивно відображати досліджувані явища і процеси.

Єдність. Забезпечити єдність інформації, яка надходить з різних джерел. Усі господарські операції повинні реєструватися лише один раз, тобто

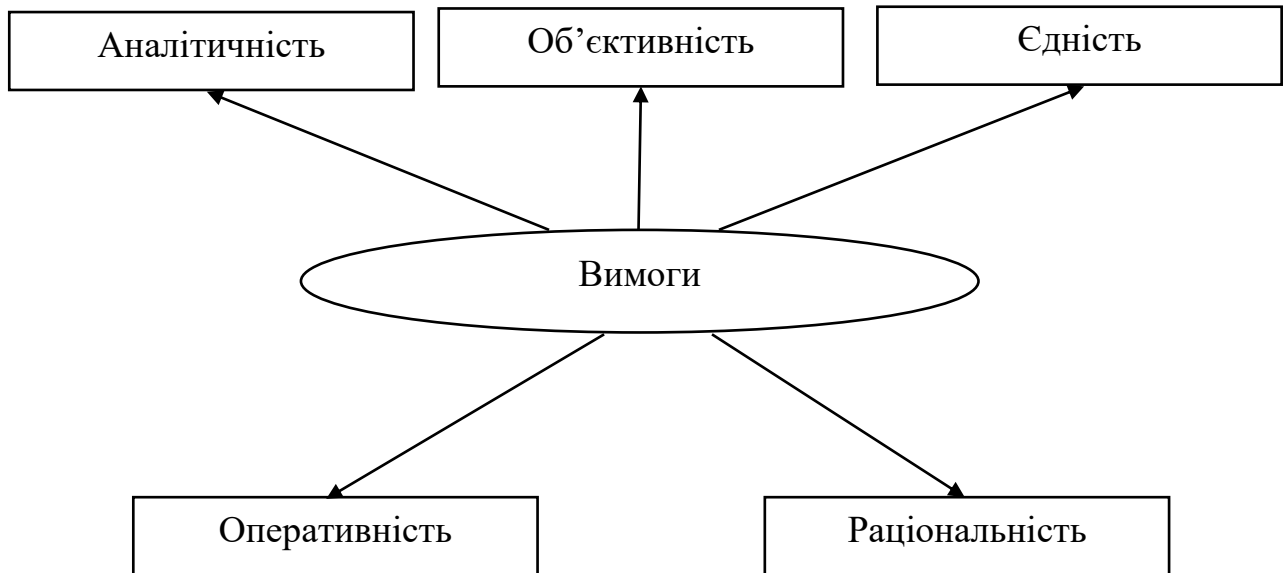


Рис. 3.7. Вимоги щодо удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів

Примітка: власна розробка

необхідно усунути дублювання інформації з різних джерел.

Оперативність. Забезпечення надходження інформації до аналітика у найкоротші терміни. Цього можна досягнути із застосуванням новітніх засобів зв'язку, опрацювання її на комп'ютері тощо.

Раціональність. Функціонування системи інформаційного забезпечення повинно вимагати мінімум витрат для збору, опрацювання, зберігання та використання інформації. Ця вимога визначає корисність інформації, тобто для прийняття будь-якого рішення необхідна різнобічна інформація, у випадку її відсутності аналіз буде неповним, з іншого боку надлишок інформації подовжує процес її пошуку та збору, тому зайві дані необхідно усунути і використовувати лише необхідні.

Вище перераховані вимоги необхідно враховувати як при формуванні системи інформаційного забезпечення, так і у разі її удосконалення. Оскільки, ефективно побудоване інформаційне забезпечення інноваційних проектів підвищує успішність прийняття управлінських рішень, досягнення мети та завдань інноваційних проектів, зменшення рутинної роботи та підвищення достовірності результату.

Висновки до третього розділу

1. Для витрат на інформаційне забезпечення інноваційних проектів характерним є їхня значна величина. Через те важливою задачею є оцінювання їхньої ефективності, яке б давало змогу визначити доцільність формування та використання інформаційного забезпечення на ранніх етапах проекту. Для оцінювання економічної ефективності необхідно ідентифікувати та вартісно оцінити усі види витрат (поточні та капітальні), пов'язаних з інформаційним забезпеченням та корисний ефект від нього.

2. Оцінювання ефективності слід проводити за алгоритмом, який передбачає визначення мети, завдань, об'єкта та предмета процесу оцінювання, основних принципів, критеріїв, показників та їхній розрахунок на основі сформованої інформаційної бази, інтерпретацію результатів і формулювання висновків. За допомогою такої послідовності дій враховуються інтереси усіх зацікавлених осіб, зокрема керівників та менеджерів підприємства. Показники оцінювання дають змогу визначити недоліки інформаційного забезпечення, сформулювати висновок щодо рівня економічної ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів. На основі розроблених положень запропоновано здійснювати розрахунок інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств, який комплексно характеризує наявність необхідної інформації на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту і визначається як результат оцінювання рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення, етапу реалізації та завершення інноваційного проекту із врахуванням їхньої вагомості та критерію часу.

2. Неповнота та недостовірність інформації є основною причиною виникнення невизначеності, яка у свою чергу породжує виникнення ризику. Визначено ризики кожного етапу життєвого циклу інноваційного проекту. Етапу розроблення властиві такі види ризику: організаційні, маркетингові, фінансові та інформаційні ризики. Етапу реалізації: маркетингові, продуктові, виробничі, ризики системи організації і управління, ринкові та інформаційні

ризика. Етапу завершення: ринкові, фінансові та інформаційні ризики. Розглянуто ризики, які властиві учасникам інноваційного проекту, а саме: банківський, валютний, використання капіталу, депозитний, динамічний, економічний, інвестиційний, інноваційний, інформаційний, комерційний, кредитний, ліквідності, моральний, несплати заборгованості, персоналу, підприємницький, податковий, процентний, середовища, страховий, стихійного лиха, технології, ціновий, юридичний. Для уникнення виникнення ризиків необхідно правильно оцінити загрозу і обрати ефективні запобіжні заходи для уникнення можливої втрати доходів.

3. Удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів надасть змогу не лише зекономити час учасників, але й підвищить ефективність їхньої роботи та точність інформації, знизить ризик та зменшить невизначеність. У результаті проведених досліджень на машинобудівних підприємствах (СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ВАТ «Пасавтопром») з визначення можливих заходів для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів встановлено, що найефективнішими є: створення єдиного інформаційного простору (48%) та налагодження інформаційних комунікацій (29 %), менш ефективними: підвищення рівня програмного забезпечення (10%); впровадження системи управління документообігом (6%); впровадження автоматизованої системи складання внутрішньої звітності (5%); впровадження системи збалансованих показників (2%). Проводити удосконалення інформаційного забезпечення можна як через створення нових або модернізацію існуючих систем. Здійснювати його необхідно систематично, для того щоб забезпечити належний рівень якості.

Основні результати досліджень наведені в даному розділі, опубліковані в (Бабінська, 2017с; Бабінська, 2017d; Бабінська, 2017f).

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та наукове обґрунтування важливого науково-практичного завдання щодо інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів. Результати дисертаційного дослідження дають змогу сформулювати такі висновки:

1. Різна мета та завдання науково-технічного розвитку визначають різні види інноваційних проектів. Зокрема, розрізняють такі класифікаційні ознаки, як: напрями реалізації інноваційних проектів; глибина охоплення етапів інноваційного процесу; термін реалізації проекту; характер завдань проекту; види потреб, що їх необхідно задовольнити; тип інновацій; рівень прийняття рішень; клас інноваційних проектів; тип (об'єкт) інноваційних проектів; обсяг інвестування; масштабність інноваційних проектів; складність інноваційних проектів; якість інноваційних проектів. Крім тих ознак класифікації, які можна зустріти в науковій літературі, ми пропонуємо класифікувати інноваційні проекти за такою ознакою, як сумісність реалізації (сумісні з реалізацією інших проектів, несумісні з реалізацією інших проектів). Сумісність характеризує властивість інноваційного проекту реалізуватися у взаємодії з іншими проектами підприємства, дає змогу реалізатору та керівникам визначити в який період доцільно реалізувати інноваційний проект, що може вплинути на успішність його реалізації.

2. Під інформаційним забезпеченням розробляння та реалізації інноваційних проектів запропоновано розуміти сукупність заходів збору, опрацювання, зберігання, використання інформації (яка певним чином пов'язана з інноваційними проектами), які необхідно здійснити для наповнення інформаційної бази підприємства. Метою інформаційного забезпечення інноваційних проектів є надання користувачам повної, правдивої, достовірної та своєчасної інформації необхідної для розробляння та реалізації проектів, а також створення такої інформаційної бази, яка би сприяла ефективній діяльності підприємства.

3. Визначено основні завдання системи збору інформації необхідної для

розробляння та реалізації інноваційних проектів, а саме: забезпечення інформацією, яка відповідає таким властивостям: повнота, своєчасність, доступність, вірогідність, зрозумілість, корисність, достовірність; однократність введення інформації; звільнення працівників від рутинної роботи за рахунок її автоматизації та пришвидшення обміну інформацією; заміна паперових носіїв даних, що приводить до раціональної організації опрацювання інформації на комп'ютері і зниження обсягів документів на папері; моніторинг ситуації в конкурентних і суміжних областях на ринку, де підприємство має свої інтереси; формування інформаційного масиву щодо інноваційних проектів та його періодичне оновлення; збереження та забезпечення доступу зацікавленим особам та організаціям до необхідної інформації; перевірка платоспроможності покупців і ділових партнерів підприємства; дослідження внутрішньої інформації щодо інноваційної діяльності та на її основі формування обґрунтованих короткотермінових і довготермінових управлінських рішень; моніторинг зовнішнього середовища функціонування підприємства.

4. Основні завдання формування і використання системи інформаційного забезпечення розробляння та реалізації інноваційних проектів спрямовані на вирішення таких проблем: недосконалість технічного та програмного забезпечення для створення автоматизованих систем; відсутність комунікаційних зв'язків між учасниками реалізації інноваційних проектів; відсутність єдиного центру на підприємстві, який володіє необхідною інформацією для розробляння та реалізації інноваційних проектів; виявлення факту витoku інформації щодо інноваційної діяльності; асиметрію інформації між учасниками інноваційних проектів.

5. Для ефективної та успішної реалізації інноваційних проектів машинобудівним підприємствам необхідна така інформаційна база, яка містить інформацію, як загалом щодо інноваційної діяльності підприємства, так і щодо інноваційних проектів (реалізованих та ще не реалізованих), зокрема. Систематизовано класифікацію джерел інформації щодо реалізації

інноваційних проектів шляхом їх поділу за такими класифікаційними ознаками: за ступенем системності (несистемні та системні); за характером, місцем одержання («кабінетні» дослідження та «польові» дослідження); за походженням (внутрішні та зовнішні); за ступенем доступу (відкриті та закриті).

6. За ступенем системності несистемні джерела інформації поділяють на випадкові та очікувані (припустимі), при цьому вони можуть бути як виробничого, так і невиробничого характеру. Системні джерела інформації включають в себе такі види: ексклюзивні, виключні та організаційні, проте чіткої межі між цими видами джерел інформації немає, так як маркетингову інформацію відносять до ексклюзивних, організаційних та виключних, а шпигунство як до ексклюзивних, так і до виключних джерел. З цією метою нами чітко розмежовано джерела інформації, а саме: системні джерела інформації поділено на ексклюзивні та організаційні, тобто виключні джерела інформації щодо інноваційних проектів об'єднано із ексклюзивними, маркетингову інформацію віднесено до організаційних джерел.

7. Встановлено, що основними чинниками, які сприятимуть розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні, є: забезпечення інноваційного та науково-технічного розвитку економіки задля виходу українських підприємств на світовий ринок; підготовка висококваліфікованих кадрів; створення ринку реалізації інноваційної продукції з належним рівнем захисту прав інтелектуальної власності, патентний захист інновацій; удосконалення законодавчої бази (прийняття та удосконалення нормативно-правових актів щодо регулювання інноваційної діяльності); використання різних форм державного регулювання та підтримки інноваційної діяльності; покращення рівня інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємств. Взявши до уваги основні чинники підвищення інноваційної активності промислових підприємств України, можна стабілізувати процес оновлення виробництва, забезпечити ефективніше використовувати внутрішніх та зовнішніх інвестиції здійснених у інноваційну діяльність тощо.

8. Під організуванням інформаційного забезпечення інноваційних проектів доцільно розуміти сукупність процесів, які необхідно здійснити для надання користувачам (учасникам інноваційного проекту) необхідної інформації. Організування інформаційного забезпечення охоплює процеси збору, опрацювання, зберігання та використання інформації. Процес розроблення та реалізації інноваційного проекту на машинобудівному підприємстві має бути також забезпечений дієвим інструментарієм інформаційного забезпечення, який сприятиме досягненню мети та основних завдань проекту. Під інструментарієм необхідно розуміти сукупність методів і засобів збирання, опрацювання, зберігання та використання інформації, необхідної для реалізації інноваційного проекту.

9. Процес розроблення та реалізації інноваційних проектів неможливий без відповідної інформаційної підтримки, яка забезпечить учасників, керівників, менеджерів, технологів, маркетологів, бухгалтерів актуальною, достовірною і повною інформацією. З цією метою науково обгрунтовано необхідність виділення в процесі реалізації інноваційних проектів трьох етапів життєвого циклу (розроблення, реалізація та завершення). На кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту мета, завдання та управлінські рішення різні, відповідно необхідна інформація теж буде різною. Для досягнення мети кожного етапу необхідних управлінських рішень може бути десятки і навіть сотні, проте, ми виділили основні з них (етап розроблення: вибір об'єкта інновації, визначення джерел фінансування, визначення витрат, обгрунтування доцільності реалізації проекту; етап реалізації: вибір контрагентів, визначення ціни продукту, вибір ринків збуту; етап завершення: подальше використання об'єктів власності), визначили завдання, необхідні для цього інформаційні масиви та джерела для отримання інформації.

10. Для прийняття рішень, що стосуються розроблення та реалізації інноваційних проектів на підприємстві необхідно оперативно опрацювати значні масиви інформації. Тому, на сьогоднішній день, важливим є не лише досвід реалізатора, але й володіння необхідним обсягом актуальної інформації

та можливості на підставі цього прийняти ефективні рішення. Структуру інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно сформувати таким чином, щоб забезпечити процес розроблення та реалізації інноваційного проекту необхідною інформацією, що можливо за умови коли на підприємстві наявні ланки, які відповідатимуть за цю ділянку роботи.

11. Залежно від величини машинобудівного підприємства, яке реалізує інноваційні проекти, функції його інформаційного забезпечення може виконувати як спеціально створений для цього підрозділ (у випадку, якщо це велике підприємство), так і окремі фахівці (у випадку, коли це мале підприємство). При прийнятті рішення про створення підрозділу, який буде забезпечувати процес розроблення та реалізації інноваційного проекту необхідною інформацією (інноваційно-інформаційний підрозділ) автором визначено функції, які він повинен виконувати, місце у загальній структурі підприємства, чисельність працівників, посадові обов'язки, вимоги до них та їхні права.

12. Формування структури інформаційного інноваційних проектів на машинобудівному підприємстві можливе у таких двох варіантах: власними силами (створити на підприємстві підрозділ чи призначити відповідальну особу, які будуть забезпечувати необхідною інформацією процес реалізації інноваційного проекту), скористатися послугами спеціалізованих фірм для отримання необхідної інформації. Варто пам'ятати, що структура інформаційного забезпечення інноваційного проекту залежить від багатьох чинників, проте, найсуттєвішими з них є розміри підприємства та його фінансові можливості.

13. Для успішної реалізації інноваційного проекту необхідно забезпечити узгодження робіт (планування, організування, контроль та координацію) учасників реалізації інноваційного проекту (реалізатор інноваційного проекту, власники інновацій, інвестори, банки, венчурні фонди, будівельно-монтажні та інші підрядні організації, постачальники, страховики, споживачі, підтримуючі структури, органи державної влади тощо). З огляду на це, визначено внески та

інтереси учасників інноваційного проекту з погляду теорії груп економічного впливу (стейкхолдерів) із врахуванням завдань кожного учасника та забезпеченні керівників необхідною і в достатньому обсязі інформацією, зокрема з метою уникнення такого явища як асиметрія інформації. Оскільки, успішність реалізації інноваційного проекту значною мірою залежить від учасників інноваційного проекту та від інформації, якою вони володіють.

14. Інформація відіграє важливу роль у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів, який вимагає повної, достовірної, своєчасної та актуальної інформації про кон'юнктуру ринку, динаміку цін, конкурентів тощо. Визначено найважливіші інформаційні потоки між реалізатором інноваційного проекту та учасниками, причини виникнення асиметрії інформації. Усі причини виникнення асиметрії інформації розділено на ті, які залежать від учасників реалізації інноваційного проекту (велика кількість учасників; економічна вигода учасників; конкурентні переваги) і які не залежать від них (відсутність єдиної інформаційної бази; значні витрати для отримання необхідної інформації; відсутність технології опрацювання інформації; недоступність зібраної та опрацьованої інформації).

15. Автором розподілено заходи нейтралізації асиметрії інформації на загальні (застосовуються для зменшення асиметрії інформації не лише між учасниками реалізації інноваційного проекту, але й у інших процесах) та спеціальні (використовуються для зменшення асиметрії інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту), що дає змогу керівникам успішно реалізувати інноваційний проект. До загальних заходів належать: ринкові сигнали (відповідно до теорії «ринкових сигналів» М. Спенса), здійснення державного контролю за якістю товарів та послуг, залучення у процес реалізації інноваційних проектів банків, венчурних фірм. До спеціальних: надання додаткової інформації, формування єдиної інформаційної бази, узгодження інтересів та забезпечення обміну інформацією між учасниками реалізації інноваційного проекту, використання техніки скринінгу, надання реалізатором гарантій для учасників реалізації інноваційного проекту

тощо. Неналежний рівень інформаційного забезпечення учасників реалізації інноваційного проекту може зумовити для них значні втрати. Незважаючи на те, що можна вжити певних заходів для зведення асиметрії інформації до мінімуму, уникнути її цілком неможливо.

16. Для витрат на інформаційне забезпечення інноваційних проектів характерним є їхня значна величина. Через те важливою задачею є оцінювання їхньої ефективності, яке б давало змогу визначити доцільність формування та використання інформаційного забезпечення на ранніх етапах проекту. Під економічною ефективністю інформаційного забезпечення інноваційних проектів слід розуміти співвідношення між корисним ефектом від використання системи інформаційного забезпечення та витратами, які забезпечили цей ефект, а також відповідність функціональних характеристик визначеним меті та завданням. Тому, для оцінювання економічної ефективності необхідно ідентифікувати та вартісно оцінити усі види витрат (поточні та капітальні), пов'язаних з інформаційним забезпеченням та корисний ефект від нього.

17. Оцінювання економічної ефективності слід проводити за алгоритмом, який передбачає визначення мети, завдань, об'єкта та предмета процесу оцінювання, основних принципів, критеріїв, показників та їхній розрахунок на основі сформованої інформаційної бази, інтерпретацію результатів і формулювання висновків. За допомогою такої послідовності дій враховуються інтереси усіх зацікавлених осіб, зокрема керівників та менеджерів підприємства. Показники оцінювання дають змогу визначити недоліки інформаційного забезпечення, сформулювати висновок щодо рівня ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

18. На основі розроблених методичних положень запропоновано здійснювати розрахунок інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів машинобудівних підприємств, який комплексно характеризує наявність необхідної інформації на кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту і визначається як результат оцінювання

рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення, етапу реалізації та завершення інноваційного проекту із врахуванням їхньої вагомості та критерію часу. Також, запропоновано шкалу для оцінювання інтегрального показника рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту, у якій визначення числових значень градації здійснено шляхом присвоєння дійсних чисел із збереженням заданого відношення.

19. Згідно з проведеними розрахунками, високий рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту спостерігається на СП ТзОВ «Сферос-Електрон» (0,55 бали) внаслідок середнього рівня показника інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту (0,45 бали) та високих рівнів етапу реалізації і завершення інноваційного проекту, 0,55 бали та 0,7 бали, відповідно. На ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра» – середній рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту (0,41 бали), що зумовлено низьким рівнем інформаційного забезпечення на етапі розроблення інноваційного проекту (0,25 бали). На ВАТ «Пасавтопром» також спостерігається середній рівень інформаційного забезпечення інноваційного проекту (0,27 бали) через середній рівень інформаційного забезпечення етапів розроблення та реалізації інноваційного проекту та низький рівень етапу завершення. При низькому рівні інформаційного забезпечення інноваційних проектів необхідно визначити причини його недостатнього рівня та проаналізувати показники по кожній із складових (тобто по кожному етапі життєвого циклу інноваційного проекту). Усунути причини недостатнього рівня інформаційного забезпечення інноваційних проектів шляхом розроблення відповідних заходів. Після того, як відповідні заходи буде вжито повторно оцінити рівень інформаційного забезпечення інноваційних проектів.

20. Неповнота та недостовірність інформації є основною причиною виникнення невизначеності, яка у свою чергу породжує виникнення ризику. Визначено ризику кожного етапу життєвого циклу інноваційного проекту. Етапу розроблення властиві такі види ризику: організаційні, маркетингові, фінансові та інформаційні ризику. Етапу реалізації: маркетингові, продуктові,

виробничі, ризики системи організації і управління, ринкові та інформаційні ризики. Етапу завершення: ринкові, фінансові та інформаційні ризики. Розглянуто ризики, які властиві учасникам інноваційного проекту, а саме: банківський, валютний, використання капіталу, депозитний, динамічний, економічний, інвестиційний, інноваційний, інформаційний, комерційний, кредитний, ліквідності, моральний, несплати заборгованості, персоналу, підприємницький, податковий, процентний, середовища, страховий, стихійного лиха, технології, ціновий, юридичний. Для уникнення виникнення ризиків необхідно правильно оцінити загрозу і обрати ефективні запобіжні заходи для уникнення можливої втрати. Основними методами управління ризиками інформаційного забезпечення інноваційних проектів можуть бути: уникнення; усунення; передача ризику; прийняття ризику; мінімізація; «оволодіння ризиком»; залучення додаткової інформації.

21. Удосконалення інформаційного забезпечення інноваційних проектів дає змогу не лише зекономити час учасників, але й підвищить ефективність їхньої роботи та точність інформації, знизить ризик та зменшить невизначеність. У результаті проведених досліджень на машинобудівних підприємствах (СП ТзОВ «Сферос-Електрон», ПАТ «Львівський електроламповий завод «Іскра», ВАТ «Пасавтопром») з визначення можливих заходів для покращення інформаційного забезпечення інноваційних проектів встановлено, що найефективнішими є: створення єдиного інформаційного простору (48%) та налагодження інформаційних комунікацій (29 %), менш ефективними: підвищення рівня програмного забезпечення (10%); впровадження системи управління документообігом (6%); впровадження автоматизованої системи складання внутрішньої звітності (5%); впровадження системи збалансованих показників (2%). Проводити удосконалення інформаційного забезпечення необхідно з урахуванням таких вимог: аналітичність, об'єктивність, єдність, оперативність, раціональність. Його можна здійснювати як через створення нових або модернізацію існуючих систем, проте систематично, для того щоб забезпечити належний рівень якості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Accorsi, R., 2009. *Detective Information Flow Analysis for Business Processes*. Conference: Business Processes and Services Computing, pp. 223-224.
2. Babinska, S. Ya. and Zahorodniy, A. G., 2016. Participants of an innovative project: their tasks, contributions and interests. *Journal "Economics, entrepreneurship, management"*, 3 (1), p. 23-31. (Міжнародні наукометричні бази даних: Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus).
3. Blankespoor, E., Miller, G. and White H., 2011. *Firm Dissemination, Direct-Access Information Technology and Information Asymmetry*. Working Paper. ssrn.com
4. Chiang, R. and Venkatesh, P., 1988. *Insider holdings and perceptions of information asymmetry: A note*, *The Journal of Finance*, 43 (4), pp. 1041–1048.
5. Eichengreen, B., 2003. *Capital flows and crises*. Cambridge: MIT Press, Massachusetts.
6. Filippov, Sergey and Mooi, Herman, 2009. *Innovation Project Management: a research agenda*. 6th International Conference for Innovation and Management.
7. Freeman, R.E., 1984. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston et al.: Pitman.
8. Krishnaswami, Sudha, Subramaniam, Venkat, 1988. *Information Asymmetry, Valuation, and the Corporate Spin-off Decision*, [online] Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=123088
9. Lu, C., Chen, T., and Liao, H., 2010. *Information uncertainty, information asymmetry and corporate bond yield spreads*. *Journal of Banking & Finance*, 34 (9), pp. 2265–2279.
10. Lucas, H.S. and Baroudi, J., 1994. *The role of Information Technology in Organization Design*. *J. of Information Systems*, 19 (4), 9 – 23.
11. Martin, J. and Cybercorp, 1996. *The New Business Revolution*. New York: Amacom, 115-125, 3 – 33.
12. Mavlanova, T., Benbunan-Fich, R., and Koufaris M., 2012. *Signaling*

theory and information asymmetry in online commerce. Information & Management, 49 (5), pp. 240–247.

13. Ministerstwo Gospodarki (Poland) “Organiczenie stosowania fiskalnych instrumentow wspierania inwestycji w specjalnych stefach ekonomicznych na rzecz instrumentow rozwoju regionalnego”, 1999. 56 p.

14. Nickols, F., 2000. *The Accountability Scorecard: A Framework for Reconciling & Integrating Stakeholder Needs & Requirements*. Robbinsville, NJ: The DistanceConsulting Company.

15. Pinydck, Robert, S. and Daniel, L., Rubinfeld, 2012. *Microeconomics*. 5th Ed, p. 606–609.

16. Richtnér, A. and Södergern, B., 2008. *Innovation projects need resilience*. International Journal of Technology Intelligence and Planning, 4(3), p. 257-275.

17. Spence, M., 1974. *Market Signaling*. Harvard University Press.

18. Taylor, III., Davis, J. E., *Iacocca's minivan: How Chrysler succeeded in creating the most profitable products of the decade*. Fortune.

19. Whitney, H., 2007. *Making sense of Data and Information*. Hunter Whitney. Imprint: Pergamon Flexible Learning.

20. Zahorodniy, A., Kryvtun, I. and Partyn, H., 2015. Asymmetry and Assessment of Information Value in the Course of Managerial Decision-making. *Current Problems in Management*. Edited by: Agnieszka Barcik, Honorata Howaniec, Zbigniew Malara. Bielsko-Biala: University of Bielsko-Biala, p. 65- 76.

21. Авер'янов, В. Б., 1999. *Державне управління в Україні*. Київ.

22. Ансофф, И., 1989. *Стратегическое управление*. М.: Экономика.

23. Антонюк, В., 2006. Освітній потенціал зайнятих як чинник інноваційного розвитку промисловості. В: *Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми, перспективи, ризики*: Збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. Львів, Україна, 11-13 травня 2006 р. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», с. 15-16.

24. Антонюк, Л.Л., Поручник, А.М. та Савчук, В.С., 2003. *Інновації*:

теорія, механізм розробки та комерціалізації. К.: КНЕУ.

25. Бабінська, С.Я., 2013. Сутність та основні завдання інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. *В: Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів*. Львів, Україна, 20-21 березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

26. Бабінська, С.Я., 2014. Вплив асиметрії інформації на прийняття управлінських рішень. *В: Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: II міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 20 березня 2014 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

27. Бабінська, С.Я., 2015а. Інноваційна діяльність – важливий елемент у функціонуванні підприємства. *В: Сучасні напрямки розвитку економіки та менеджменту на підприємствах України: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів та студентів, присвячена 85 річниці заснування ХНАДУ*. Харків, Україна, 5 листопада 2015 р. Харків: ХНАДУ.

28. Бабінська, С.Я., 2015b. Інформаційні системи у процесі діяльності підприємства. *В: Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів сьогодення: Міжнародна науково-практична конференція*. Одеса, Україна, 20-21 березня 2015 р.. Одеса: ГО «Центр економічних досліджень та розвитку».

29. Бабінська, С.Я., 2015c. Роль інформації у діяльності підприємства. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених*. Львів, Україна, 20 березня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

30. Бабінська, С.Я., 2015d. Сутність та джерела фінансування інноваційних проектів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: «Економіка і менеджмент», Збірник наукових праць*, 12, с. 70-73.

31. Бабінська, С.Я., 2015e. Функціональність інформації у інноваційній

діяльності підприємства. В: *Облік, аналіз та контроль в управлінні суб'єктами економіки*: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених. Львів, Україна, 15-16 жовтня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

32. Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2015а. Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку», 819, с. 272-278.

33. Бабінська, С.Я., 2016а. Інформаційне забезпечення інноваційних проєктів. В: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств*: II всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених. Львів, Україна, 18 березня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

34. Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2016а. Асиметрія інформації між учасниками реалізації інноваційного проєкту та шляхи її усунення, *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал, 6 (28), с. 6-14, [online]. Доступно: <<http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n6.html>>.

35. Бабінська, С.Я., 2017а. Асиметрія інформації у процесі реалізації інноваційного проєкту. В: *Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства*: III міжнародна науково-практична конференція. Львів, Україна, 27-28 квітня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

36. Бабінська, С.Я., 2017б. Концепція інформаційного забезпечення інноваційного проєкту та етапи її реалізації. *Науковий журнал Бізнес Інформ*, 1, с. 61-66.

37. Бабінська, С.Я., 2017с. Оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проєктів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 875, с. 18-27.

38. Бабінська, С.Я., 2017d. Ризики інформаційного забезпечення

реалізації інноваційних проектів. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*, 26, с. 115-119.

39. Бабінська, С.Я., 2017e. Формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів на підприємстві. В: *Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: III всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених*. Львів, Україна, 17 березня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

40. Бабінська, С.Я., 2017f. Ризики інформаційного забезпечення інноваційних проектів. В: *Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів*. Львів, Україна, 24 листопада 2017 р. Львів: Б.В.

41. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2015. Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємств. В: *Перспективи розвитку економічної системи в умовах нестабільності: Міжнародна науково-практична конференція*. Дніпропетровськ, Україна, 4 – 5 вересня 2015 р. Дніпропетровськ: НО «Перспектива».

42. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016a. Інвестиційний та інноваційний розвиток підприємств як взаємодоповнюючі елементи. В: *Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція*. Львів, Україна, 14-15 квітня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

43. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016b. Інноваційні підходи до управління машинобудівними підприємствами. В: *Перспективи розвитку національної економіки: Міжнародна науково-практична конференція*. Запоріжжя, Україна, 12-13 лютого 2016 р. Запоріжжя: ГО «СІУЕ».

44. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016c. Організація інформаційного забезпечення інвестиційних проектів. В: *Можливості та перспективи забезпечення сталого розвитку економіки України: Міжнародна*

науково-практична конференція. Ужгород, Україна, 21-22 жовтня 2016 р. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика».

45. Бабінська, С.Я. та Терлецька, В.О., 2015. Інформація – важливий елемент при дослідженні кон'юнктури ринку. *В: Економіка, менеджмент та фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку*: Міжнародна науково-практична конференція. Київ, Україна, 27-28 листопада 2015 р. К.: ГО «Київський економічний науковий центр».

46. Бабінська, С.Я., Стельмах, Х.П. та Терлецька, В.О., 2015. Фактори сприяння розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. *В: Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор - нові виклики та можливості*: III міжнародна науково-практична конференція. Львів, Україна, 14-16 травня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

47. Базел, Р., Кокс, Д. та Браун, Р., 1993. *Інформація и риск о маркетинге*. Пер. с англ. под ред. М. Р. Ефимовой. М.: Финстатинформ.

48. Базилевич, В., та Ільїн, В., 2008. *Інтелектуальна власність: креативи метафізичного пошуку*. К.: Знання.

49. Балабанов, И.Т., 2001. *Инновационный менеджмент*. СПб: Питер.

50. Балабанова, Л.В., 2004. *Маркетинг*. 2-ге вид., перероб. і доп. К.: Знання-Прес.

51. Баранчеев, В.П., Масленникова, Н.П. та Мишин В.М., 2012. *Управление инновациями*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт: ИД Юрайт.

52. Батенко, Л.П., Загородніх, О.А. та Ліщинська, В.В., 2003. *Управління проектами*. КНЕУ.

53. Батюк, А.Є., Двудіт, З.П., Обельовська, К.М. та ін., 2009. *Інформаційні системи в менеджменті*. Львів: Національний університет “Львівська політехніка”, “Інтелект-захід”.

54. Батюк, А.Є., Двудіт, З.П., Обельовська, К.М., Огородник, І.М., Фабрі, Л.П., 2004. *Інформаційні системи в менеджменті*. Львів: Національний

університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «Інтелект+» Інституту післядипломної освіти), «Інтелект-Захід».

55. Березняк, Н.В., Кваша, Т.К. та Новіцька, Г.В., 2011. *Формування інформаційної інфраструктури науково-технічної та інноваційної діяльності*. К.: УкрІНТЕІ.

56. Білоусова, Л.І., Муравка, А.С. та Олефіренко, Н.В., 2009. *Інформатика*. Харків: Факт.

57. Бланк, И.А., 1999. *Основы финансового менеджмента*. К.: Ника-Центр.

58. Болюх, М. А., Бурачевський, В. З. та Горбатов, М. І., 2003. *Економічний аналіз*. Київ: КНЕУ.

59. Бондаренко, Є. Д., 2010. *Особливості інформаційного забезпечення торговельного підприємства*. Актуальні проблеми сучасної науки, [online]. Доступно: <<http://intkonf.org/bondarenko-ed-osoblivosti-informatsiynogo-zabezpechennya-torgovelnogo-pidpriemstva/>> [Дата звернення 5 вересня 2014].

60. Борисенко, О.А., Скаковська, А.М. та Горячев, О.Є., 2014. Оцінювання ефективності інформаційних систем. *Актуальні проблеми економіки*, 7(157), с. 480 – 483.

61. Босак, І.П. та Палига, Є.М., 2007. Інформаційне забезпечення управління підприємством: економічний аспект. *Регіональна економіка*. №4, с.193-195.

62. Брижко, В.М., Орехов, А.А., Цимбалюк, В.С., Гальченко, О. Н. та Чорнобров, А. М., 2002. *Інформаційне суспільство. Дефініції*. Київ: Інтеграл.

63. Бусел, В.Т. ред., 2003. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*. Ірпінь: ВТФ «Перун».

64. Валдайцев, С.В., 2001. *Управление инновационным бизнесом*. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

65. Василенко, В.О. та Шматько, В.Г., 2003. *Інноваційний менеджмент*. Київ: ЦУЛ, Фенікс.

66. Вівчар, О.Й., 2004. *Оцінка рівня ефективності та ризику в умовах*

активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств. Логістика. Вісник Національного університету «Львівська політехніка», вип. №499, с. 151-158.

67. Вітлінський, В.В. та Наконечний, С.І., 1996. *Ризик у менеджменті.* Київ ТОВ «Борисфен-М».

68. Вітлінський, В.В., 2002. *Економічний ризик: ігрові моделі.* К.: КНЕУ, 2002. – 446 с.

69. Вітлінський, В.В., Наконечний, С.І. та Шарапов, О.Д., 1996. *Економічний ризик і методи його вимірювання.* К.: ІЗМН.

70. Власова, Г.В., Лутовинова, В.І. та Титова, Л.І., 2006. *Аналітико-синтетична переробка інформації.* К.: ДАКККІМ.

71. Волков, О.І., Денисенко, М.П., Гречан, А. П. та ін. під ред. проф. Волкова, О.І., проф. Денисенка, М.П., 2004. *Економіка й організація інноваційної діяльності.* К.: ВД «Професіонал».

72. Воробйов, В.І., Штангрет, А.М. та Мельников, О.В., 2010. *Інформаційне забезпечення як основа прийняття ефективних антикризових рішень органами державної влади,* [online]. Доступно: < <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=411> > [Дата звернення 25 листопада 2015].

73. Воройський, Ф.С., 2001. *Информатика: Новый систематизированный толковый словарь-справочник.* М.: Либерия, 2001.

74. Герасимчук, В.Г., 1995. *Діагностика системи управління підприємством.* К.: ІСДО.

75. Годзиковский, Л., *Проблемы выбора и внедрения информационных систем масштаба предприятия и решения,* [online]. Доступно: < www.talgar.ru/about/Publications/kompas-3.asp > [Дата звернення 25 вересня 2017].

76. Годун, В. М., Орленко, Н. С., Сендзюк, М. А. та Ситник, В. Ф., 2003. *Інформаційні системи і технології в статистиці.* К: КНЕУ.

77. *Господарський Кодекс України:* від 16.01.2003 № 436-IV [online]. Доступно: <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/436-15>> [Дата звернення 24

червня 2015].

78. Грибик, І. І., Кулініч, Т. В., Смолінська, Н. В., Шпак, Н. О. та Гавран, В. Я., 2014. *Економіка та управління підприємством: теорія і практика*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

79. Григор'єва, О.Є., 2008. *Проблеми ризиків, що виникають під час реалізації інноваційних проектів, та методи їхнього кількісного вимірювання*, [online]. Доступно: <http://vlp.com.ua/files/11_34.pdf> [Дата звернення 21 травня 2015].

80. Гриньова, В.М. та Власенко, В.В., 2005. *Організаційні проблеми інноваційної діяльності на підприємствах*. Х.:ВД «ІНЖЕК».

81. Грицунов, О. В., 2010. *Інформаційні системи та технології*. Харк. нац. акад. міськ. госп-ва, Х.: ХНАМГ.

82. Губанов, С., 2002. *Производительные силы: переход к технотронной эпохе*. *Економист*, 7.

83. Гужва, В.М., 2001. *Інформаційні системи і технології на підприємствах*. К.: КНЕУ.

84. Дагаєв, А.А., 1998. Механізми венчурного (ризикового) фінансування: світовий досвід і перспективи розвитку. *Менеджмент в Росії і за кордоном*, 1, с. 12-15.

85. Денисенко, М.П., Голубєва, Т.С. та Колос, І.В., 2009. Інформаційне забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Сер.: *Комп'ютерні науки та інформаційні технології*, 647. Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», с. 43-49.

86. Диба, М. І., Загородній, А. Г. та Партин, Г. О., 2015. Асиметрія обліково-аналітичної інформації та її вплив на прийняття управлінських рішень. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: *Проблеми економіки та управління : збірник наукових праць*, 815, с. 271–275.

87. Довбенко, М., 2003. *Нобелівська премія за розробку теорії асиметричної інформації*. *Економіка України* № 10.

88. Дудар, Т.Г. та Мельниченко, В.В., 2008. *Інноваційний менеджмент*. Тернопіль: Економічна думка.
89. Дяків, Р. ред., 2000. *Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера*. К.: Міжнародна економічна фундація.
90. Елисеєва, И.И. та Юзбашев, М.М., 1990. *Общая теория статистики*. М.: Финансы и статистика.
91. Євдокимов, В.В. Асиметрія бухгалтерської інформації та шляхи її мінімізації. *Міжнародний збірник наукових праць*. 3(21), с. 135-146.
92. Єльцов, В. О., 2010. *Щодо удосконалення інформаційного забезпечення судової діяльності*. *Право і Безпека*, 5, с. 99-103, [online]. Доступно: < http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pib_2010_5_24> [Дата звернення 11 травня 2016].
93. Желены, М., ред., 2002. *Информационные технологии в бизнесе*. Санкт-Петербург: Питер.
94. Жилінська, Л. О. та Печеник, А. І., 2014. *Удосконалення підсистеми інформаційного забезпечення на промисловому підприємстві*. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, [online]. Доступно: < http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2014_5_15> [Дата звернення 5 жовтня 2016].
95. Заблоцький, Б. Ф., 2000, 2007. *Економіка й організація інноваційної діяльності*. Львів: Новий світ, 2000, 2007.
96. Завлин, П.Н. (ред.), 2000. *Основы инновационного менеджмента: Теория и практика*. М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика».
97. Загородній, А. Г. та Вознюк, Г. Л., 2011. *Фінансово-економічний словник* (3-тє вид., доп. та перероб.). Львів: Видавництво Львівської політехніки.
98. Заєць, О.О. та Ріпка, Д.О., 2014. *Джерела інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства*. «Управління розвитком», 2 (165), с. 115 – 118.
99. Захарченко, В.І., Корсікова, Н.М. та Меркулов, М.М., 2012. *Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації*

економіки. К.: Центр учбової літератури.

100. *Инновационный менеджмент*, 1998. М.: ЦИСН.

101. Ілляшенко, С.М. (ред.), 2004. *Менеджмент та маркетинг інновацій*. Суми: ВТД «Університетська книга».

102. Ілляшенко, С.М. та Прокопенко, О.В., 2002. *Формування ринку екологічних інновацій: економічні основи управління*. Суми: ВТД «Університетська книга».

103. Ілляшенко, С.М., 2003. *Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи*. Суми: ВТД «Університетська книга».

104. Ілляшенко, С.М., 2005. *Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці*. Суми: ВТД «Університетська книга».

105. Казанцев, А.К. та Миндели, Л.Э., 2004. *Основы инновационного менеджмента*, 2-е изд. перераб. и доп.. М.: ЗАО «Издательство» Экономика.

106. Каменев, Н. А., 2011. *Развитие видовой конкуренции на рынке коммунальных услуг*. Экономика. Социология. Право, 10, с. 28–35.

107. Каракай, Ю.В., 2005. *Маркетинг інноваційних товарів*. К.: КНЕУ.

108. Кардаш, В. Я. та Павленко, І. А., 2013. *Інформаційне та нормативно-правове забезпечення створення наукомісткої та високотехнологічної продукції*. Товарна інноваційна політика, 3, с. 19–25.

109. Карминский, А.М. та Нестеров, П.В., 1997. *Информатизация бизнеса*. М.: Финансы и статистика.

110. Карпунь, І.Н. та Хом'як, М.С., 2009. *Інноваційний розвиток суб'єктів господарювання: методологія формування, механізми реалізації*. Львів: Львівський державний інститут новітніх технологій та управління імені В'ячеслава Чорновола.

111. Кирилюк, В.С., 2006. *Оптимальні рішення в умовах ризику на основі апарата багатозначних відображень*. Дисертація доктора фізико-математичних наук: 01.05.01. К., (НАН України: Інститут кібернетики ім.. В.М. Глушкова).

112. Князь, С.В. та Тувакова, Н.В., 2002. Ризики у інноваційній діяльності. *Логістика: зб. наук. пр. Національний університет «Львівська політехніка»*, 446., с. 179-184.

113. Князь, С.В., 2010. *Трансфертний потенціал інноваційного розвитку машинобудівних підприємств*. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».

114. Князь, С.В., Георгіаді, Н.Г., Топоровська, Л.Й., Зінкевич, Д.К., за ред. Кузьміна, О.Є., 2011. *Інноваційний менеджмент: статико-динамічна візуалізація*, 2-ге вид., переоб. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

115. Князь, С.В., Георгіаді, Н.Г., Фльорко, В.А., 2003. *Моніторинг інвестиційних та інноваційних процесів*. Вісник Нац. ун-ту «Львівська політехніка»: Логістика. 469, с. 223-228.

116. Козырев, А.А., 2000. *Информационные технологии в экономике и управление*. СПб: Изд-во Михайлова В.А..

117. Коно, Т., 1987. Стратегия и структура японских предприятий: пер. с англ.. М.: Прогресс.

118. *Концепція державної програми розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки: розпорядженням КМУ від 16 травня 2007 р., 285-р, [online]. Доступно: < <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/285-2007-p>> [Дата звернення 13 серпня 2017].*

119. Копоруліна, В.М., 2005. *Українсько-російський економічний тлумачний словник*. Харків: Факт.

120. Корнєв, Ю. *Інформаційне забезпечення розвитку підприємницької діяльності*, [online]. Доступно: < <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2002/05%20%20Kornev.pdf?sequence=1>> [Дата звернення 6 грудня 2014].

121. Косарлукова, Н. А. та Убагович, Ю. И. *Ассиметрия информации на рынке строительных услуг*, [online]. Доступно: < <http://www.avcv.ru/>

documents / 44-redactor / nauka / izdania / kosarlucova 1.pdf > [Дата звернення 9 листопада 2016].

122. Косторов, А.В., 2001. *Основы информационного менеджмента*. М.: Финансы и статистика.

123. Кочубей, В. Ю., 2003. *Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності наукової організації службами інформації*. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності: Мат. міжн. семінару, Мінськ. Мн.: КНТ при РМ РБ, РНТБ.

124. Коюда, В.О. та Лисенко, Л.А., 2010. *Інноваційна діяльність підприємства та оцінка її ефективності*. Х.: ФОП Павленко О.Г.. ВД «Інжек».

125. Кравчук, Г.В., Шевчук, В.І., Пластун, О.Л., 2013. *Боротьба з інформаційною асиметрією як важлива складова забезпечення фінансової безпеки*. Вісник Чернігівського державного технологічного університету: Серія «Економічні науки». 1 (64), с. 213-221.

126. Краснокутська, Н.В., 2003. *Інноваційний менеджмент*. К.: КНЕУ.

127. Кревенс, Д., 2003. *Стратегический маркетинг*, 6-е издание: пер. с англ.. М.: Издательский дом «Вильямс».

128. Крет, З. І., 2002. Прийняття, основні етапи створення і реалізації інноваційного проекту. *Вісник НУ «Львівська політехніка». Випуск №466. Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. Львів.

129. Кривошия, О.А. та Базилінська, О.Я., 2013. *Основні методи усунення інформаційної асиметрії між ринковими гравцями: мікроекономічний рівень*. Економічний аналіз: зб. наук. праць. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», Том 13, с. 95-100.

130. Кузьмін, О. Є. та Мельник, О.Г., 2003. *Теоретичні та прикладні засади менеджменту*, 2-ге вид. перероб. і доп.. Львів: Львівська політехніка, Інтелект-Захід.

131. Кузьмін, О.Є. та Георгіаді, Н.Г., 2006. *Формування і використання*

інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».

132. Кузьмін, О.Є., Алексєєв, І.В., Сай, Л.П. та Коць, О.О., 2012. *Інноваційний розвиток підприємства на стадії науково-технічної підготовки виробництва: особливості планування та організування.* Львів: Видавництво «Растр-7».

133. Кузьмін, О.Є., Вербицька, Г.Л. та Глібчук, В.М., 2008. *Управління інвестиційними ризиками (на прикладі машинобудування).* Івано-Франківськ: Галицька академія.

134. Кузьмін, О.Є., Князь, С.В., Вівчар, О.Й. та Мельник, Л.І., 2005. *Активізування інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств.* Стрий: ТЗОВ «Укрпол».

135. Кузьмін, О.Є., Князь, С.В., Гнилянська, Л.Й. та Зінкевич Д.К., 2010. *Інноваційні програми машинобудівних підприємств: креативні рішення і моделі їх трансферного забезпечення.* Львів: СПОЛОМ.

136. Кузьмін, О.Є., Князь, С.В., Шпак, Н.О. та Малиновський, Ю.В., 2009. *Стратегія інноваційної діяльності машинобудівних підприємств: особливості формування, реалізація та оцінювання.* Львів: Видавництво ДП «Видавничий дім» «Укрпол».

137. Кузьмін, О.Є., Подольчак, Н.Ю., Подольчак, Н.І. та ін., 2009. *Управління ризиками в інноваційній діяльності.* Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».

138. Кунєв, Ю.Д., 2006. *Управління в митній службі.* К.: Центр навчальної літератури.

139. Лазарева, С.Ф., 2002. *Економіка та організація інформаційного бізнесу.* К.: КНЕУ.

140. Ламбен, Ж.-Ж., 2008. *Менеджмент, ориєнтований на ринок,* пер. с англ. СПб.: Питер.

141. Липчук, В.В., Дудяк, А.П. та Бугіль, С.Я., 2003. *Маркетинг: основи теорії та практики.* Львів: «Новий Світ – 2000»; «Магнолія плюс».

142. Лисенко, В., 1994. *На відміну від банків, ми йдемо на фінансовий ризик. Нова продукція, технологія ноу-хау того варті.* Діло № 32, с. 6-8.
143. Літвінова, І.М., 2015. *Інноваційний розвиток підприємства: інформаційне забезпечення.* Лисичанськ: Вид-во ПП ВКФ «ПромЕнерго».
144. Лук'янова, В.В. та Головач, Т.В., 2007. *Економічний ризик.* К.: Академвидав.
145. Луценко С.М., 2011. *Пріоритетні напрями розвитку інформаційного забезпечення органів влади.* Державне будівництво, № 1, [online]. Доступно: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/DeVu_2011_1_8> [Дата звернення 25 липня 2015].
146. Мазур, И.И., Шапиро, В.Д. та Ольдерогге, Н.Г., 2007. *Управление проектами, 2-е изд..* М.: Омега-Л.
147. Мазуренко, В. П., 2013. Вплив асиметрії інформації на оцінку привабливості зарубіжних електроенергетичних ринків. *Міжнародні відносини Серія «Економічні науки»: зб. наук. пр. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, № 2.*
148. Матвієнко, О.В. та Цивін, М.Н., 2006. *Інформаційний менеджмент.*
149. Матвієнко, О.В., 2004. *Основи інформаційного менеджменту.* К.: Центр навчальної літератури.
150. Машина, Н.І., 2003. *Економічний ризик і методи його вимірювання.* К.: Центр навчальної літератури.
151. Мельников, А.В., Штангрет, А.М. та Котляревский, Я. В., 2014. *Состояние, ключевые проблемы, факторы развития инновационной сферы в Украине.* Менеджмент и бизнес-администрирование (РФ), 1, с. 131-141.
152. Меркулов, Н.Н. та Захарченко, В.И., 2007. *Научно-технологическая деятельность: инновационный аспект.* Одесса: Астропринт.
153. *Методологічні положення зі статистики інноваційної діяльності: Наказ Державної служби статистики України 10.01.2013 № 3.*
154. Микитюк, П.П., 2007. *Інноваційний менеджмент.* К.: Центр навчальної літератури.
155. Мильнер, Б. З., 2000. *Теория организации, 2-е изд., перераб. и доп..*

М. : ИНФРА-М.

156. Мина, Ж.В., 2016. *Аналітико-синтетичне опрацювання інформації*. Серія «Інформація. Комунікація. Документація»; вип. 9. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

157. Минка, А.П., 2001. *Прийняття управлінських рішень в умовах ризику і невизначеності*. Економіка АПК. № 3, с. 85-90.

158. Мишин, В.М., 2003. *Исследование систем управления*. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

159. Моїсеєнко, Т.Є. та Войтко, С.В., 2014. *Ресурсне забезпечення інноваційної діяльності підприємств*. К.: Альфа Реклама.

160. Мороз, Л.А. та Чухрай, Н.І., 2009. *Маркетинг*, 4-е вид., без змін. Львів: Національний університет «Львівська політехніка» (Інформаційно-видавничий центр «ІНТЕЛЕКТ+» Інститут післядипломної освіти), «Інтелек-Захід».

161. Морозов, Ю.П., 2000. *Инновационный менеджмент*. М.: ЮНИТИ-ДАНА.

162. Моторнюк, М.І. та Теребух, М.І., 2002. Інноваційний процес і економічне зростання в Україні. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. Випуск №466. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. Львів, с. 274-280.

163. Мочерний, С. В. та ін., 2000. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.1*. К: Видавничий центр «Академія».

164. Мочерний, С. В. та ін., 2002. *Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т.3*. К.: Видавничий центр «Академія».

165. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Калачова І.В.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2008.

166. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Калачова І.В.. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2010.

167. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Калачова І.В.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2012.

168. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Карамазіна О.О.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2014.

169. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Карамазіна О.О.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2015.

170. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Карамазіна О.О.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2016.

171. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні: статистичний збірник*, відповідальний за випуск Карамазіна О.О.. Київ: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2017.

172. Новак, В.О., 2001. *Основи теорії управління*. К.: НАУ.

173. Новак, В.О., Матвєєв, В.В., Бондар, В.П. та Карпенко, М.О., 2010. *Інформаційні системи в менеджменті*. К.: Каравела.

174. Нуреев, Р. (ред.), 1996. *Экономика информации, неопределенности и риска*. Вопросы экономики. №4, с. 126-169.

175. Оголева, Л.Н. ред., 2001. *Инновационный менеджмент*. М.: ИНФРА-М.

176. Олексів, І.Б., 2013. *Групи економічного впливу в системі управління підприємством: концепція і інструментарій їх відбору та узгодження інтересів*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

177. Осипов, В.І., 2005. *Економіка підприємства*. Одеса: «Маяк».

178. Петренко, Л.А., 2012. *Життєві цикли інновацій*, [online]. Доступно: <<http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1104>> [Дата звернення 25 червня 2016].

179. Петренко, С. М., 2007. *Інформаційне забезпечення внутрішнього*

контролю господарських систем. Донецьк : ДонНУЕТ.

180. Петрович, Й.М. (ред.) та Новаківський, І.І., 2016. *Управління інноваційними проектами.* Львів: Видавництво Львівської політехніки.

181. Петрович, Й.М. та Прокопишин-Рашкевич, Л.М., 2010. *Інноваційний потенціал управління організацією.* Львів: Видавництво Львівської політехніки.

182. Пластун, О.Л., 2012. *Методи боротьби з інформаційною асиметрією,* [online]. Доступно: <http://lib.uabs.edu.ua/library/Visnik/Numbers/2_33_2012/33_04_07.pdf> [Дата звернення 16 квітня 2016].

183. Покропивный, С., 1995. *Инновационный менеджмент в рыночной системе хозяйствования.* Экономика Украины, 2.

184. Полянська, А.С., 2007. *Інформаційне забезпечення розвитку вітчизняних підприємств,* [online]. Доступно: <<http://www.confcontact.com/2007nov/polyanska.php>> [Дата звернення 28 жовтня 2016].

185. Пономаренко, В. С., Золотарьова, І.О., Бутова, Р.К. та ін., 2011. *Інформаційні системи в економіці.* Х. : Вид. ХНЕУ.

186. Пономаренко, В.С., 2002. *Інформаційні системи і технології в економіці.* К.: Видавничий центр «Академія».

187. *Про затвердження Порядку використання коштів спеціального фонду Державного бюджету України, що спрямовуються на фінансову підтримку інноваційної діяльності суб'єктів підприємництва* [online] Постанова КМУ від 5.10.2004 №1316 зі змінами та доповненнями. Доступно: <<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1316-2004-п>> [Дата звернення 8 лютого 2017].

188. *Про інноваційну діяльність* [online] Закон України від 04.07.2002 № 40-IV. Доступно: <<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>> [Дата звернення 5 червня 2016].

189. *Про інформацію* [online] Закон України від 02.10.1992 № 2657-XII. Доступно: <<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>> [Дата звернення 3

жовтня 2017].

190. *Про Концепцію Національної програми інформатизації* [online] Закон України від 04.02.1998 № 75/98-ВР. Доступно: <<http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/75/98-вр>> [Дата звернення 25 вересня 2016].

191. *Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки* [online] Закон України від 09.01.2007 № 537-V. Доступно: <<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/537-16>> [Дата звернення 6 листопада 2014].

192. Птіцина, Л.А., 2010а. Оптимізація документообігу підприємства для прийняття управлінських рішень. *Економічний простір: Збірник наукових праць* №37, с. 241-247.

193. Птіцина, Л.А., 2010б. СЗП як ключовий інструмент побудови системи управління підприємством. *Економіка та регіони* № 3(36), с. 215-220.

194. Птіцина, Л.А., 2011. Удосконалення формування інформаційного забезпечення системи управління підприємствами хлібопекарської промисловості України. *Економіка і управління* № 4, [online]. Доступно: <<http://nbuv.gov.ua/UJRN/econupr>> [Дата звернення 23 грудня 2016].

195. Редченко, К.І., 2008. *Вплив теорії зацікавлених сторін на управлінський облік*, [online]. Доступно: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/econpr_2008_4_9> [Дата звернення 12 лютого 2016].

196. Ротанов, Г., 2013. Удосконалення інформаційного забезпечення промислового підприємства. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. Випуск 34 (1), с. 61-64.

197. Светунькова, С.Г. *Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью*, [online]. Доступно: <<http://www.marketing.spb.ru/read/m19/>> [Дата звернення 29 листопада 2016].

198. Скукач, М.К., Ніколенко, І.В. та Оборський, Г.О., 2013. *Маркетинг технічних інновацій*. К.: Видавництво Ліра-К.

199. Соловьев, В.П., 2004. *Инновационная деятельность как системный процесс в конкурентной экономике (Синергетические эффекты инноваций)*. К.: Феникс.
200. Сорока, П. М. та Сорока, Б. П., 2008. *Інформаційний менеджмент*. Київ: Університет «Україна».
201. Спенс, М.А., 2005. *Передача сигналов в ретроспективе и информационная структура рынков*. Нобелевская лекция 8 декабря 2001 г. *Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков: В 5 т.* М.: Мысль, с. 484–534.
202. Стадник, В.В. та Йохна, М.А., 2006. *Інноваційний менеджмент*. К.: Академвидав.
203. Стігліц, Дж., 2001. *Асиметрія інформації* [online]. Доступно: <<http://www.day.kiev.ua/uk/article/cuspilstvo/asimetriya-informaciyi>> [Дата звернення 7 грудня 2016].
204. Сумець, О. М. та Ігнатова, Є. М., 2010. *Товарна інноваційна політика*. К.: «Хай-Тек Прес».
205. Сухоруков, А.І., 2001. *Економіка та організація інноваційної діяльності*. К.: Інститут муніципального менеджменту та бізнесу.
206. Твердохліб, М.Г., 2000. *Інформаційне забезпечення менеджменту*. К.: КНЕУ.
207. Терещенко, О.О. та Баб'як, Н.Д., 2013. *Фінансовий контролінг*. К.: КНЕУ.
208. Тувакова, Н. В., 2002. *Організація та економічна оцінка інноваційної діяльності підприємств*. Дисертація кандидата економічних наук: 08.06.01. Національний університет «Львівська політехніка». Львів.
209. Український інститут наукової і економічної інформації [online]. Доступно: <<http://www.uitei.kiev.ua/main.php>> [Дата звернення 23 червня 2017].
210. Фатхутдинов, Р. А., 2004. *Инновационный менеджмент* 4-е изд. СПб.: Питер.

211. Філіна, Г. І. та Кравченко, М.М., 2007. Проблеми інноваційного розвитку економіки України. *Финансовые рынки и ценные бумаги*. 11, с. 4–9.
212. Харів, П.С., 2003. *Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів*. Тернопіль: «Економічна думка».
213. Хомощ, Ю.С. та Вовк, Ю.Я., 2012. *Значення інформаційного забезпечення в управлінні інноваційною діяльністю підприємств*. Науковий вісник НЛТУ України. Серія: Інформаційні технології галузі. 22.13.
214. Хотяшева, О.М., 2005. *Инновационный менеджмент*. СПб.: Питер.
215. Чорна, М. В. та Глухова, С. В., 2012. *Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств*. Харків: ХДУХТ.
216. Чухрай, Н. І., Патора, Р., Загородній, А. Г. та ін., 2011. *Управління інноваційними процесами в межах екосистеми*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.
217. Чухрай, Н. І., Патора, Р., Петрович, Й. М. та ін., 2012. *Взаємодія учасників інноваційного процесу у ланцюгу вартості*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.
218. Чухрай, Н.І. та Лісовська, Л.С., 2015. *Управління інноваціями*. – Львів: Видавництво Львівської політехніки.
219. Чухрай, Н.І. та Лісовська, Л.С., 2016. *Економіка інноваційного підприємства*. Львів: Видавництво Львівської політехніки.
220. Шегеда, А.В., 2008. *Ризики в підприємстві: оцінювання та управління*. К.: Знання.
221. Шелюк, Л. О., Крикавський Є.В., Дейнега І.О., Дейнега О.В. та Патора Р., 2008. *Маркетингова інформація*. Рівне: видавець Олег Зень.
222. Шенгерій, Т.О., 2013. Інформаційне забезпечення інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств: аналітика макrorівня. *Європейський вектор економічного розвитку*. №1 (14), с. 202-207. Доступно: <<http://duan.edu.ua/uploads/vidavnitstvo14/evropvektor1-13/6366.pdf>>. [Дата звернення 19 листопада 2017].
223. Шершньова, З. Є. та Оборська, С. В., 1999. *Стратегічне управління*.

Київ. нац. екон. ун-т. К.: КНЕУ.

224. Шпак, Н.О., Дулиба Н.Г., 2012. *Сутність та складові інформаційного забезпечення систем управління підприємством*. Науковий вісник НЛТУ України. – Вип. 22.7, с. 307-316.

225. Штангрет, А.М., 2014. *Моделювання впливу ключових факторів на інноваційно-спрямоване інвестування підприємств*. Проблеми системного підходу в економіке (НАУ), 49.

226. Яковлєв, А.І., 2016. *Засоби визначення ефективності від створення й реалізації наукоємної продукції*. Економіст – К.: ВПП «Пошук-інвест», 3, с. 23-25.

227. Яковлєв, А.І., 2017. *Методи оцінки інновацій по кінцевій сфері їх споживання*. Актуальні проблеми економіки, 2 (188), с. 21-29.

228. Яковлєв, А.І., 2010. *Проектний аналіз інноваційно-інвестиційної діяльності*. Харків: НТУ «ХПІ».

229. Яременко, В.В. та Сліпушко, О.М., 2001. *Новий тлумачний словник української мови*. У трьох томах. Том -1. Київ: «Аконіт».

230. Ярочкин, В.И., 2003. *Информационная безопасность*. М.: Академический Проект; Фонд «Мир».

231. Ястремська, О.М. та Строкович, Г. В., 2014. *Методичний підхід щодо формування інформаційно-аналітичного відділу підприємства*. *Економічний часопис-XXI*, 11-12, с. 109-112.

ДОДАТКИ

Визначення поняття «інформаційне забезпечення» різними авторами

Автор та джерело інформації	Тлумачення терміну «інформаційне забезпечення»
1	2
Загородній А.Г., Вознюк Г.Л. (2011, с.239).	Це сукупність необхідної для управління економічними процесами інформації, яка міститься в інформаційних базах даних.
Мочерний С.В. (2000, с.698).	Інформація необхідна для управління економічними процесами, яка зберігається в базах даних інформаційних систем.
Годун В.М., Орленко Н.С. (2003, с.41).	Це сукупність форм, документів, нормативної бази і реалізованих рішень щодо обсягу, розміщення і форми організації інформації, яка циркулює в системі автоматизованого оброблення економічної інформації чи в інформаційній системі.
Пономаренко В.С. (2002, с.528).	Сукупність єдиної системи класифікації та кодування інформації, уніфікованих систем документації, а також масивів інформації, що використовується в автоматизованій інформаційній системі.
Бондаренко Є.Д. (2010).	Процес задоволення потреб в інформації, заснованої на застосуванні спеціальних засобів і методів її одержання, опрацювання, накопичення і видачі в зручному для використання виді.
Бланк І.А. (1999, с. 60).	Процес безперервного, цілеспрямованого угруповання відповідних інформаційних показників, необхідних для здійснення аналізу, планування та підготовки ефективних управлінських рішень.
Чумаченко М.Г. (2003, с.144).	Динамічна система одержання, оцінки, зберігання та переробки даних, створена з метою вироблення управлінських рішень.
Босак І.П., Палига Є.М. (2007, с.194).	Наявність інформації, необхідної для управління економічними процесами, що міститься у базах даних інформаційних систем.
Сорока П.М., Сорока Б.П. (2008).	Сукупність форм документів різного призначення, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення і форм існування інформації, яка використовується в інформаційній системі під час її функціонування на об'єкті управління.
Денисенко М.П., Голубєва Т.С., Колос І.В. (2009, с.44).	Сукупність даних, організацію їх ведення, обробку, збереження та накопичення, пошуку, поширення в межах компетенції зацікавленим особам у зручному для них вигляді.
Дяків Р.С. (2000, с.260).	Наявність інформації, необхідної для управління економічними процесами, що міститься в базах даних інформаційних систем.
Гужва В.М. (2001, с.34).	Це сукупність методів і засобів розміщення й організації інформації, що включають у себе системи класифікації і кодування, уніфіковані системи документації, раціоналізації документообігу та форми документів, методів створення внутрішньомашинної інформаційної бази інформаційної

Продовження Додатку А

1	2
	системи.
Петренко С.М. (2007).	Сукупність реалізованих рішень відносно обсягів інформації, її якісного і кількісного складу, розміщення і форм організації.
Кунев Ю.Д. (2006).	Комплекс організаційних, правових, технічних і технологічних заходів, засобів та методів, котрі забезпечують у процесі управління і функціонування системи, інформаційні зв'язки її елементів (суб'єктів і об'єктів) шляхом оптимальної організації інформаційних масивів баз даних і знань.
Брижко В.М., Орехов А.А., Цимбалюк В.С., Гальченко О. Н., Чорнобров А. М. (2002).	Поєднання усієї інформації, що використовується, специфічних засобів і методів її опрацювання, а також діяльності фахівців щодо ефективного використання даних, відомостей, знань в організації управління конкретною соціальною системою.
Воройський Ф. (2001).	Сукупність процесів з підготовки і надання спеціально підготовленої інформації для розв'язання управлінських, наукових, технічних та інших завдань відповідно до етапів їхнього розв'язання.
Матвієнко О. (2004).	Оперативне використання інформації як стратегічного ресурсу з метою забезпечення конкурентоспроможності організації.

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Загородній, Вознюк, 2011, с.239; Мочерний, 2000, с. 698; Годун, Орленко, Сендзюк, Ситник, 2003, с. 41; Пономаренко, 2002, с. 526; Бондаренко, 2010; Бланк, 1999, с.60; Болюх, Бурачевський, Горбаток, 2003; Босак, Палига, 2007; Сорока, Сорока, 2008; Денисенко, Голубєва, Колос, 2009, с. 44; Дяків, 2000; Гужва, 2001, с. 34; Петренко, 2007; Кунев, 2006; Брижко, Орехов, Цимбалюк, Гальченко, Чорнобров, 2002; Воройський, 2001; Матвієнко, 2004)

Складові етапів життєвого циклу інноваційного проекту

Джерело	Етап розробляння інноваційного проекту	Етап реалізації інноваційного проекту	Етап завершення інноваційного проекту
1	2	3	4
Кузьмін О.Є. та інші (2010, с. 22).	Генерація ідей; Фільтрація ідей; Розроблення концепції товару та її перевірка; Економічний аналіз; Розроблення товару; Пробний маркетинг.	Розгортання комерційного виробництва.	-
Князь С.В. (2010, с. 9).	Виконання фундаментальних і прикладних досліджень; Створення дослідного зразка інноваційної продукції.	Налагодження експериментального, а також одиничного, серійного або масового виробництва інноваційної продукції; Реалізація, удосконалення і модифікація інноваційної продукції.	-
Ілляшенко С.М. (2004, с. 61).	Генерація і відбір ідей; Бізнес-аналіз (аналіз ринку і розробка плану маркетингу просування продукції на ринок); Розробка і створення дослідного зразка товару; Випробування в лабораторних і ринкових умовах.	Комерційне виробництво товару.	-
Каракай Ю.В. (2005, с. 11).	Генерування, дослідження і відбір ідей; Бізнес-аналіз; Конструювання і створення; Тестування і затвердження.	Комерційне виробництво.	-
Моїсеєнко Т.Є., Войтко С.В. (2014, с. 45).	Дослідження та розробки; Формування ідеї (концепції) інновації; Проектування та освоєння виробництва.	Виробничий етап; Збут; Просування продукції.	-

Продовження Додатку Б

1	2	3	4
Крет І.З. (2002, с. 263-270).	Проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт та освоєння виробництва; Зростання виробництва.	Зрілість інновації.	Занепад інновації.
Моторнюк У.І., Терехух М.І. (2002, с. 274-280).	Виявлення джерел формування інноваційних ідей; Відбір ідей.	Розгортання комерційного виробництва; Модифікація.	Припинення виробництва інноваційного продукту.
Петренко Л.А. (2012).	Дослідження та розробки; Формування ідеї (концепції) інновації; Проектування та освоєння виробництва.	Виробництво; Збут; Просування продукції.	-
Микитюк П.П. (2007, с.206-207).	Формування інноваційної ідеї (задуму); Розробка проекту.	Реалізація проекту.	Завершення проекту.
Хотяшева О.М. (2005, с.45 – 50).	Розроблення стратегії нового продукту; Формування ідеї; Оцінка альтернатив; Бізнес-аналіз; Розробка і створення дослідного зразка; Маркетингове тестування.	Комерціалізація.	–
Завлин П.Н. (2000, с. 408).	Формування інноваційної ідеї (задуму); Розроблення проекту.	Реалізація проекту.	Завершення проекту.
Краснокутська Н.В. (2003, с. 333).	Формування інноваційного задуму (ідеї); Дослідження інноваційних можливостей; Техніко-економічне обґрунтування проекту; Підготовка контрактної документації; Підготовка проектної документації.	Виконання проекту; Експлуатація об'єкта (інновації).	–
Василенко В.О., Шматько В.Г. (2003, с. 254-255).	Формування інноваційної ідеї (задуму); Розробка проекту.	Реалізація проекту.	Завершення проекту.
Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. (2012, с. 193).	Формування інноваційної ідеї (задуму); Попередня оцінка ефективності проекту; Техніко-економічне	Виконання проекту; Експлуатація об'єкта.	–

Закінчення Додатку Б

1	2	3	4
	обґрунтування; Розробка умов виконання проекту; Вибір інженерних та технологічних рішень.		
Дудар Т.Г., Мельниченко В.В. (2008, с. 131-132).	Формування інноваційної ідеї (здуму); Розробка проекту.	Реалізація проекту.	Завершення проекту.
Баранчєєв В.П. (2012, с. 393).	Ідея; Модель.	Виробництво; Просування.	Завершення.

Примітка: розроблено автором на підставі аналізу (Кузьмін та інші, 2010, с. 22; Князь, 2010, с. 9; Ілляшенко, 2004, с. 61; Каракай, 2005, с. 11; Моїсєєнко, Войтко 2014, с. 45; Крет, 2002, с. 263-270; Моторнюк, Терєбух, 2002, с. 274-280; Петренко, 2012; Микитюк, 2007, с.206-207; Хотяшева, 2005, с.45 – 50; Завлин, 2000, с. 408; Краснокутська, 2003, с. 333; Василенко, Шматько, 2003, с. 254-255; Захарченко, Корсікова, Меркулов, 2012, с. 193; Дудар, Мельниченко, 2008, с. 131-132; Баранчєєв, 2012, с. 393)

**Оцінка рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту на СП
ТзОВ «Сферос-Електрон»**

Показник	Критерії оцінки	Вага критерію	Оцінка, бали	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
Рівень інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту	Використання маркетингової інформації	0,2	0,5	0,1
	Використання інформації про конкурентів	0,1	0	0
	Використання бухгалтерської інформації	0,09	0	0
	Використання статистичної інформації	0,1	0	0
	Використання планової інформації	0,1	0	0
	Використання науково-технічної інформації	0,19	1	0,19
	Використання технологічної інформації	0,12	0,5	0,06
	Використання інформації про джерела фінансування	0,1	1	0,1
1. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту (П1)				0,45
Рівень інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту	Використання інформації про контрагентів	0,3	1	0,3
	Використання маркетингової інформації	0,2	1	0,2
	Використання бухгалтерської інформації	0,1	0,5	0,05
	Використання статистичної інформації	0,03	0	0
	Використання планової інформації	0,09	0	0
	Використання адміністративної інформації	0,09	0	0
	Використання виробничої інформації	0,19	0	0
2. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту (П2)				0,55
Рівень інформаційного забезпечення етапу завершення інноваційного	Використання бухгалтерської інформації	0,2	1	0,2
	Використання статистичної інформації	0,15	0	0
	Використання інформації про фінансові можливості	0,2	1	0,2

Продовження Додатку В

1	2	3	4	5
проекту	Використання інформації про ситуацію на ринку	0,15	1	0,15
	Використання інформації про покупців рухомого та нерухомого майна	0,3	0,5	0,15
3. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу завершення інноваційного проекту (ПЗ)				0,7
Інтегральний показник рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту (Ізп)				0,55

Примітка: розраховано автором на підставі даних підприємства

**Оцінка рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту на ПАТ
«Львівський електроламповий завод «Іскра»**

Показник	Критерії оцінки	Вага критерію	Оцінка, бали	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
Рівень інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту	Використання маркетингової інформації	0,15	0,5	0,075
	Використання інформації про конкурентів	0,2	0,5	0,1
	Використання бухгалтерської інформації	0,09	0	0
	Використання статистичної інформації	0,1	0	0
	Використання планової інформації	0,02	0	0
	Використання науково-технічної інформації	0,2	0	0
	Використання технологічної інформації	0,09	0	0
	Використання інформації про джерела фінансування	0,15	0,5	0,075
1. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту (П1)				0,25
Рівень інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту	Використання інформації про контрагентів	0,3	1	0,3
	Використання маркетингової інформації	0,2	0,5	0,1
	Використання бухгалтерської інформації	0,2	0,5	0,1
	Використання статистичної інформації	0,08	0	0
	Використання планової інформації	0,09	0	0
	Використання адміністративної інформації	0,05	0	0
	Використання виробничої інформації	0,08	0	0
2. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту (П2)				0,5
	Використання бухгалтерської інформації	0,08	0,5	0,04
	Використання статистичної інформації	0,22	0	0

Продовження Додатку Д

1	2	3	4	5
	Використання інформації про фінансові можливості	0,2	0,5	0,1
	Використання інформації про ситуацію на ринку	0,1	0,5	0,05
	Використання інформації про покупців рухомого та нерухомого майна	0,4	1	0,4
3. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу завершення інноваційного проекту (ПЗ)				0,59
Інтегральний показник рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту (ІЗІП)				0,41

Примітка: розраховано автором на підставі даних підприємства

**Оцінка рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту на ВАТ
«Пасавтопром»**

Показник	Критерії оцінки	Вага критерію	Оцінка, бали	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
Рівень інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту	Використання маркетингової інформації	0,1	0,5	0,05
	Використання інформації про конкурентів	0,3	0,5	0,15
	Використання бухгалтерської інформації	0,1	0	0
	Використання статистичної інформації	0,08	0	0
	Використання планової інформації	0,09	0	0
	Використання науково-технічної інформації	0,03	0	0
	Використання технологічної інформації	0,12	0	0
	Використання інформації про джерела фінансування	0,18	0,5	0,09
1. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту (П1)				0,29
Рівень інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту	Використання інформації про контрагентів	0,3	1	0,3
	Використання маркетингової інформації	0,25	0,5	0,13
	Використання бухгалтерської інформації	0,1	0	0
	Використання статистичної інформації	0,09	0	0
	Використання планової інформації	0,1	0	0
	Використання адміністративної інформації	0,06	0	0
	Використання виробничої інформації	0,1	0	0
2. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту (П2)				0,43
Рівень інформаційного забезпечення етапу	Використання бухгалтерської інформації	0,18	0	0
	Використання статистичної інформації	0,11	0	0

Продовження Додатку Е

1	2	3	4	5
завершення інноваційного	Використання інформації про фінансові можливості	0,25	0	0
	Використання інформації про ситуацію на ринку	0,16	0	0
	Використання інформації про покупців рухомого та нерухомого майна	0,3	0,5	0,15
3. Показник рівня інформаційного забезпечення етапу завершення інноваційного проекту (ПЗ)				0,15
Інтегральний показник рівня інформаційного забезпечення інноваційного проекту (ІЗП)				0,27

Примітка: розраховано автором на підставі даних підприємства

Анкета стандартизованого інтерв'ю

Критерії оцінки	Використання інформації
Інформаційне забезпечення етапу розроблення інноваційного проекту	
Маркетингова інформація	
Інформації про конкурентів	
Бухгалтерська інформація	
Статистична інформація	
Планова інформація	
Науково-технічна інформація	
Технологічна інформація	
Інформація про джерела фінансування	
Інформаційне забезпечення етапу реалізації інноваційного проекту	
Інформація про контрагентів	
Маркетингова інформація	
Бухгалтерська інформація	
Статистична інформація	
Планова інформація	
Адміністративна інформація	
Виробнича інформація	
Інформаційне забезпечення етапу завершення інноваційного проекту	
Бухгалтерська інформація	
Статистична інформація	
Інформація про фінансові можливості реалізатора	
Інформація про ситуацію на ринку	
Інформація про покупців рухомого та нерухомого майна тощо.	

«+» – інформація використовується;

«-» – інформація не використовується.

Анкета стандартизованого інтерв'ю

Можливі заходи	Доцільний / Не доцільний
1. Створення єдиного інформаційного простору	
2. Налагодження інформаційних комунікацій у процесі реалізації інноваційних проектів	
3. Підвищення рівня програмного забезпечення	
4. Впровадження системи управління документообігом	
5. Впровадження автоматизованої системи складання внутрішньої звітності	
6. Впровадження системи збалансованих показників	

«+» – доцільний захід;

«-» – не доцільний захід.



АКТ
про використання результатів дисертаційної роботи
Бабінської Соломії Ярославівни, представленої на здобуття
наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-дослідної
роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національного університету «Львівська політехніка»
за темою «Проблеми формування і розвитку, економічного оцінювання інноваційної
інфраструктури. Трансфер технологій»

Комісія у складі голови – начальника НДЧ, к.т.н., доц. Жук Л.В. та членів комісії: заступника завідувача кафедри економіки підприємства та інвестицій з наукової роботи, к.е.н., доц. Мрихіної О.Б., завідувача відділу науково-організаційного супроводу наукових досліджень Лазько Г.В. та заступника начальника планово-фінансового відділу Чулої Т.М. цим актом підтверджують, що результати дисертаційної роботи Бабінської С. Я. використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою «Проблеми формування і розвитку, економічного оцінювання інноваційної інфраструктури. Трансфер технологій» (номер державної реєстрації № 0113U005294). Зокрема, Бабінська С.Я. охарактеризувала внески та інтереси учасників інноваційного проекту, з погляду теорії груп економічного впливу (стейкхолдерів), які беруть участь у його реалізації.

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

Л. В. Жук

Члени комісії:
Заст. зав. каф. ЕПІ
з наукової роботи,
к.е.н., доц.

О.Б. Мрихіна

Зав. відділу науково-організаційного
супроводу наукових досліджень,
к.т.н.

Г.В. Лазько

Заст. нач. ПФВ

Т. М. Чулой

ЗАТВЕРДЖУЮ



професор з наукової роботи
 Національного університету
 «Львівська політехніка»
 проф. Чухрай Н.І.
 2017 р.

АКТ

**про використання результатів дисертаційної роботи
 Бабінської Соломії Ярославівни, представлені на здобуття
 наукового ступеня кандидата економічних наук, при виконанні науково-дослідної
 роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій
 Національного університету «Львівська політехніка»
 за темою «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів
 розвитку господарських структур, галузей та регіонів»**

Комісія у складі голови – начальника НДЧ, к.т.н., доц. Жук Л.В. та членів комісії: заступника завідувача кафедри економіки підприємства та інвестицій з наукової роботи, к.е.н., доц. Мрихіної О.Б., 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 Бабінської С. Я. використані при виконанні науково-дослідної роботи кафедри економіки підприємства та інвестицій Національного університету «Львівська політехніка» за темою «Обґрунтування інноваційно-інвестиційних стратегій, програм і проектів розвитку господарських структур, галузей та регіонів» (номер державної реєстрації №0113U005293). Зокрема, Бабінська С.Я. запропонувала класифікацію джерел релевантної інформації для забезпечення процесів реалізації інноваційних проектів.

Голова комісії:

Начальник НДЧ,
 к.т.н., доц.

Л. В. Жук

Члени комісії:

Заст. зав. каф. ЕПІ
 з наукової роботи,
 к.е.н., доц.

О.Б. Мрихіна

Зав. відділу науково-організаційного
 супроводу наукових досліджень,
 к.т.н.

Г.В. Лазько

Заст. нач. ПФВ

Т. М. Чулой



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: office@lp.edu.ua, інтернет: www.lp.edu.ua

15. 11. 2017 № 67-01-1820

на № _____

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

Довідка
 про використання в навчальному процесі результатів наукового дослідження
 Бабінської Соломії Ярославівни

Основні положення та результати дисертаційної роботи Бабінської Соломії Ярославівни на тему «Інформаційне забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проектів», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, використовуються в навчальному процесі Національного університету «Львівська політехніка». Матеріали дисертаційної роботи використовуються при викладанні дисципліни «Економічні інструменти управління проектами і програмами розвитку підприємства», а також при написанні курсової роботи.

Зокрема, в навчальному процесі використовуються запропоновані Бабінською С.Я.:

- перелік причин виникнення асиметрії інформації між заінтересованими сторонами інноваційних проектів та заходи її нейтралізації (лабораторна робота №6 з дисципліни «Економічні інструменти управління проектами і програмами розвитку підприємства» для студентів усіх форм навчання спеціальності 051 «Економіка» на тему «Економічні інструменти управління agile-проектами за допомогою системи Jira Atlassian»);

- завдання системи збору інформації необхідної для розроблення та реалізації інноваційних проектів (курсний проект «Управління проектами розвитку» для студентів усіх форм навчання спеціальності 051 «Економіка»).

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

Давидчак О.Р.

Виконавець: Кузьмін О.Є. (032)-258-22-10

СП ТОВ «СФЕРОС-ЕЛЕКТРОН»
Spheros-Elektron GU GmbH



вул. Шевченка, 315 м. Львів, 79069, Україна
 тел.: 00380(32)291-15-64 факс: 00380(32)291-37-53
 Web: www.spheros.electron.ua
 E-mail: office@spheros.electron.ua
 Код ЄДРПОУ 23972496, р/р. 26004000003947
 у ПАТ "ВіЕв Банк", МФО 325213
 Інд. под. № 239724913071,
 № свід. 18177817

Schewtschenko-Strasse 315 79069, Lviv, Ukraine
 Tel.: 00380(32)291-15-64 Fax : 00380(32)291-37-53
 Web: www.spheros.electron.ua
 E-mail : office@spheros.electron.ua
 EDRPOU Nr. 23972496, Konto Nr. 26004000003947
 in VC BANK AG, MFO 325213
 Steuer-Nr. 239724913071
 Registr. Nr. im Finanzamt Lviv 18177817

03 / 01 / 2018 р. № 095/001/01
 На № _____ від _____ 201 р.

**Голові спеціалізованої
 Вченої ради Д 35.052.03
 проф. Кузьміну О.Є.**

ДОВІДКА
про впровадження результатів наукових досліджень
Бабінської Соломії Ярославівни в діяльність
СП ТОВ «Сферос-Електрон»

Проаналізовано запропоновані Бабінською С.Я. рекомендації щодо оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів. У результаті детальної апробації представлених матеріалів керівниками різних рівнів управління СП ТОВ «Сферос-Електрон» прийнято рішення про застосування деяких авторських розробок, а саме методичний підхід до оцінювання ефективності інформаційного забезпечення у процесі розроблення та реалізації інноваційних проектів на підприємстві.

Застосування адаптованих до діяльності СП ТОВ «Сферос-Електрон» представлених розробок дало змогу вдосконалити процес інформаційного забезпечення інноваційних проектів, врахувати інтереси усіх зацікавлених сторін та сформувані чіткі висновки для прийняття об'єктивних управлінських рішень на даному підприємстві.

Генеральний директор
СП ТОВ «Сферос-Електрон»



О.В. Стародуб

Вих. № 122
Від « 28 » дурня 2017 р.

Голові спеціалізованої
Вченої ради Д 35.052.03
проф. Кузьміну О.С.

ДОВІДКА
про впровадження результатів наукових досліджень
Бабінської Соломії Ярославівни в діяльність
УБМР «Укргазспецбудмонтаж»

У процесі виконання дисертаційної роботи за темою «Інформаційне забезпечення розроблення та реалізації інноваційних проєктів» Бабінською С.Я. проведено дослідження теоретико-методичних засад інформаційного забезпечення інноваційних проєктів. Розроблена концепція інформаційного забезпечення інноваційних проєктів та реалізація її за етапами, які базуються на меті, завданнях, управлінських рішеннях та інформаційних масивах кожного з них може бути використана у практичній діяльності підприємства.

Результати дисертаційного дослідження Бабінської Соломії Ярославівни дозволять забезпечити процес розроблення та реалізації інноваційних проєктів інформаційною підтримкою, яка забезпечить його актуальною, достовірною і повною інформацією.

Директор



Бороденко О.В

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1.1. Публікації у наукових фахових виданнях України

1.1. Публікації у наукових фахових та наукометричних виданнях України

1.* Babinska, S. Ya. and Zahorodniy, A. G., 2016. Participants of an innovative project: their tasks, contributions and interests. *Journal "Economics, entrepreneurship, management"*, 3 (1), p. 23-31. (Міжнародні наукометричні бази даних: Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus). (Особистий внесок автора: визначено внески та інтереси груп економічного впливу (стейкхолдерів), які беруть участь у реалізації інноваційного проекту).

2.* Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2016. Асиметрія інформації між учасниками реалізації інноваційного проекту та шляхи її усунення, *Економіка: реалії часу*. Науковий журнал, 6 (28), с. 6-14, [online]. Доступно: <<http://economics.opu.ua/files/archive/2016/n6.html>>. (Міжнародні наукометричні бази даних: Index Copernicus). (Особистий внесок автора: причини виникнення асиметрії інформації (залежні та не залежні від учасників інноваційного проекту) та заходи її нейтралізації (загальні та спеціальні)).

3.* Бабінська, С.Я., 2017. Концепція інформаційного забезпечення інноваційного проекту та етапи її реалізації. *Науковий журнал Бізнес Інформ*, 1, с. 61-66. (Міжнародні наукометричні бази даних: Ulrichsweb Global Serials Directory, Research Papers in Economics, Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus, Directory of Open Access Journals, CiteFactor, Academic Journals Database, Scientific Indexing Services, Advanced Science Index, Open Academic Journals Index, GetInfo, BASE, InfoBase Index, OpenAIRE, WorldCat, SUNCat Union Catalogue, COPAC Union Catalogue, Соціонет, Open Access Library, J-Gate, Академия Google Research Bible).

* Видання одночасно належить до наукових видань, які включені до міжнародних наукометричних баз даних

4. Бабінська, С.Я. та Загородній, А.Г., 2015. Аналіз інноваційної діяльності промислових підприємств України. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку», 819, с. 272-278. (Особистий внесок автора: визначено основні чинники, які сприятимуть розвитку інноваційної діяльності українських підприємств).

5. Бабінська, С.Я., 2015. Сутність та джерела фінансування інноваційних проектів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Серія: «Економіка і менеджмент», Збірник наукових праць, 12, с. 70-73.

6. Бабінська, С.Я., 2017. Оцінювання ефективності інформаційного забезпечення інноваційних проектів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*, 875, с. 18-27.

7. Бабінська, С.Я., 2017. Ризики інформаційного забезпечення реалізації інноваційних проектів. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Серія «Економічні науки», 26, с. 115-119.

2. Опубліковані праці апробаційного характеру

8. Бабінська, С.Я., 2013. Сутність та основні завдання інформаційного забезпечення підприємницької діяльності. *В: Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами: III наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів*. Львів, Україна, 20-21 березня 2013 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

9. Бабінська, С.Я., 2014. Вплив асиметрії інформації на прийняття управлінських рішень. *В: Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: II міжнародна науково-практична конференція*. Львів, Україна, 20 березня 2014 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

10. Бабінська, С.Я., 2015. Роль інформації у діяльності підприємства. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих*

вчених. Львів, Україна, 20 березня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

11. Бабінська, С.Я., 2015. Інформаційні системи у процесі діяльності підприємства. *В: Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів сьогодення: Міжнародна науково-практична конференція.* Одеса, Україна, 20-21 березня 2015 р.. Одеса: ГО «Центр економічних досліджень та розвитку».

12. Бабінська, С.Я., Стельмах, Х.П. та Терлецька, В.О., 2015. Фактори сприяння розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. *В: Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор - нові виклики та можливості: III міжнародна науково-практична конференція.* Львів, Україна, 14-16 травня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки. (Особистий внесок автора: визначено фактори, які сприяють розвитку інноваційної діяльності).

13. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2015. Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємств. *В: Перспективи розвитку економічної системи в умовах нестабільності: Міжнародна науково-практична конференція.* Дніпропетровськ, Україна, 4 – 5 вересня 2015 р. Дніпропетровськ: НО «Перспектива». (Особистий внесок автора: визначено основні причини, які зумовлюють виникнення інновацій).

14. Бабінська, С.Я., 2015. Функціональність інформації у інноваційній діяльності підприємства. *В: Облік, аналіз та контроль в управлінні суб'єктами економіки: Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених.* Львів, Україна, 15-16 жовтня 2015 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

15. Бабінська, С.Я., 2015. Інноваційна діяльність – важливий елемент у функціонуванні підприємства. *В: Сучасні напрямки розвитку економіки та менеджменту на підприємствах України: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів та студентів, присвячена 85 річниці заснування ХНАДУ.* Харків, Україна, 5 листопада 2015 р. Харків: ХНАДУ.

Продовження Додатку П

16. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Інноваційні підходи до управління машинобудівними підприємствами. *В: Перспективи розвитку національної економіки: Міжнародна науково-практична конференція.* Запоріжжя, Україна, 12-13 лютого 2016 р. Запоріжжя: ГО «СІУЕ». (Особистий внесок автора: визначено країни, які займають лідируючі позиції у світовому господарстві).

17. Бабінська, С.Я. та Терлецька, В.О., 2015. Інформація – важливий елемент при дослідженні кон'юнктури ринку. *В: Економіка, менеджмент та фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку: Міжнародна науково-практична конференція.* Київ, Україна, 27-28 листопада 2015 р. К.: ГО «Київський економічний науковий центр». (Особистий внесок автора: визначено роль інформації у процесі дослідження кон'юнктури ринку).

18. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Інвестиційний та інноваційний розвиток підприємств як взаємодоповнюючі елементи. *В: Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція.* Львів, Україна, 14-15 квітня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки. (Особистий внесок автора: визначено роль інноваційного розвитку у процесі функціонування підприємства).

19. Бабінська, С.Я., 2016. Інформаційне забезпечення інноваційних проектів. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: II всеукраїнська науково-практична інтернет-конференції молодих вчених.* Львів, Україна, 18 березня 2016 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

20. Бабінська, С.Я. та Стельмах, Х.П., 2016. Організація інформаційного забезпечення інвестиційних проектів. *В: Можливості та перспективи забезпечення сталого розвитку економіки України: Міжнародна науково-практична конференція.* Ужгород, Україна, 21-22 жовтня 2016 р. Ужгород: Видавничий дім «Гельветика». (Особистий внесок автора: удосконалено сутність

та основні завдання інформаційного забезпечення у процесі реалізації інвестиційних проектів).

21. Бабінська, С.Я., 2017. Формування структури інформаційного забезпечення інноваційних проектів на підприємстві. *В: Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств: III всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених.* Львів, Україна, 17 березня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

22. Бабінська, С.Я., 2017. Асиметрія інформації у процесі реалізації інноваційного проекту. *В: Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства: III міжнародна науково-практична конференція.* Львів, Україна, 27-28 квітня 2017 р. Львів: Видавництво Львівської політехніки.

23. Бабінська, С.Я., 2017. Ризики інформаційного забезпечення інноваційних проектів. *В: Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти: II міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених, аспірантів та студентів.* Львів, Україна, 24 листопада 2017 р. Львів: Б.В.

Апробація результатів дисертаційної роботи

№п /п	Тип конференції	Назва конференції	Місце і дата проведення	Тип участі
1.	III Міжнародна наукова конференція аспірантів, пошукувачів та магістрів	Облік, аналіз та контроль в системі управління підприємницькими структурами	Львів, 20-21 березня 2013 р.	очна
2.	II Міжнародна науково-практична конференція	Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства:	Львів, 20 березня 2014 р.	очна
3.	Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 20 березня 2015 р.	заочна
4.	Міжнародна науково-практична конференція	Моделювання та прогнозування соціально-економічних процесів сьогодення	Одеса, 20-21 березня 2015 р.	заочна
5.	III Міжнародна науково-практична конференція	Проблеми формування та розвитку інноваційної інфраструктури: європейський вектор - нові виклики та можливості:	Львів, 14-16 травня 2015 р.	заочна
6.	Міжнародна науково-практична конференція	Перспективи розвитку економічної системи в умовах нестабільності	Дніпропетровськ, 4 – 5 вересня 2015 р.	заочна
7.	Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих учених	Облік, аналіз та контроль в управлінні суб'єктами економіки	Львів, 15-16 жовтня 2015 р.	очна
8.	Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених, аспірантів та студентів	Сучасні напрямки розвитку економіки та менеджменту на підприємствах України	Харків, 5 листопада 2015 р.	заочна

Закінчення Додатку П

9.	Міжнародна науково-практична конференція	Перспективи розвитку національної економіки	Запоріжжя, 12-13 лютого 2016 р.	заочна
10.	Міжнародна науково-практична конференція	Економіка, менеджмент та фінанси: аналіз тенденцій та перспектив розвитку:	Київ, 27-28 листопада 2015 р.	заочна
11.	II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція	Управління економічними процесами на макро- і мікрорівні: проблеми та перспективи вирішення	Львів, 14-15 квітня 2016 р.	заочна
12.	I Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 18 березня 2016 р.	заочна
13.	II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 18 березня 2016 р.	заочна
14.	Міжнародна науково-практична конференція	Можливості та перспективи забезпечення сталого розвитку економіки України	Ужгород, 21-22 жовтня 2016 р.	заочна
15.	III Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених	Бухгалтерський облік, аналіз і аудит в системі інформаційного забезпечення підприємств	Львів, 17 березня 2017 р.	заочна
16.	III Міжнародна науково-практична конференція	Обліково-аналітичне забезпечення системи менеджменту підприємства	Львів, 27-28 квітня 2017 р.	заочна
17.	II Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція молодих учених	Трансформаційні процеси в економіці України: глобальні та регіональні аспекти	Львів, 24 листопада 2017 р.	заочна