

УДК

*Г.М. Шамота, Сумський державний університет*

## **ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА**

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розробка і впровадження інновацій значно прискорились, тому фактор часу є одним з ключових при здійсненні управління інноваційним процесом. Значна кількість інноваційних проектів, що реалізуються одночасно, та їх відмінність один від одного, пошук найбільш економічних та розвинених методів з їх реалізації потребують якісно нового підходу до управління інноваційними проектами. Тому питання формування системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства для забезпечення оптимальної структури інноваційних проектів є досить актуальними.

**Метою даної статті** є розробка концептуальних основ формування системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства, обґрунтування необхідності забезпечення оптимальної структури інноваційних проектів на підприємстві.

**Викладення основного матеріалу.** Система управління портфелем інноваційних проектів підприємства має включати в себе комплекс необхідних фінансово-економічних та господарських дій, функцій і процесів управління із забезпечення оптимальної структури інноваційних проектів підприємства. Виходячи з умов, які необхідно забезпечити на підприємстві для успішної інноваційної діяльності, враховуючи різноманіття факторів, що впливають на ефективність реалізації інновацій на підприємстві, можемо виділити наступні задачі, вирішення яких є необхідним для формування системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства:

- аналіз і оцінка інноваційних проектів;

- створення необхідних організаційних, фінансово-економічних, правових, інформаційних та інших умов для забезпечення розробки і реалізації інновацій на підприємстві;
- контроль за реалізацією інноваційних проектів;
- мотивація персоналу до розробки і впровадження інновацій;
- оптимізація ризиків, пов'язаних з інноваційними проектами;
- впровадження комплексу маркетингових дій, спрямованих на забезпечення ефективної структури портфелю інновацій, що включає в себе аналіз ринкового середовища, сильних та слабих сторін підприємства, потенційних загроз та переваг від впровадження проекту, аналіз конкурентів та товарів-субститутів, аналіз споживачів та ресурсного забезпечення інноваційного проекту;
- комплекс дій з формулювання, планування, реалізації та завершення інноваційного проекту;
- інші дії, необхідні для успішної реалізації інноваційних проектів.

Зважаючи на значну кількість задач, що постають перед системою управління портфелем інноваційних проектів підприємства, важливими є питання визначення місця і ролі даної системи в комплексі господарської діяльності підприємства. Оскільки пропонована система виконує як фінансово-економічні так і операційно-виробничі завдання, на нашу думку, її необхідно інтегрувати безпосередньо у господарський механізм суб'єкту підприємництва. Це дасть можливість здійснювати не тільки заходи з розробки і реалізації проектів, важливих для підприємства, але і здійснювати поточний моніторинг їх реалізації з метою максимально швидкого реагування на можливі проблеми.

Для того, щоб визначити місце запропонованої нами системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства в комплексі господарської діяльності суб'єктів підприємництва, визначимо сутність і основні підходи до функціонування господарського механізму підприємства.

В.Мочерний визначає господарський механізм підприємства як систему основних форм, методів і важелів використання економічних законів, вирішення протиріч суспільного виробництва, досягнення основних цілей виробництва, а також формування потреб, створення системи стимулів і узгодження економічних інтересів основних класів і соціальних груп [1, С. 50].

Відзначимо, що Б.Райзберг розділяє поняття „система управління” і „господарський механізм” на дві різні економічні категорії, відзначаючи при цьому, що вони володіють рядом загальних рис. На його думку, система управління поняття більш широке [2, С. 369].

Виходячи з проаналізованих нами підходів до трактування сутності господарського механізму, а також його місця в системі управління підприємством, зупинимось на типовій структурі господарського механізму, запропонованій у роботі [3] (рис. 1).



Рис. 1. Типова структура господарського механізму підприємства

Найбільш логічним і доречним місцем для впровадження системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства, є його інтеграція в

фінансово-економічний механізм підприємства, під яким розуміють найважливішу складову його господарського механізму, що відображає сукупність фінансових і економічних методів, способів, форм, інструментів і важелів, за допомогою яких здійснюється регулювання фінансово-економічних процесів й відносин з метою ефективного впливу на кінцеві результати діяльності підприємства [4, С. 35].

Головною метою системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства має стати створення такої сукупності інноваційних проектів, при якій підприємство одержить максимальний економічний ефект від розробки та впровадження інновацій.

Для реалізації поставленої мети, підприємство має вирішувати цілий ряд функцій, а саме:

- 1) аналіз зовнішнього середовища й прогнозування його розвитку;
- 2) аналіз внутрішнього середовища підприємства;
- 3) виділення й відбір напрямків інноваційного розвитку підприємства;
- 4) вибір цільових ділянок ринку (сегментів або „ніш”) для реалізації відібраних варіантів інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів;
- 5) аналіз і кількісна оцінка ризику на етапах інноваційного розвитку й усього процесу в цілому та при необхідності корегування етапів робіт за результатами аналізу;
- 6) виділення пріоритетних напрямків діяльності. На основі аналізу відібраних варіантів інноваційного розвитку ринкових можливостей, з урахуванням даних сегментації, формують систему цілей на поточні й довгостроковий періоди діяльності, визначають пріоритетні завдання, рішення яких веде до досягнення поставлених цілей;
- 7) формування організаційної структури управління інноваційним розвитком;
- 8) планування виробничо-збутової й фінансової діяльності по обраних пріоритетних напрямках. Розробляють перспективні й поточні пла-

ни, у тому числі планують бюджети проектів (планують обсяги необхідних інвестицій у новації) і визначають джерела їх фінансування, формують оптимальну структуру інвестицій;

9) контроль за виконанням заходів, спрямованих на реалізацію потенціалу інноваційного розвитку;

10) підготовка рішень про своєчасну зміну пріоритетів і пошуку нових напрямків інноваційної діяльності.

В якості суб'єкта управління запропонованої системи виступає керівництво підприємства (керівництво його структурних підрозділів).

Об'єктом управління є процес інноваційного розвитку, що реалізують працівники різних підрозділів підприємства.

В рамках реалізації даних функцій пропонується структура побудови системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства (СУ-ПП), ключові підсистеми якої представлені на рис. 2.

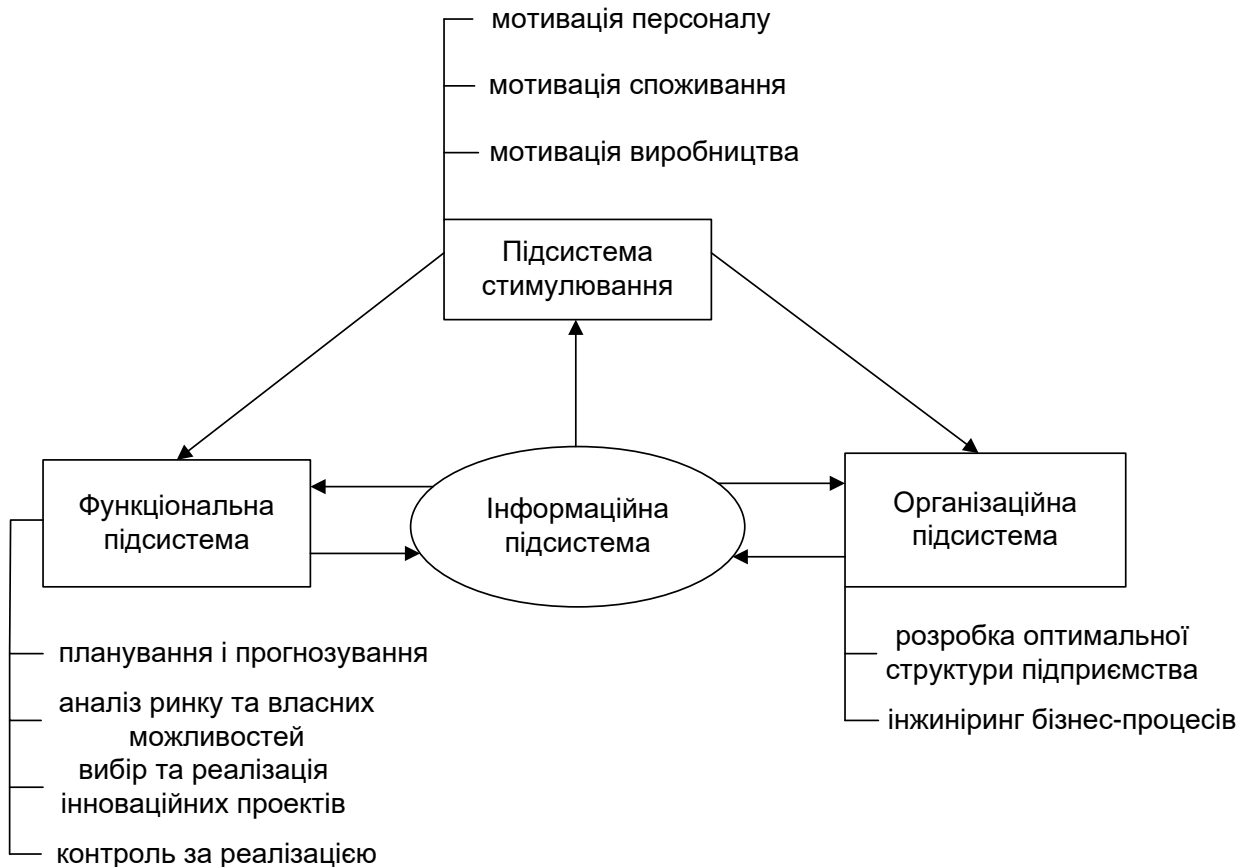


Рис. 2. Структура побудови системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства

Таким чином, ключовими підсистемами системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства є:

- інформаційна підсистема;
- функціональна підсистема;
- організаційна підсистема;
- підсистема стимулювання.

Всі вказані підсистеми мають прямий зв'язок між собою, через систему інформаційного забезпечення узгоджують свою діяльність з загальноекономічними цілями підприємства та зовнішніми ринковими цілями, регулюючими та забезпечуючими механізмами, а також можуть впливати, як на формування окремих елементів системи, так і взагалі на стратегічні цілі господарської діяльності. Розглянемо структуру цих підсистем і функцій, що реалізуються, більш детально.

Інформаційна підсистема має стати ключовим елементом пропонованої системи, що поєднує між собою інші підсистеми, оскільки інформація є стратегічним ресурсом підприємства, від своєчасності отримання якого залежить не тільки оперативність прийняття управлінських рішень, але й те наскільки вдалими і своєчасними будуть обрані керівництвом підприємства стратегії ціноутворення, формування і управління бізнес-портфелем, інноваційного розвитку, мотивації тощо.

Інформаційна підсистема відповідає за збір та первинну обробку інформації, що надходить з різних рівнів взаємовідносин СУПП. Для ефективної роботи, з одного боку, вона має досить щільно співпрацювати з іншими складовими системи управління підприємства, для того, щоб враховувати поточний стан та потреби підприємства, його цілі та стратегії розвитку. Також інформаційна підсистема має проводити постійний моніторинг зовнішнього середовища на предмет появи можливих загроз реалізації інноваційного про-

екту, аналізу діяльності конкурентів та змін умов діяльності, що можуть ініціюватись державою.

З іншого боку, враховуючи особливості наукового-виробництва, система інформаційного забезпечення має відігравати роль певного банку інформації, тобто акумулювати (накопичувати) отриману інформацію і зберігати її певний проміжок часу для того, щоб будь-який елемент СУПП в будь-який час міг звернутись до даної системи і оперативно отримати необхідну для роботи інформацію.

Центральною підсистемою СУПП є функціональна підсистема. Дана підсистема відповідає за вибір проектів до реалізації, тобто за формування структури портфелю інноваційних проектів, за їх реалізацію та оцінку готового проекту.

Виходячи з мети, функціональна підсистема має виконувати наступні функції:

- аналіз сформованої на ринку структури виробництва і споживання, включаючи аналіз конкурентів, споживачів, систему збуту, систему стимулювання тощо, а також чинників, що впливають на її розвиток;
- аналіз ринкових можливостей та небезпек, що стимулюють чи ускладнюють реалізацію можливих варіантів формування і управління бізнес-портфелем;
- аналіз сильних і слабких сторін діяльності суб'єкта господарювання;
- оцінка і вибір оптимальних варіантів управління бізнес-портфелем підприємства, з погляду реалізації можливостей суб'єкта господарської діяльності і зовнішніх умов, вибір позиції на ринку і позиції щодо конкурентів;
- прогнозування розвитку за обраними варіантами;
- планування діяльності за кожними з обраних варіантів розвитку, включаючи плани: науково-технічний, технологічний, виробничо-збутовий, фінансовий та інші;

- формування комплексу концептуальних альтернативних стратегій розвитку окремих елементів бізнес-портфеля в залежності від поставлених стратегічних цілей і отриманих фактичних результатів;
- реалізація вибраних інноваційних проектів;
- контроль за реалізацією проектів, що входять до складу інноваційного портфелю;
- оцінка ефективності реалізації проекту;
- розробка заходів по удосконаленню інноваційного проекту;
- впровадження результатів інноваційного проекту в діяльність підприємства.

Система має прямі зв'язки з підсистемами інформаційного та організаційного забезпечення, а також підсистеми мотивації і має можливість впливати, тобто вносити певні зміни в загальноекономічну стратегію розвитку підприємства, якщо звичайно цього потребують умови господарювання чи потреби часу.

Наступною підсистемою, що є необхідною ланкою ефективної СУПП, є організаційна підсистема. Вона відповідає за створення на підприємстві організаційних структур управління бізнес-портфелем підприємства, ресурсного забезпечення, організаційно-технічного забезпечення, інжинірингу, фінансового забезпечення, логістики та маркетингу, відповідно до планів та загальноекономічних стратегій розвитку, вимог функціональної підсистеми.

Підсистема організації реалізує такі функції:

- формування і перебудова організаційних структур управління й організаційно-економічних зв'язків для реалізації пріоритетних напрямів управління інноваційним портфелем;
- пошук джерел і механізмів ресурсного забезпечення для реалізації інноваційного проекту, а також формування оптимальної структури ресурсів;



- формування і впровадження систем інжинірингу бізнес-процесів та забезпечення їх взаємодії з загальноекономічними стратегіями, принциповими програмами розвитку СУПП підприємства тощо.

Останньою підсистемою, що необхідна для успішного функціонування усіх перелічених вище підсистем є мотиваційна. Підсистема мотивації забезпечує належну вмотивованість виконання передбачених цілями і метою діяльності підприємства стратегій і задач, споживання, праці, корпоративного розвитку, застосування інноваційних технологій на виробництві тощо, на всіх рівнях взаємовідносин з макро- та мікро середовищем підприємства.

Підсистема мотивації має виконувати такі набір функцій:

- мотивація підприємництва;
- мотивація розвитку виробництва;
- мотивація праці;
- мотивація споживання нової продукції.

Пропонована нами система має базуватись на наступних принципах:

- 1. Принцип системності.** СУПП складається з декількох окремих підсистем, які взаємодіють між собою, з мікро- та макросередовищем і впливають на загальноекономічну стратегію діяльності підприємства, а також самостійно адаптуються до мінливих умов навколишнього середовища.
- 2. Принцип наукової обґрунтованості.** Даний принцип передбачає урахування при формуванні СУПП наукових підходів, які сприяють підвищенню ефективності її діяльності.
- 3. Принцип порівнянності та альтернативності варіантів управлінських рішень при їх виборі.** Альтернативні варіанти управлінських рішень підлягають зіставленню відповідно до наступних факторів: часу, якості, за рівнем опанування, методу отримання інформації, факторам ризику та невизначеності.
- 4. Принцип орієнтації переважно на інноваційний шлях розвитку.** Передбачає орієнтацію процесу управління бізнес-портфелем підприємства на безупинний пошук і використання нових способів і сфер реалізації

інноваційного потенціалу як окремих бізнес-одиниць, так і всього портфеля замовлень в цілому в мінливих умовах зовнішнього середовища відповідно до обраної місії та стратегії економічного розвитку [5].

- 5. Принцип об'єктивності.** Аналітик, що оцінює інноваційний проект, повинен робити це виходячи винятково з методики аналізу і поточної ситуації на суб'єкті підприємництва та ринкової кон'юнктури.
- 6. Принцип обачності.** Передбачає формування суджень, необхідних при розрахунках, здійснених в умовах невизначеності, що запобігають уникнути завищення чи заниження ефективності того чи іншого інноваційного проекту.
- 7. Принцип правової регламентації управління.** Даний принцип забезпечує економіко-правове регулювання процесів управління інноваційним портфелем підприємства відповідно до нормативних актів, що регламентують законність управління [6].
- 8. Принцип зваженого ризику.** Інноваційна діяльність за своєю природою є видом дуже ризиковим, оскільки часто неможливо передбачити як можливі варіанти розвитку подій, так і ймовірність їх виникнення (фактор невизначеності), отже існує загроза прийняття неадекватного рішення. Однак виграш у разі успіху може бути величезним і значно компенсувати ризик. Тому з ряду можливих альтернативних варіантів підприємство має вибрати золоту середину, що з одного боку дозволить контролювати ризики в розумних межах при одночасній максимізації економічного ефекту від інновації.
- 9. Принцип підвищення конкурентних переваг.** Дії з розробки та впровадження інновацій на підприємстві мають бути спрямовані на досягнення конкурентних переваг, що забезпечить необхідні умови для виживання підприємства та створить базис для його подальшого успішного розвитку.

Розглянемо схему дії системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства, яка представлена на рисунку 3.

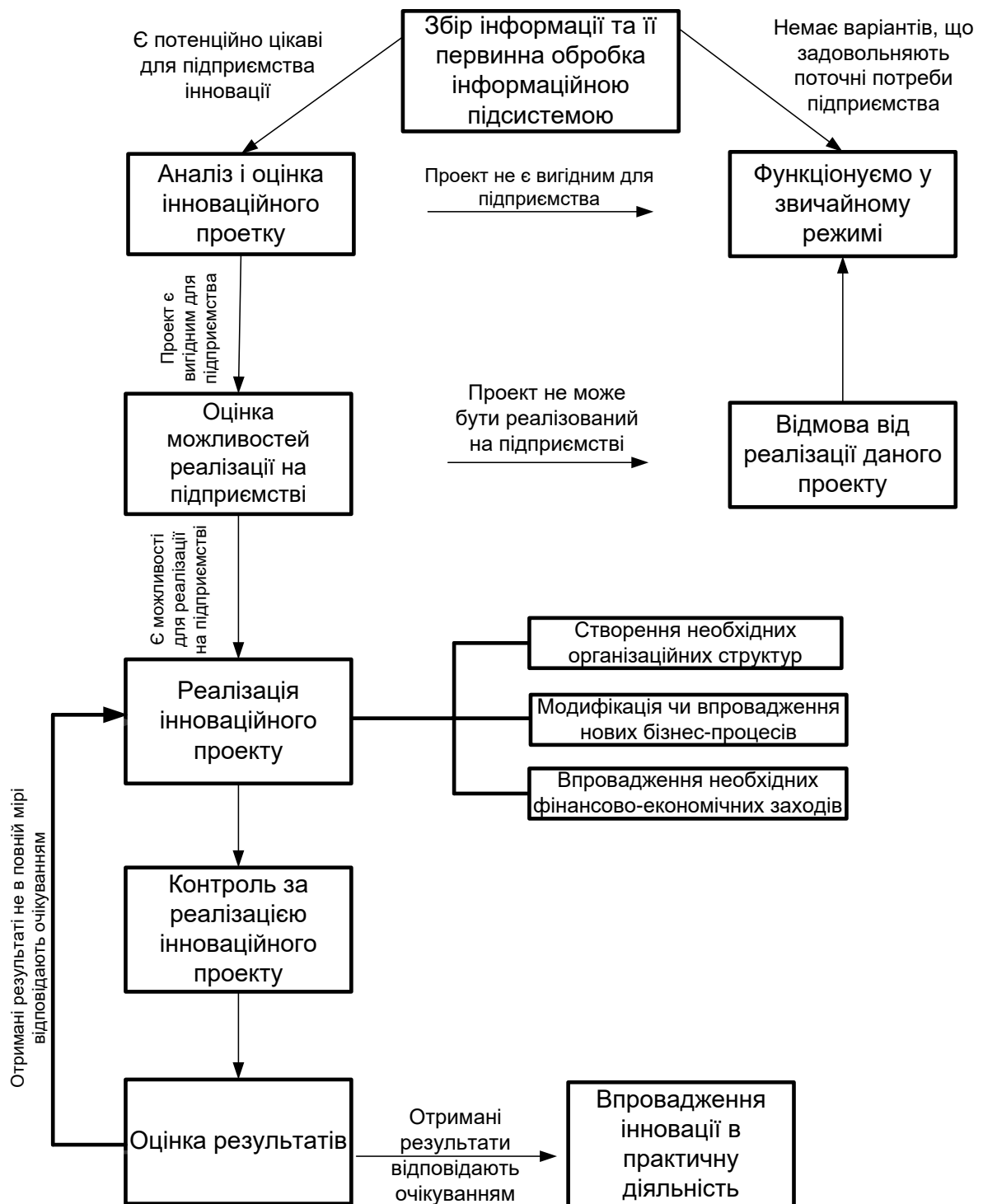


Рис. 3. Схема дії СУПП

Інформаційна підсистема взаємодіє з мікро- та макросередовищем підприємства і поєднує в собі всі інформаційні потоки, які надходять до СУПП.

Далі отримана інформація поступає до функціональної підсистеми, яка фільтрує та порівнює її з цілями та загальноекономічними стратегіями фірми. На даній стадії здійснюється аналіз і оцінка пропонуваного інноваційного

проекту. За результатами цього попереднього аналізу формуються висновки про принципову доцільність чи недоцільність реалізації проекту.

Наступним кроком є оцінка можливості реалізації даного інноваційного проекту на підприємстві. Якщо така існує, то проект включається до портфелю.

На етапі реалізації проекту здійснюється необхідні організаційні заходи за допомогою організаційної підсистеми та впровадження необхідних фінансово-економічних заходів, необхідних для реалізації проекту.

У підсистемі організації будуються організаційні структури управління портфелем замовлень інноваційної продукції від інжинірингу до виробництва, фінансів та маркетингу.

Паралельно підсистема мотивації відповідає за організацію належного мотивування персоналу, що працює на підприємстві, застосування інноваційних підходів у виробництві, розвитку підприємницьких ініціатив в управлінні портфелем замовлень тощо.

Наступним етапом є перевірка та корегування отриманих організаційних структур щодо їх придатності до застосування, контроль за отриманням поставлених стратегічних цілей і завдань, маркетингових завдань, фінансових результатів тощо.

Якщо на стадії контролю та оцінки результатів підсумки роботи не є задовільними, система повертає проект на стадію реалізації для корегування. При необхідності зміни можуть бути внесені як в самі загальноекономічні цілі підприємства, так і в підсистеми організації та мотивації (на схемі вказано пунктиром), що однак потягне за собою доробки всієї системи управління портфелем замовлень від стадії інформаційного забезпечення до стадії контролінгу та перевірки кінцевого результату.

На виході підприємство отримує готовий для впровадження в господарську діяльність інноваційний продукт.

**Висновки.** Підсумовуючи вищевикладене, слід зауважити, що СУПП є складною та багаторівневою структурою, дія елементів якої є пов'язаною та

взаємозалежною. Успіх роботи системи управління портфелем інновацій підприємства залежить від результатів роботи кожної окремої підсистеми.

Застосування СУПП дозволить побудувати принципово нову схему співпраці між окремими елементами системи управління, та зробити управління портфелем інноваційних проектів більш ефективним, оперативним та логічним. Однак відкритими залишаються питання аналізу структури бізнес-портфеля, співпраці окремих елементів портфеля з зовнішнім середовищем, напрямків розвитку, доцільності застосування альтернативних стратегій розвитку та критерії визначення спрямованості цих стратегій, тощо.

Тому подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку інструментів і систем діагностики ринкових можливостей підприємства, аналізу макро- і мікро середовища, та створення конкретної методики оптимізації інноваційного портфеля підприємства.

#### *Список літератури*

1. Собственность и хозяйственный механизм в условиях обновления экономики / Под ред. В.С. Мочерного. – Львов: Свит, 1993. – 176 с.
2. Райзберг Б.А., Лозовский Л.М., Стародубцева Б.А. Современный экономический словарь. – М.: ИНФРА–М, 1996. – 496 с.
3. Єпіфанов А.О., Москаленко В.П., Шипунова О.В. Обґрунтування фінансового механізму підприємства // Фінанси України. – 2004. – №1. – С. 3-11.
4. Москаленко В.П., Шипунова О.В. Финансово-экономический механизм промышленного предприятия: научно-методическое издание. / Под научной редакцией д.э.н. профессора В.П. Москаленко. – Сумы: Издательство «Довкілля», 2003. – 176 с.
5. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента: Пер. с англ. – М.: Дело ЛТД, 1992. – 456 с.
6. Левинсон А. Экономические проблемы управления научно-техническим прогрессом: опыт системного анализа. – М.: Экономика, 1973. – 273 с.

**Анотація:** в статті розроблено концептуальні основи системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства; визначено функції та місце системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства в господарській діяльності підприємства; запропонована схема дії системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства.

**Ключові слова:** інноваційні проекти; система управління портфелем інноваційних проектів підприємства.

**Annotation:** conceptual bases of the control system by the brief-case of innovative projects of enterprise are developed in the article; functions and place of the control system by the brief-case of innovative projects of enterprise are certain in economic activity of enterprise; offered chart of action of the control system by the brief-case of innovative projects of enterprise.

**Keywords:** innovative projects; control system by the brief-case of innovative projects of enterprise.

Шамота Г.М. Формування системи управління портфелем інноваційних проектів підприємства / Г.М. Шамота // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць. – Суми: УАБС НБУ, 2008. – Вип. 23. - С. 227–237.