

Л.М. Ганущак-Єфіменко

МОДЕЛЮВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ УЧАСНИКІВ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА

У статті викладено результати досліджень у сфері розвитку інноваційної діяльності підприємств, обґрунтовано та вирішено проблеми реалізації стратегічного підходу в управлінні інноваціями й організації взаємодії учасників процесу управління інноваційним розвитком підприємства.

Ключові слова: інновація, інноваційний процес, стратегія, стратегічний розвиток, інноваційний розвиток.

Рис. 6. Літ. 11.

Л.М. Ганущак-Єфіменко

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье изложены результаты исследований в сфере развития инновационной деятельности предприятий, обоснованы и решены проблемы реализации стратегического подхода в управлении инновациями и организации взаимодействия участников процесса управления инновационным развитием предприятия.

Ключевые слова: инновация, инновационный процесс, стратегия, стратегическое развитие, инновационное развитие.

L.M. Ganushchak-Yefimenko

MODELING ORGANIZATION OF INTERACTION BETWEEN PARTICIPANTS OF ENTERPRISE'S INNOVATIVE DEVELOPMENT MANAGEMENT PROCESS

The article presents the results of the research in the field of the innovative activities development, grounds and solves the problems in implementation of the strategic approach to innovations management and organization of interaction between the participants of the management process for the innovative development of an enterprise.

Keywords: innovation; innovation process; strategy; strategic development; innovative development.

Постановка проблеми. Найважливішим аспектом практичної реалізації концептуальних основ управління розвитком інноваційних підприємств є організація взаємодії учасників цього процесу. З метою встановлення організаційних та інформаційних зв'язків, які задіяні в процесі, необхідна розробка моделі управління інноваційним розвитком підприємств, за допомогою якої покращуватиметься процес розробки систем виміру й автоматизації інноваційно активних підприємств.

Аналіз останніх досліджень. Прагнення суб'єктів господарювання до економічного розвитку завжди наштовхується на необхідність розв'язання інноваційних завдань, тому цілком очевидно, що у найближчій і довгостроковій перспективі максимізація інноваційного чинника стане вирішальною умовою стійкого розвитку економіки країни. Цим шляхом ідуть розвинуті країни, тому в Україні є всі передумови орієнтуватися на нього [1].

Комплексний аналіз даної проблеми, здійснений вітчизняними і зарубіжними дослідниками, доводить ефективність моделювання для організації

взаємодії учасників процесу управління інноваційним розвитком підприємства та формування конкурентоспроможності інноваційно активних підприємств певної галузі.

Невирішені частини проблеми. В даний час у реальному секторі виробничих галузей спостерігається значне зниження інноваційної діяльності багатьох підприємств, скорочується потенціал наукоємного виробництва продукції. Основна причина полягає в різкому спаді інноваційних можливостей підприємств, який призвів до значного розриву між науково-технічними досягненнями, з одного боку, і можливістю їх реального розвитку – з іншого.

Метою дослідження є виклад результатів аналізу управління інноваційною діяльністю підприємств, представлення моделі організації взаємодії учасників процесу управління інноваційним розвитком підприємства.

Основні результати дослідження. Оскільки система управління інноваційним розвитком підприємства є сукупністю взаємозв'язаних дій або функцій, то при аналізі такої системи було використано методи функціонального моделювання з використанням міжнародного стандарту та, відповідно, термінологію, характерну для цього стандарту [2, 193].

Модель управління інноваційним розвитком підприємства є набором ієрархічних дій, які перетворюють певний об'єкт у набір об'єктів. При цьому вища дія ієрархії відноситься до найвищого рівня, який безпосередньо описує систему. Нижчі рівні управління є результатами декомпозиції, які описують внутрішні процеси рішень керівництва. Всі дії у межах системи графічно можна представити у вигляді блоків (окремих бізнес-процесів), а також стрілок входу, виходу управління й механізмів виконання. В даному випадку модель є сукупністю більше 30 бізнес-процесів, які описують процес управління інноваційним розвитком підприємства з розробки систем і засобів автоматизації.

Верхній рівень ієрархії представлений бізнес-процесами, пов'язаними з оцінкою досягнутого рівня розвитку підприємства, плануванням збалансованого інноваційного розвитку, закріпленням відповідальності підрозділів за функціями, отриманням результатів реалізації проектів інноваційного портфеля, контролем індикаторів інноваційного розвитку і дій, що коригує даний процес. Цей рівень представлено на рис. 1.

На вхід вказаних бізнес-процесів поступає інформація про фінансові показники, стан інноваційної активності, показники ефективності реалізованих і планованих інноваційних проектів, показники планування й контролю, а також їх нормативні значення, умови реалізації інноваційного портфеля. На виході бізнес-процесів верхнього рівня ієрархії отримують результати інноваційної діяльності, а також рекомендації щодо подальшого розвитку інноваційної активності підприємств.

Розглянемо детальніше процес оцінювання досягнутого рівня інноваційного розвитку, наведеного на рис. 2.

Цей процес включає внутрішні підпроцеси, пов'язані з визначенням типу конкурентної стратегії й оцінкою стану інноваційної активності. На вхід вказаних процесів поступає інформація маркетингового і фінансового характеру, що дозволяє виявити стратегічні характеристики інноваційного портфеля. Результатом виконання перерахованих дій є обчислення коефіцієнта інновацій-

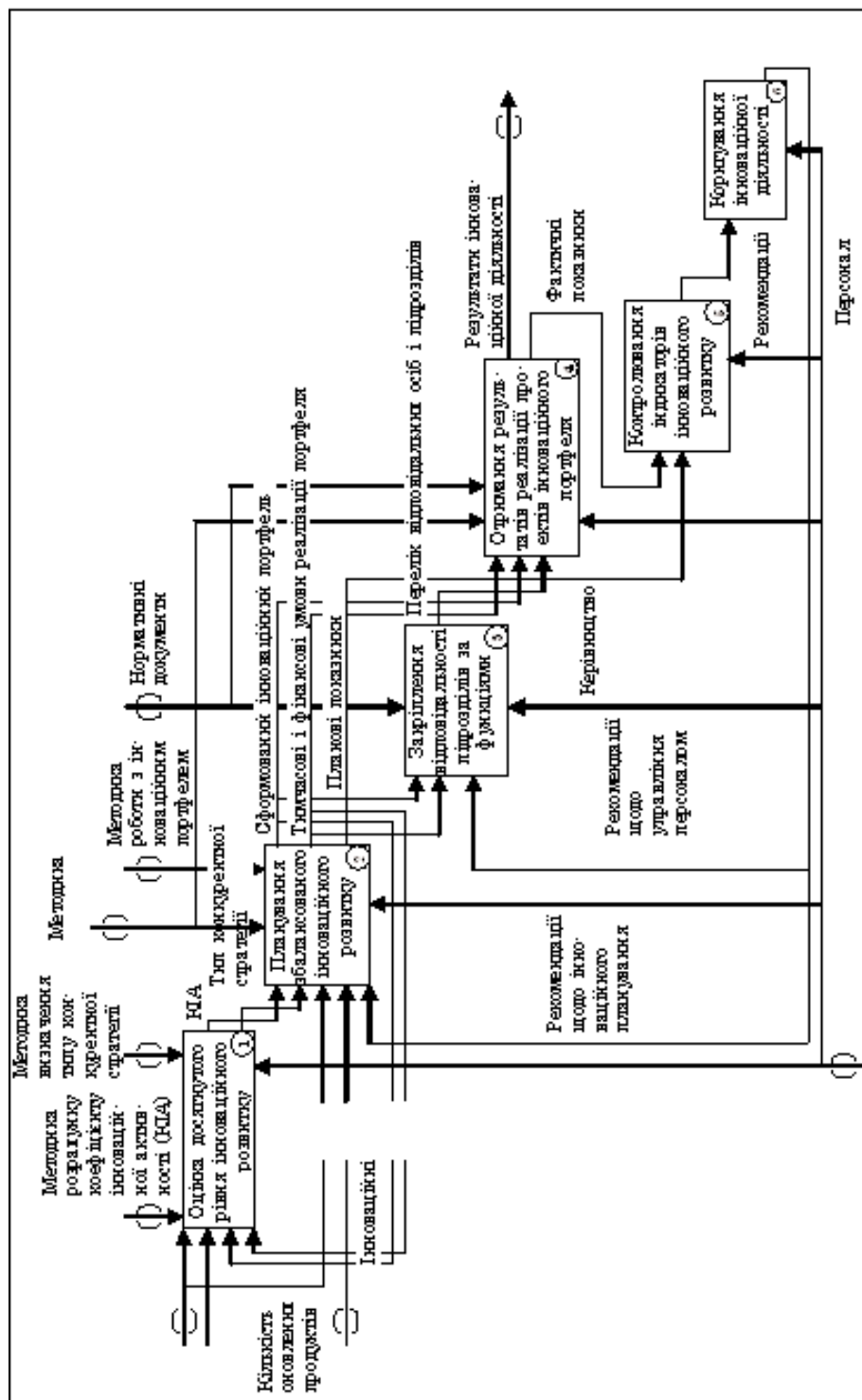


Рис. 1. Верхній рівень ієрархії бізнес-процесів інноваційного підприємства, авторська розробка

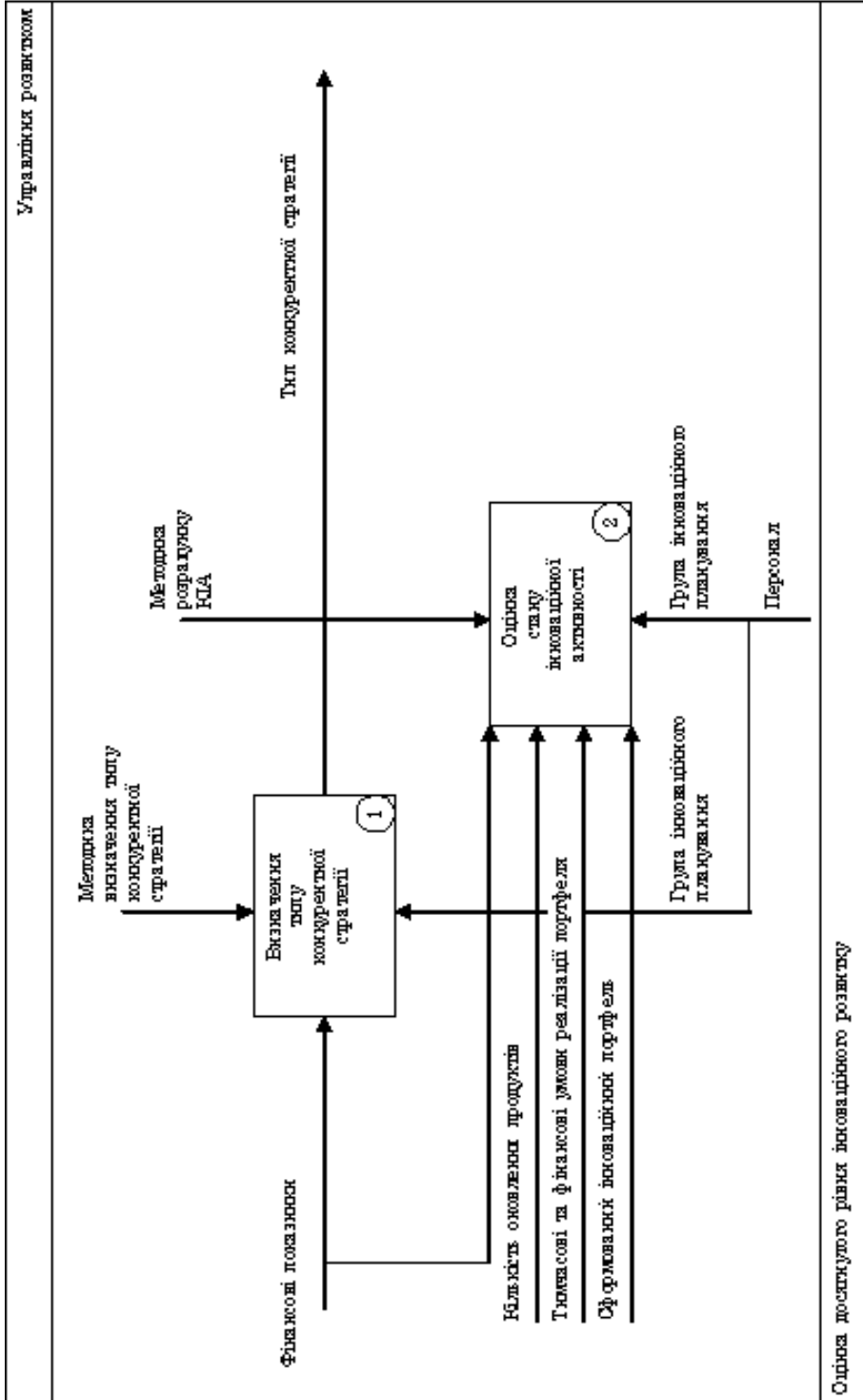


Рис. 2. Процес оцінювання досягнутого рівня інноваційного розвитку бізнес-процесів підприємства, авторська розробка

ної активності і визначення типу конкурентної стратегії, якої слід дотримуватися підприємству на майбутнє.

Ці дії виконуються на основі відповідних методик з використанням таких початкових даних, як поточні фінансові показники та інформація щодо запланованих інноваційних проектів. У виконанні перерахованих дій бере участь група інноваційного планування, яка застосовує спеціалізовану інформаційну систему. Оцінка стану інноваційної активності припускає визначення економічного ефекту від оновлених продуктів, а також від майбутніх проектів.

Оцінка досягнутого рівня інноваційного розвитку сприяє реалізації принципів, цілей і місії підприємства, дозволяючи конкретизувати цілі перед здійсненням дій й оцінити поточний стан підприємства загалом перед здійсненням інноваційної діяльності. Процес планування збалансованого інноваційного розвитку (рис. 3) включає заходи щодо розвитку перспективних інновацій і досягнутої переваги підприємства. Цей процес є найважливішою ланкою в управлінні інноваційним розвитком підприємства, адже тільки ефективно організована й спланована інноваційна діяльність може принести позитивний результат в умовах жорсткої конкуренції на ринку наукоємної продукції.

Варто зауважити, що даний процес повинен здійснюватися висококваліфікованими фахівцями групи інноваційного планування і затверджуватися керівництвом. Розвиток перспективних інновацій – чинник, який забезпечує перспективний розвиток інноваційного підприємства в цілому, тому заслугоує на особливу увагу керівництва підприємства.

На вході перерахованих процесів поступає широкий спектр інформації, що відбиває як фінансові результати діяльності, так і дані про запропоновані інноваційні проекти, а також зведення про поточний стан функціонування підприємства. Слід зазначити, що бізнес-процес «розвиток перспективних інновацій» фактично служить механізмом реалізації принципу тимчасової впорядкованості, забезпечуючи розподіл в часі різних складових інноваційної діяльності. Крім того, виконання процесу «розвиток досягнутої переваги» сприяє реалізації принципу збалансованості, пов'язаного з необхідністю дотримання стійкої рівноваги між поточними і стратегічними цілями підприємства, а також дозволяє враховувати принципи каскадності (життєвого циклу) й підлеглості, які регламентують перехід від однієї складової стратегії до іншої в процесі її розробки та реалізації.

Розвиток перспективних інновацій припускає формування інноваційного портфеля, зокрема розподіл проектів на стратегічні й тактичні, оцінку проектів за фінансовими і нефінансовими показниками, формування портфеля з урахуванням ресурсних обмежень. Також на цьому етапі здійснюються заходи щодо визначення найбільш раціональних умов реалізації інноваційного портфеля (прогнозується динаміка рентабельності й грошового потоку окремих продуктів, визначаються фінансові та тимчасові умови реалізації проектів тощо).

Розвиток досягнутої переваги припускає формування списку фінансових, маркетингових, кадрових, інноваційних показників, а також показників бізнес-процесів.

У результаті виконання розглянутих вище внутрішніх процесів, запропонованих для реалізації інноваційних проектів сформовано оптимальний інно-

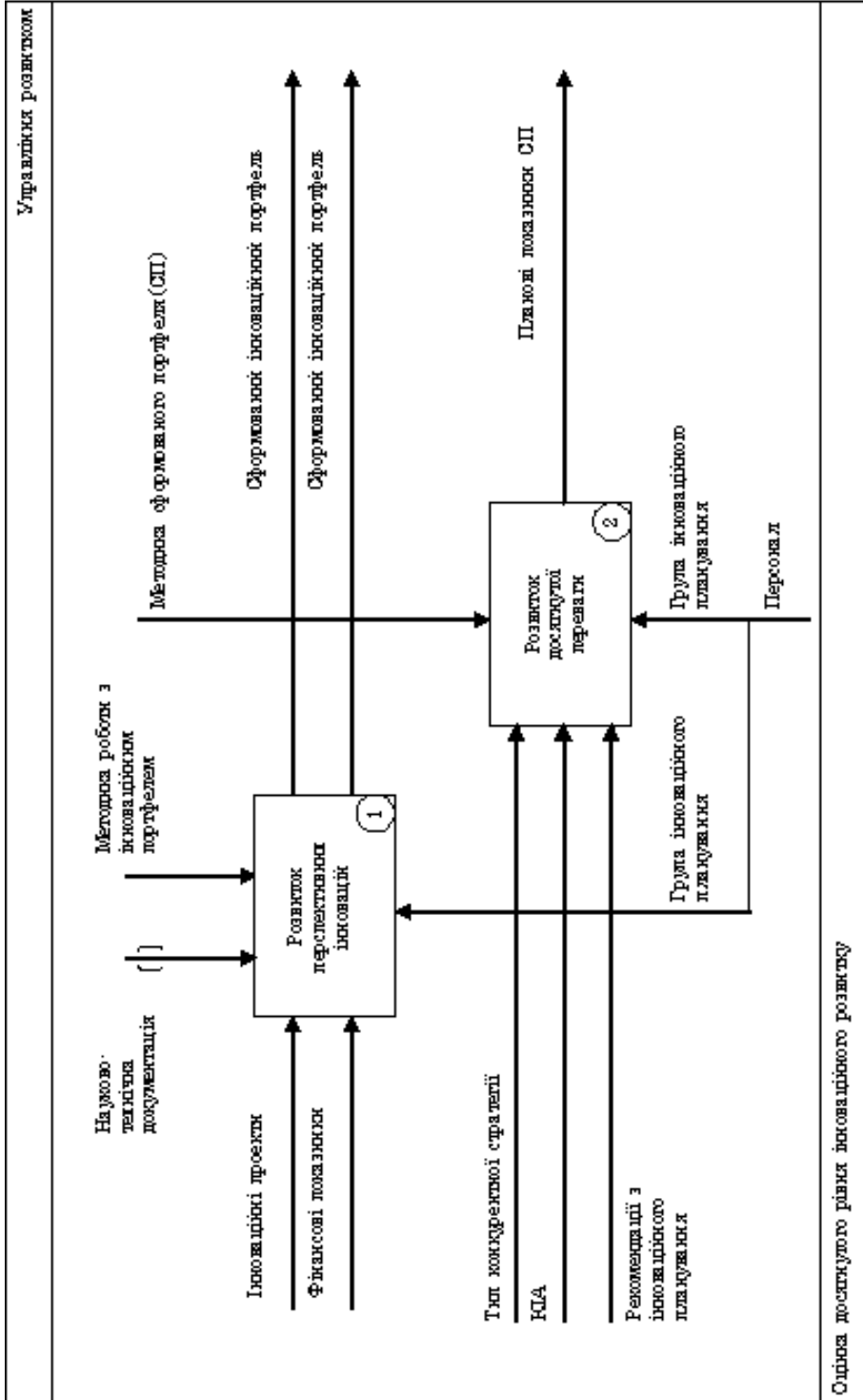


Рис. 3. Процес планування збалансованого інноваційного розвитку, авторська розробка

ваційний портфель, який містить тільки ті проекти, виконання яких визнане доцільним. Крім того, відповідно до певної стратегічної спрямованості підприємства на виході процесу формується набір планових показників – збалансована система показників (ЗСП) сформована та покликана встановити чіткі цілі, які підлягають реалізації в ході ведення інноваційної діяльності. Вказані внутрішні процеси виконуються фахівцями групи інноваційного та стратегічного планування з використанням спеціалізованих інформаційних систем.

Процес закріплення відповідальності підрозділів за функціями (рис. 4) включає такі внутрішні підпроцеси: закріплення груп інноваційного планування, фінансово-економічної групи й групи розробників.

На вході перерахованих процесів поступають дані про сформований інноваційний портфель. Розподіл функцій щодо виконання проектів інноваційного портфеля між підрозділами робиться на основі спеціалізованих нормативних документів і вказівок. Також на вході процесу можуть поступати дані про результати функціонування відділів, які будуть використані для коригування завантаження відділів і розподілу функцій між ними.

У результаті керівництво формує перелік осіб і підрозділів, відповідальних за реалізацію інноваційних проектів.

При цьому для забезпечення ефективної взаємодії учасників інноваційних проектів мають бути чітко визначені ключові фахівці, відповідальні за ухвалення рішень, виконавці окремих робіт, особи, відповідальні за управлінські функції, а також фахівці, які відповідають за інформаційне забезпечення інноваційного процесу. Крім того, при розподілі відповідальних підрозділів необхідно забезпечити проект найбільш кваліфікованими для цього виду робіт фахівцями, а їх – точним описом завдання.

Таким чином, на концептуальному рівні даного процесу визначаються основні принципи взаємодії і роз'яснюється міра участі різних фахівців, встановлюється рівень відповідальності в організації процесу, роботи відділів і підрозділів. На стратегічному рівні визначається відповідальність учасників інноваційного процесу за досягнення ключових подій, а на рівні виконання робіт – відповідальність за виконання окремих робіт, призначаються виконавці і визначаються ресурси, які забезпечують процес.

Процес отримання результатів реалізації проектів інноваційного портфеля представлено на рис. 5. Він включає заходи із виконання інноваційних проектів і розрахунку фактичних значень показників ЗСП. На вході даних процесів поступає інформація про сформований портфель інноваційних проектів, затверджених керівництвом підприємства, а також інформація про розподіл відповідальності за виконання проектів між виконавцями.

На виході даних процесів отримують результати інноваційної діяльності, що передаються споживачам, і результати аналізу інноваційної діяльності, зокрема фактичні показники ЗСП.

Необхідно зазначити, що під час виконання зазначених процесів реалізуються принципи збалансованості, вимірності, а також принцип вартісної оцінки інновацій.

Процес контролю індикаторів інноваційного розвитку припускає здійснення порівняння значень планових показників ЗСП з фактичними і вияв-

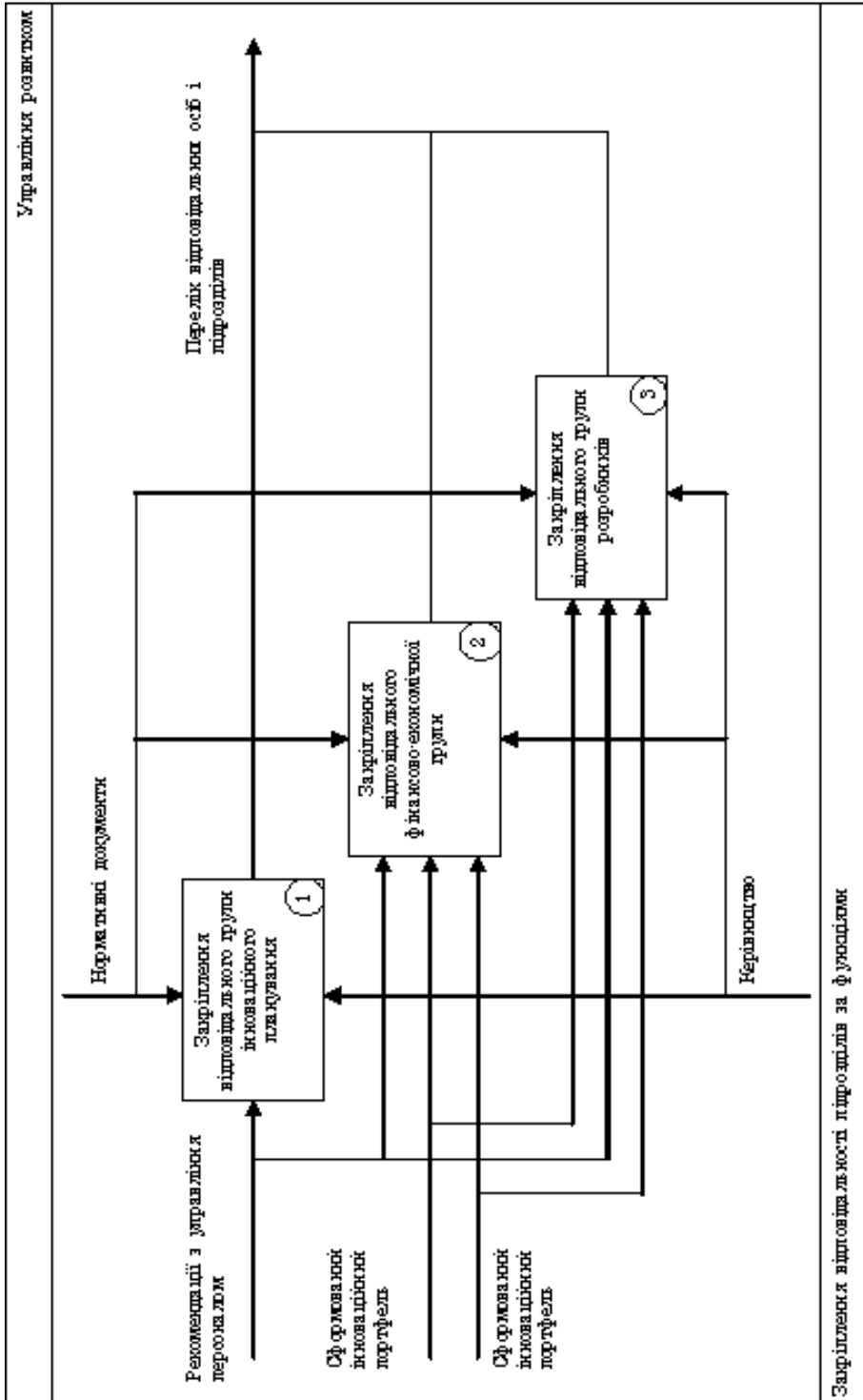


Рис. 4. Процес закріплення відповідальності підрозділів за функціями, авторська розробка

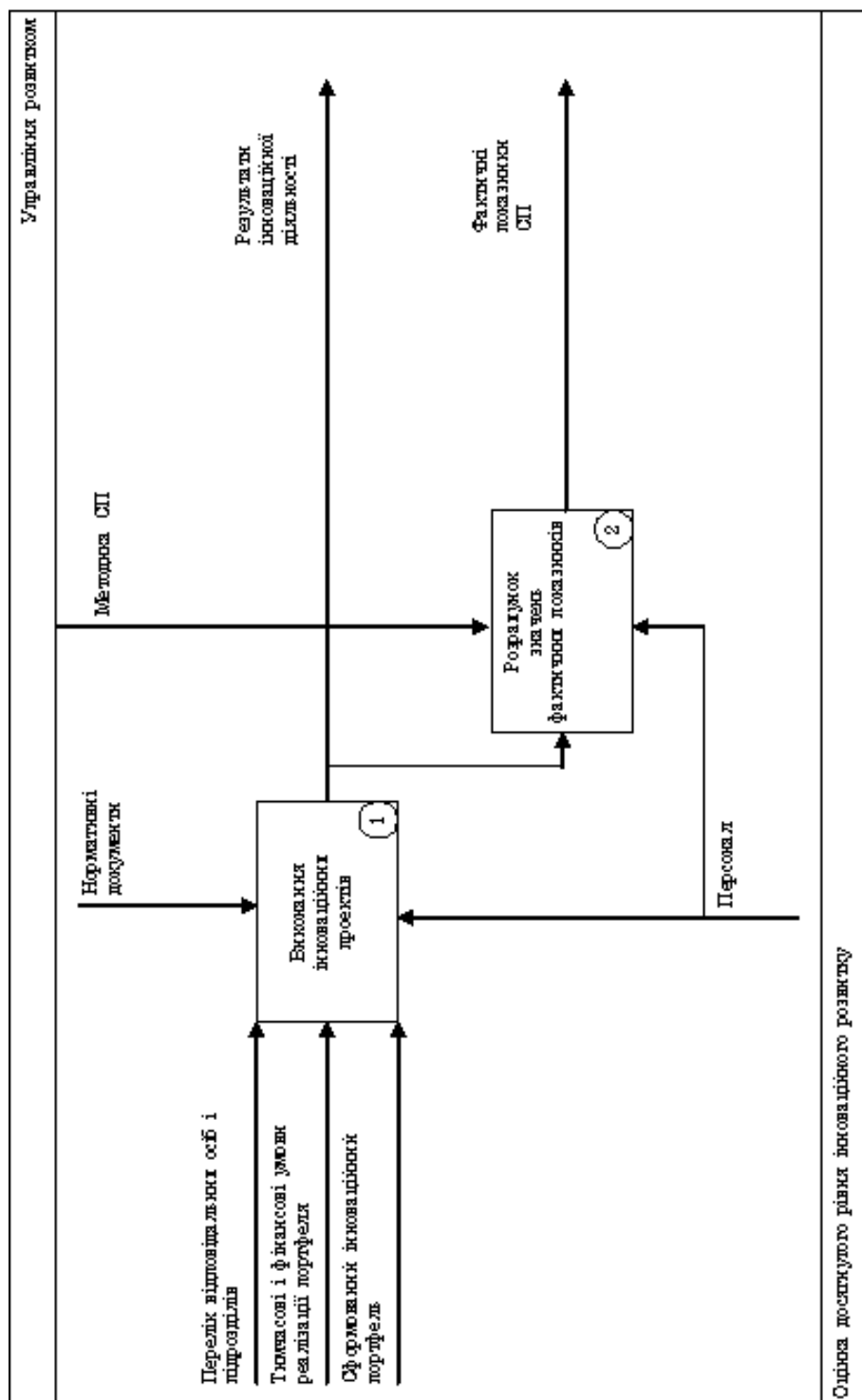


Рис. 5. Процес отримання результатів реалізації проектів інноваційного портфеля, авторська розробка

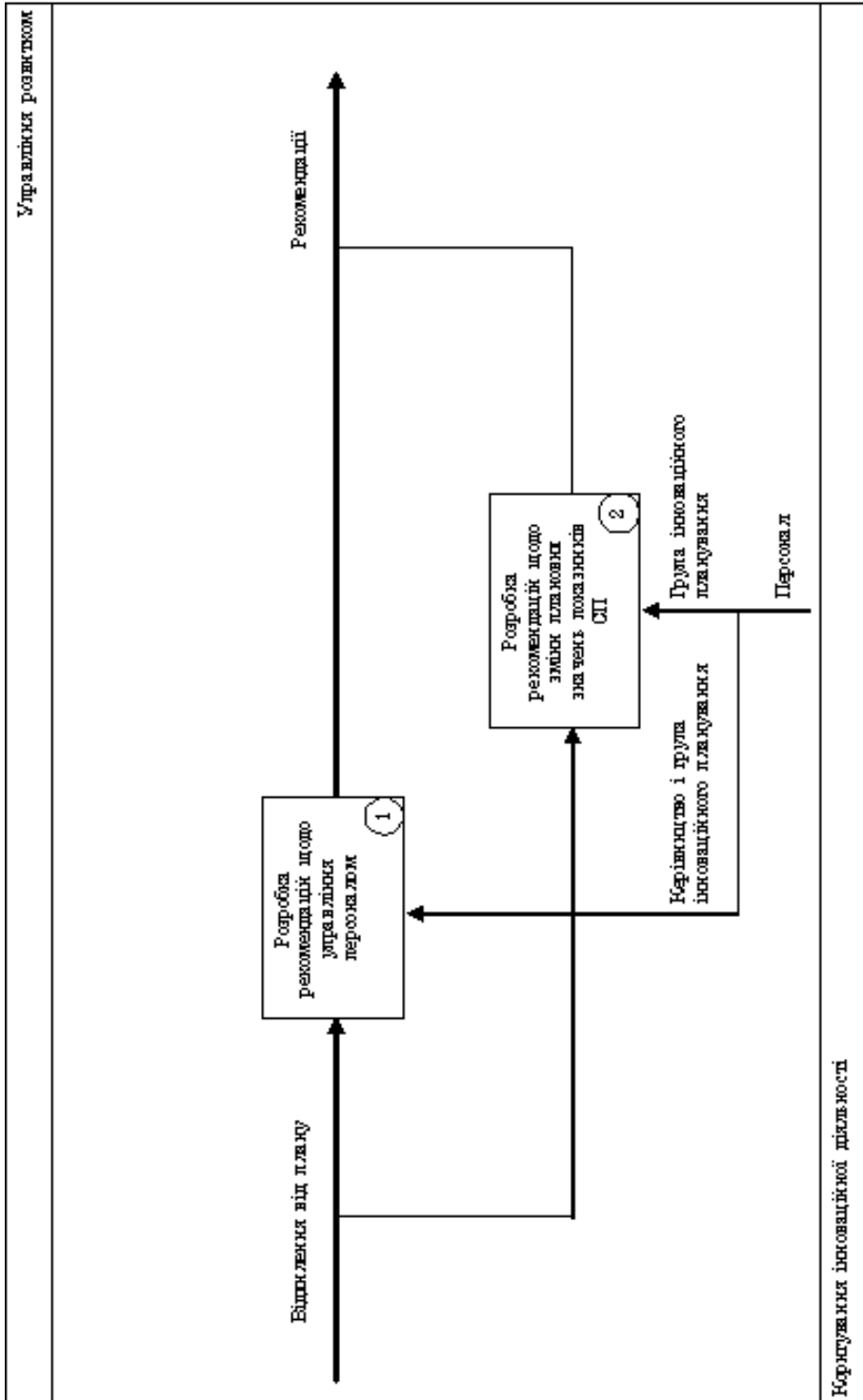


Рис. 6. Процес коригування інноваційної діяльності, авторська розробка

лення відхилень фактичних показників від планових. На підставі аналізу даних про відхилення показників ЗСП і причини їх виникнення проводиться процес коригування інноваційної діяльності (рис. 6).

З одного боку, даний процес включає рекомендації щодо управління персоналом, пов'язані з перерозподілом функцій між підрозділами і окремими виконавцями з метою підвищення ефективності творчої діяльності і спрямовану на вдосконалення організації менеджменту інноваційних програм. З іншого — при виконанні процесу коригування інноваційної діяльності розробляються рекомендації щодо зміни планових значень показників ЗСП.

Висновки. Таким чином, рекомендації щодо інноваційного планування поступають на вході процесу планування збалансованого інноваційного розвитку, а рекомендації щодо управління персоналом — на вході процесу закріплення відповідальних підрозділів за функціями, забезпечуючи таким чином циклічність даного процесу й підвищення обґрунтованості управлінських рішень у сфері інноваційного розвитку підприємств.

Результати проведеного функціонального моделювання дозволяють розподілити процес управління інноваційним розвитком інноваційного підприємства на функціонально відособлені внутрішні процеси, здійснення яких входить у компетенцію відділів і конкретних виконавців. Організація їх взаємодії передбачає передусім визначення складу учасників, їх інформаційних потреб й оптимізацію інформаційних потоків, які циркулюють між учасниками процесу.

1. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия / Пер. с англ.; Под ред. Ю.Н. Каптуревского — СПб: Питер, 1999. — 416 с.

2. Ансофф И. Стратегическое управление / Пер. с англ.; Науч. ред. и авт. пред. Л.И. Евенко. — М.: Экономика, 2004. — 489 с.

3. Єрмошенко М.М., Ганущак-Єфіменко Л.М. Механізм розвитку інноваційного потенціалу кластерооб'єднаних підприємств: Монографія. — К.: Національна академія управління, 2010. — 236 с.

4. Иванов Ю.В. Слияния, поглощения и разделение компаний: стратегия и тактика трансформации бизнеса. — М.: Альпина Паблишер, 2001. — 244 с.

5. Косачев Ю.В. Экономико-математические модели эффективности финансово-промышленных структур. — М.: Логос, 2004. — 248 с.

6. Портер М. Международная конкуренция. — М.: Международные отношения, 1993. — 580 с.

7. Портер М.Е. Конкуренция. — М.: Вильямс, 2005. — 608 с.

8. Шевчук В.Р. Стратегічний управлінський облік. — К.: Алерта, 2009. — 176 с.

9. Dodgson, M., Rothwell, R. (eds.) (2001). Handbook of Industrial Innovation. Edward Elgar Publishing, Inc.

10. Freeman, H. (1974). The Economics of Industrial Innovation. Hammond Sworth; Penguin.

11. Porter, M.E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review, November–December: 77–90.

Стаття надійшла до редакції 1.11.2010.