

# ІНСТРУМЕНТИ УПРАВЛІННЯ ПРОАКТИВНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ

©2018 ФЕЩУР Р. В., ШИШКОВСЬКИЙ С. В., ЯКИМІВ А. І.

УДК 658.5:338.24

## Фещур Р. В., Шишковський С. В., Якимів А. І. Інструменти управління проактивним розвитком підприємств

У статті розглянуто процес і розроблено концепцію управління проактивним розвитком підприємств. Виокремлено основні інструменти управління розвитком підприємств на системному, процесному і мікропроцесному рівнях. Побудовано економіко-математичну модель формування оптимальної програми розвитку підприємства з відображенням інтересів найвагоміших стейкхолдерів та основних типів проектів, що об'єднуються у програму розвитку підприємства. Зважаючи на особливості діяльності та цілі розвитку промислових підприємств, виділено такі групи проектів: техніко-технологічні, що передбачають зміну рівня техніки та технології на підприємстві; продуктивні, що націлені на кількісну та якісну зміну продукції підприємства, підвищення її конкурентоспроможності; організаційні, що приводять до змін в організації, структурі та управлінні підприємством. Вибір найбільш прийнятної із часткових оптимальних програм розвитку підприємства здійснюють за матричним методом. За цим методом абсолютні значення індикаторів соціально-економічного розвитку підприємств перетворюються на відносні з подальшим переходом до визначення інтегральних оцінок для кожної програми розвитку. Також можливе застосування методів компромісного програмування, які дозволяють встановити Парето-оптимальний розв'язок.

**Ключові слова:** процес, управління, проактивний розвиток підприємства, інструменти, бізнес-процеси.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 2. **Формул.:** 11. **Бібл.:** 15.

**Фещур Роман Васильович** – кандидат економічних наук, професор, професор кафедри технологій управління, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

**E-mail:** roman.v.feshchur@lpnu.ua

**Шишковський Сергій Вікторович** – кандидат економічних наук, асистент кафедри технологій управління, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

**E-mail:** serhii.v.shyshkovskiy@lpnu.ua

**Якимів Андрій Ігоревич** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри технологій управління, Національний університет «Львівська політехніка» (вул. Степана Бандери, 12, Львів, 79013, Україна)

**E-mail:** andrii.i.yakymiv@lpnu.ua

УДК 658.5:338.24

UDC 658.5:338.24

## Фещур Р. В., Шишковський С. В., Якимов А. И. Инструменты управления проактивным развитием предприятия

В статье рассмотрен процесс и разработана концепция управления проактивным развитием предприятий. Выделены основные инструменты управления развитием предприятий на системном, процессном и микропроцессном уровнях. Построена экономико-математическая модель формирования оптимальной программы развития предприятия с отражением интересов наиболее значимых стейкхолдеров и основных типов проектов, которые объединяются в программу развития предприятия. Учитывая особенности деятельности и цели развития промышленных предприятий, выделены следующие группы проектов: технико-технологические, предусматривающие изменение уровня техники и технологии на предприятии; продуктивные, нацеленные на количественную и качественную смену продукции предприятия, повышение ее конкурентоспособности; организационные, приводящие к изменениям в организации, структуре и управлении предприятием. Выбор наиболее приемлемой частной оптимальной программы развития предприятия осуществляют матричным методом. По этому методу абсолютные значения индикаторов социально-экономического развития предприятий превращаются в относительные с последующим переходом к определению интегральных оценок для каждой программы. Также возможно применение методов компромиссного программирования, которые позволяют установить Парето-оптимальное решение.

**Ключевые слова:** процесс, управление, проактивное развитие предприятия, инструменты, бизнес-процессы.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 2. **Формул.:** 11. **Библ.:** 15.

**Фещур Роман Васильевич** – кандидат экономических наук, профессор, профессор кафедры технологий управления, Национальный университет «Львовская политехника» (ул. Степана Бандеры, 12, Львов, 79013, Украина)

**E-mail:** roman.v.feshchur@lpnu.ua

**Шишковский Сергей Викторович** – кандидат экономических наук, ассистент кафедры технологий управления, Национальный университет «Львовская политехника» (ул. Степана Бандеры, 12, Львов, 79013, Украина)

**E-mail:** serhii.v.shyshkovskiy@lpnu.ua

**Якимов Андрей Игоревич** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры технологий управления, Национальный университет «Львовская политехника» (ул. Степана Бандеры, 12, Львов, 79013, Украина)

**E-mail:** andrii.i.yakymiv@lpnu.ua

## Feshchur R. V., Shyshkovskiy S. V., Yakymiv A. I. The Instruments of Management of the Proactive Development of Enterprise

The article considers the process and develops the conception of management of the proactive development of enterprises. The main instruments of management of enterprises' development have been allocated on the system, process, and micro-process levels. The economic-mathematical model of formation of the optimal program of enterprise's development has been built with reflection of interests of the most significant stakeholders and the basic types of projects which are combined in the program of development of enterprise. Taking account of the peculiarities of activity together with the objectives of industrial enterprises' development, the following groups of projects are selected: technical and technological, providing for the change of the level of technology at the enterprise; productive, aimed at quantitative and qualitative change of production of enterprise, increase of its competitiveness; organizational, leading to changes in the organization, structure, and management of enterprise. The choice of the most acceptable private optimal program of enterprise's development is carried out using the matrix method. According to this method, the absolute values of indicators of the socio-economic development of enterprises become relative with the subsequent transition to the definition of integral estimates for each program. It is also possible to use the methods of compromise programming that allow to obtain a Pareto-optimal solution.

**Keywords:** process, management, proactive development of enterprise, instruments, business processes.

**Fig.:** 1. **Tbl.:** 2. **Formulae:** 11. **Bibl.:** 15.

**Feshchur Roman V.** – PhD (Economics), Professor, Professor of the Department of Technology Management, Lviv Polytechnic National University (12 Stepana Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine)

**E-mail:** roman.v.feshchur@lpnu.ua

**Shyshkovskiy Serhii V.** – PhD (Economics), Assistant of the Department of Management Technologies, Lviv Polytechnic National University (12 Stepana Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine)

**E-mail:** serhii.v.shyshkovskiy@lpnu.ua

**Yakymiv Andrey I.** – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management Technologies, Lviv Polytechnic National University (12 Stepana Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine)

**E-mail:** andrii.i.yakymiv@lpnu.ua

В умовах посилення глобалізаційних викликів і зростання невизначеності середовища функціонування кардинально змінюються вимоги до інструментів управління інноваційним розвитком підприємств. Це передусім актуалізує пошук дієвих методів розвитку підприємств та їх адаптацію до сучасних ринкових умов. Незважаючи на наявність значної кількості підходів, а також широкий інтерес науковців до цієї тематики, залишається актуальною проблема адаптування різноманітних методів управління розвитком для найбільш ефективного їх впровадження у практику виробничо-господарської діяльності вітчизняних підприємств.

Серед найпоширеніших підходів до управління розвитком підприємств можна відзначити системний, функціональний, процесний та проектний. При цьому такі підходи досить часто розглядаються відокремлено і сфокусовано на одній концепції, але в процесі впровадження переважно витримуються принципи системного підходу для забезпечення їх дієвості.

Дослідженню використання проектного менеджменту в управлінні розвитком підприємств та аналітичних інструментів оцінювання їх рівня присвячено ряд робіт вітчизняних і зарубіжних науковців, а саме: С. Бушуєва, Н. Бушуєвої, В. Верби, В. Рача, І. Чумаченка та ін. Теоретичні засади розвитку систем управління досліджено в працях таких науковців, як Б. Андрушків, І. Ансофф, В. Вітлінський, П. Друкер, О. Кузьмін, Л. Мельник, Ю. Погорелов, В. Пономаренко, О. Раєвнева, О. Тридід, Й. Шумпетер та ін. [1–13].

Процесний підхід набув великої популярності на вітчизняних підприємствах. Вітчизняні науковці розробили теоретичні засади та методики управління бізнес-процесами. Необхідність гармонізації процесного і проектного підходів з метою досягнення оптимальних результатів розвитку підприємств з викремленням переваг кожного методу і запровадженням процесного бачення до управління проектами розвитку зазначається в роботі [1]. Про доцільність використання саме проектно-орієнтованого управління інноваційним розвитком організацій наголошує С. Бушуєв [2]. Зокрема, проекти інноваційного розвитку спрямовані не лише на зміни в межах проектних цілей на короткому проміжковому часі, але й в довгостроковій перспективі з метою забезпечення проактивного розвитку організації.

Незважаючи на те, що в практиці діяльності підприємств проектний менеджмент знаходить лише фрагментарне відображення, необхідно здійснити перехід до використання інноваційних систем управління у сфері розвитку підприємств. Такі системи повинні базуватися на поєднанні бізнес-процесів з проектно-орієнтованим підходом до управління програмами розвитку [2].

Головною метою цієї роботи є розроблення концепції управління проактивним розвитком підприємств на засадах процесно-орієнтованого підходу.

У сучасних умовах господарювання перед підприємствами постають проблеми врахування та адекватного реагування на високий рівень невизначеності та динамічності зовнішнього середовища, складності ефективного управління підприємством в умовах надмірної бюрократизації органів державного управління, забезпечення ефективності застосування обраних інструментів менеджменту при здійсненні процесних і товарних інновацій, безумовної орієнтації на споживача. У зв'язку з цим природним є прагнення підприємств до оптимізації власної діяльності та підвищення якості продукції, що виражається в сертифікації та дотриманні міжнародних стандартів групи ISO 9000, що орієнтовані на процесний підхід.

Дослідженню процесно-орієнтованого управління присвячено роботи ряду науковців, серед яких варто відзначити Б. Демінга, М. Маклакова, М. Роттера, В. Репіна, Дж. Чампі, В. Єфімова та ін. Незважаючи на прискіпливу увагу науковців до даної тематики, теоретичні засади розвитку вітчизняних підприємств на основі впровадження системи процесно-орієнтованого управління залишаються актуальними і потребують подальших досліджень. Як зазначають К. Безгін та І. Гришина у роботі [3], процесний підхід має певні переваги порівняно з функціональним підходом, що здатні вирішити проблеми сталого розвитку вітчизняної промисловості та утвердження соціальної відповідальності в бізнесі. Процесно-орієнтований підхід, як еволюційна трансформація функціонального підходу до сучасних вимог та умов ринку, надає всі можливості для впровадження на підприємствах міжнародних стандартів, методів управління якістю та інформаційних систем управління. Графічну модель процесно-орієнтованого управління наведено на *рис. 1*.

До вагомих переваг процесно-орієнтованого підходу відносять такі:

- ✦ орієнтація на постійне вдосконалення якості бізнес-процесів та продукції;
- ✦ налагодження інтеграції відносин для стратегічної взаємодії з партнерами;
- ✦ впровадження матричних адаптивних організаційних структур управління на підприємствах;
- ✦ безперервність навчання та підвищення рівня компетенції працівників, а також збільшення їх лояльності;
- ✦ сталий розвиток організації;
- ✦ підвищення рівня соціальної відповідальності;
- ✦ використання активних перетворень з метою випередження та впливу на зовнішнє середовище;
- ✦ можливість комплексного оцінювання розвитку підприємств на основі збалансованої системи показників;



Рис. 1. Графічна модель процесно-орієнтованого управління

- ✦ розвиток конкурентних переваг шляхом розроблення і впровадження бізнес-проектів і програм;
- ✦ зниження ризику функціонування підприємств в умовах неповної інформаційної визначеності.

Перехід від функціонального до процесно-орієнтованого управління безперечно вимагає зміни обліково-аналітичного забезпечення, оскільки він, перш за все, позначається на управлінському обліку. При функціональному підході типовим є використання даних бухгалтерського обліку для розрахунку економічних показників та оцінювання на їх основі ефективності діяльності організації. Використання обмеженого кола кількісних показників негативно позначається на можливостях виявлення тенденцій розвитку та їх обґрунтованості. Зауважимо також, що впровадження нових методів управління повинно спиратися на розгалужену систему як кількісних, так і якісних індикаторів.

**Н**аголосимо, що орієнтація лише на економічні показники підприємств не дозволяє системно оцінити їхній рівень розвитку, можливості та загрозу. Брак ліквідності, обмежені можливості залучення позикового капіталу, податковий тиск, висока вартість матеріалів і енергоносіїв є типовими для усіх суб'єктів господарювання. Оскільки процесно-орієнтоване управління вимагає системного аналізування й оцінювання розвитку підприємств, то

сукупність показників повинна охоплювати як кількісні, так і якісні показники, що на загал дасть змогу об'єктивно встановити рівень ділової активності та потенціал його розвитку.

Впровадження процесно-орієнтованого управління на вітчизняних підприємствах приводить до таких позитивних зрушень:

- ✦ усунення недоліків і використання переваг обліково-аналітичного забезпечення системи менеджменту;
- ✦ удосконалення організаційної структури управління;
- ✦ оптимізація бізнес-процесів та зміщення пріоритету з нарощення обсягів виробництва на підвищення якості продукції;
- ✦ стандартизація та сертифікація системи менеджменту підприємства;
- ✦ утвердження соціальної відповідальності та зміни підходів до мотивації працівників;
- ✦ втілення проектного управління в діяльності підприємств;
- ✦ перехід від інерційного пристосування до гнучкого і активного розвитку підприємств;
- ✦ інтегрування партнерських взаємозв'язків з усіма зацікавленими сторонами;
- ✦ налагодження ефективних комунікацій як у внутрішньому, так і в зовнішньому середовищі.

Поступовий перехід від функціонального до процесно-орієнтованого управління підприємствами є лише питанням часу. В Україні створюються необ-

хідні передумови для цього шляхом впровадження та сертифікації підприємств на відповідність міжнародним стандартам якості ISO 9000, впровадження стандарту управління соціальною відповідальністю ISO 26000, що зумовлює перманентний їх розвиток. Проте така тенденція не набула масового характеру у зв'язку з особливостями середовища функціонування вітчизняних підприємств. Водночас наявність широкого спектра моделей управління розвитком підприємств, їх універсальність, з урахуванням спеціального програмного забезпечення та сучасних інформаційних технологій, створюють передумови для впровадження дієвих методів управління у практику підприємств.

**Р**озглянемо процес управління проактивним розвитком підприємства, який охоплює такі послідовні етапи:

1. Встановлення бачення і мети розвитку підприємства.
2. Аналізування бізнес-процесів та встановлення напрямів і ризиків розвитку.
3. Оцінювання потенціалу, а також стану та можливостей розвитку підприємства в умовах перманентних змін.
4. Формування комплексу альтернативних бізнес-проектів розвитку підприємства.
5. Формування оптимальної програми розвитку.

На *першому етапі* встановлюють бачення і мету розвитку підприємства, що передбачає концептуальну візуалізацію та формалізацію процесу розвитку шляхом узгодження очікувань власників, працівників, споживачів (стейкхолдерів) стосовно мети і на-

прямую розвитку організації. Під узгодженням, а точніше «співтворенням», будемо розуміти стратегію залучення споживачів та клієнтів до взаємодії з метою формування єдиного бачення. Саме цей інструмент і повинен формувати майбутню мету підприємства як відкритої соціально-економічної системи.

*Другий етап* передбачає аналізування бізнес-процесів та встановлення напрямів і ризиків розвитку. Впровадження процесно-орієнтованого підходу до управління підприємствами вимагає залучення висококваліфікованих фахівців та здійснення наукових пошуків у сферах як проектного, так і стратегічного менеджменту, маркетингового, обліково-аналітичного та організаційного забезпечення. Однак першочерговим завданням на цьому етапі є виокремлення сукупності бізнес-процесів за певними типологічними ознаками, зокрема, за рівнем управління та групою бізнес-процесів [4–6].

Щодо рівнів управління, то дотримуючись [7; 8], будемо розрізняти системний, процесний, підпроцесний і мікропроцесний рівні. Відсутність загальновизнаної класифікації бізнес-процесів привела до появи ряду підходів до їх побудови [9–13]. При всій різноманітності існуючих підходів виокремлення двох груп процесів – основні (виробничі процеси) та допоміжні (ті, що підтримують бізнес-процеси) – є найбільш поширеним.

На підставі вищезазначеного та з урахуванням особливостей процесу управління на системному, процесному, підпроцесному і мікропроцесному рівнях (див. рис. 1) виокремлено види інструментів управління розвитком підприємств, які наведено в *табл. 1*.

Таблиця 1

Бізнес-процеси та інструменти управління розвитком підприємств

Групи бізнес-процесів	Види бізнес-процесів	Інструменти управління розвитком підприємств
1	2	3
<b>1. Системний рівень управління</b>		
1. Допоміжні (спрямовуючі)	1. Аналізування зовнішнього і внутрішнього середовища. 2. Розроблення стратегії розвитку. 3. Моніторинг та координування процесів. 4. Інші	Методи стратегічного аналізу та планування. Методи прогнозування. Методи оцінювання конкурентоспроможності. Методи моделювання життєвого циклу продукції. Методи аналізування та координування процесів. Методи управління взаємодією стейкхолдерів. Інші
<b>2–3. Процесний/підпроцесний рівень управління</b>		
1. Основні	1. Процес збуту. 2. Процес розроблення продукції (послуг). 3. Процес виробництва. 4. Процес ресурсного забезпечення. 5. Процес поточного планування. 6. Процес управління результатами. 7. Інші	Методи проектного менеджменту. Методи оптимізації збуту. Методи оптимального планування виробництва продукції. Методи оптимізації логістичних потоків. Методи оптимізації запасів сировини і матеріалів. Методи управління змінами. Інші

1	2	3
2. Допоміжні (підтримуючі)	1. Процес управління кадрами. 2. Процес управління фінансами. 3. Процес управління інформаційними системами і технологіями. 4. Процес управління якістю. 5. Процес збереження навколишнього середовища. 6. Процес взаємодії із зовнішнім середовищем. 7. Інші	Методи відбору та розміщення кадрів. Методи оптимізації фінансових потоків. Методи управління якістю. Методи оптимізації соціально відповідальної діяльності. Інші
<b>4. Мікропроцесорний рівень управління</b>		
1. Основні	1. Оперативне управління операційною діяльністю. 2. Оперативне управління ресурсним забезпеченням. 3. Оперативне управління збутом. 4. Інші	Алгоритми оперативного планування, аналізування, контролювання, мотивування, регулювання

Третій етап охоплює завдання оцінювання потенціалу та умов розвитку щодо забезпечення подальших змін за системою показників. Зазначимо, що на формування стратегії розвитку підприємства впливають фактори як зовнішнього середовища (кон'юнктура ринку, рівень конкуренції, лояльність споживачів, економічні умови підприємницької діяльності тощо), так і внутрішнього (ресурсне забезпечення, асортимент і якість продукції, технології виробництва, інформаційне забезпечення тощо).

Якщо програму розвитку підприємства представити у вигляді сукупності проектів, кожний з яких впливає на його певні параметри (економічні, технологічні, соціальні тощо), а таких альтернативних проектів може бути декілька, то виникає необхідність обґрунтування з різних точок зору (споживачів, виробника, інвесторів) вибору оптимальної програми розвитку шляхом перебору різноманітних варіантів поєднань проектів. Подібні задачі належать до класу задач математичного програмування, змінні величини у яких можуть набувати цілочислових значень «нуль» або «одиниця». Особливістю наведеної задачі формування оптимальної програми розвитку є наявність трьох критеріїв оптимізації. Розв'язання поставленого завдання можна здійснити методами математичного моделювання [4; 14].

На четвертому етапі формують комплекс альтернативних бізнес-проектів розвитку підприємства. Проактивний розвиток промислового підприємства передбачає здійснення проектних дій для активної зміни бізнес-середовища. Інструментом таких дій виступає програма розвитку, що включає в себе групи проектів. У такому контексті формування програми проактивного розвитку передбачає процес відбору та формування сукупності проектів відповідно до обраної мети та бачення розвитку.

Зважаючи на особливості діяльності промислових підприємств, виділимо такі групи проектів: техніко-технологічні проекти, що передбачають зміну рівня техніки та технології на підприємстві; продуктові, що націлені на кількісну та якісну зміну продукції підприємства, підвищення її конкурентоспроможності; організаційні, що приводять до змін в організації, структурі та управлінні підприємством.

Групи проектів та їх сутність наведено в табл. 2. Цей перелік груп може доповнюватися та змінюватися із урахуванням особливостей та специфіки тієї чи іншої організації, а саме – може додатково охоплювати такі групи проектів: маркетингові, інформаційні, фінансові, інвестиційні, інструментальні, партнерські тощо.

Проекти, які входять до програми розвитку підприємства, здійснюють різний вплив на показники розвитку підприємства, а їх оптимальне поєднання забезпечує узгоджений і гармонійний розвиток.

На *п'ятому етапі* планування формують оптимальну програму розвитку за системою ключових індикаторів з урахуванням адаптивності до умов невідомості. При цьому певним інструментом зниження ризику у процесі прийняття управлінських рішень може служити компромісне програмування як засіб узгодження суперечливих цілей стейкхолдерів.

У загальному вигляді багатокритеріальна задача формування програми соціально-економічного розвитку підприємства відобразиться таким чином:

★ *функції мети:*

– максимальне забезпечення соціально вагомих результатів

$$F_1(d) = Z_S \rightarrow \max, \quad (1)$$

– максимальний приріст ділової активності

$$F_2(d) = Z_B \rightarrow \max, \quad (2)$$

Типи проектів, що об'єднуються у програму розвитку підприємства

Група проектів	Тип проекту	Характеристика впливу проекту
Техніко-технологічні	Реконструкція і модернізація основних засобів (ОЗ)	Позитивно вплине на приріст обсягу виробництва та зменшення собівартості одиниці продукції
	Оновлення основних засобів (ОЗ)	Позитивно впливає на виробництво продукції та зниження собівартості
	Впровадження нової технології	Передбачає збільшення обсягу виробництва із меншими витратами. Вимагає опанування працівниками нової технології
Продуктові	Розширення асортименту продукції (послуг)	Приведе до збільшення обсягів продажу продукції та відповідно – задоволення попиту споживачів
	Підвищення якості продукції	Може призвести до зростання собівартості одиниці продукції. Підвищує конкурентоспроможність продукції
Організаційні	Впровадження стандартизованих робочих місць (ДСТУ OHSAS 18001:2010 «Система управління гігієною та безпекою праці. Вимоги»)	Потребує затрат на їх облаштування та навчання персоналу, сприяє розвитку персоналу
	Впровадження екологічних норм та стандартів (ДСТУ ISO 14001:2006 «Система управління навколишнім середовищем. Система екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування»)	Покращить збереження та відтворення навколишнього середовища. Сприятиме підвищенню іміджу підприємства
	Підвищення компетенції персоналу	Позитивно вплине на розвиток персоналу
	Удосконалення системи управління (ДСТУ ISO 9001:2009 «Система управління якістю. Вимоги»)	Передбачає підвищення рівня розвитку персоналу та зміну інших індикаторів соціально-економічного розвитку підприємства

– мінімум витрат на впровадження програми розвитку

$$F_3(d) = Z_V \rightarrow \min, \quad (3)$$

★ обмеження:

$$Z_S = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n \alpha_j \cdot s_{ij} \cdot d_i \geq S^*, \quad (4)$$

$$B^{**} \geq Z_B = \sum_{i=1}^n b_i \cdot d_i \geq B^*, \quad (5)$$

$$Z_V = \sum_{i=1}^n v_i \cdot d_i \leq I, \quad (6)$$

$$\sum_{i=1}^n f_i \cdot d_i \geq f^* \cdot Z_B, \quad (7)$$

$$\sum_{i=1}^n a_{iq} \cdot d_i \leq A_q, \quad (8)$$

$$\sum_{i=1}^n c_i \cdot d_i = Z_C, \quad (9)$$

$$d_i = \{0; 1\}, \quad (10)$$

$$Z_S, Z_B, Z_V, Z_C \geq 0, \quad (11)$$

де вжито такі позначення:  $i$  – індекс проекту;  $j$  – індекс виду соціального результату;  $q$  – індекс групи працівників певної кваліфікації;  $Z_S$  – кількісна оцінка приросту соціально вагомого результату;  $Z_B$  – приріст ділової активності підприємства;  $Z_V$  – відносні витрати на впровадження програми розвитку;  $Z_C$  –

приріст собівартості одиниці продукції;  $\alpha_j$  – коефіцієнт вагомості соціального результату;  $S_{ij}$  – приріст соціального результату від впровадження  $i$ -го проекту;  $d_i$  – незалежна змінна величина, яка набуває значень «нуль» або «одиниця»;  $b_i$  – приріст ділової активності, зумовлений впровадженням  $i$ -го проекту;  $v_i$  – частка витрат на впровадження проекту;  $f_i$  – приріст виробничих потужностей, зумовлений впровадженням  $i$ -го проекту;  $f^*$  – нормативний приріст виробничих потужностей на одиницю приросту ділової активності;  $a_{iq}$  – частка працівників  $q$ -ї категорії, яку необхідно залучити для впровадження проекту;  $c_i$  – відносна зміна (зростання, зниження) собівартості одиниці продукції від впровадженням  $i$ -го проекту;  $S^*$  – очікуваний мінімальний приріст соціального результату від впровадження програми розвитку;  $B^*$ ,  $B^{**}$  – очікуваний мінімальний, максимальний приріст ділової активності;  $I$  – обсяг інвестицій у розвиток підприємства ( $I \equiv 1$ );  $A_q$  – кадрове забезпечення працівниками  $q$ -ї категорії ( $A_q \equiv 1$ ).

За допомогою обмежень (4)–(6) відображено додаткові умови на досягнення цілей розвитку підприємства. Обмеження (7) дає змогу синхронізувати вимоги щодо приростів ділової активності та вироб-

ничих потужностей. Умову (8) вводять для певних категорій працівників підприємства, залучення яких до проекту може бути обмеженим.

Обмеження (9) має довідковий характер, хоча за потреби його можна звести до такого виду

$$Z_C = \sum_{i=1}^n c_i \cdot d_i \leq Z_C^*, \quad (9')$$

де  $Z_C^*$  – максимально допустимий приріст собівартості одиниці продукції.

Послідовно розв'язуючи цілочислову задачу формування програми розвитку (1)–(11) за кожною із функцій мети («максимальне забезпечення соціально вагомого результату», «максимальний приріст ділової активності», «мінімальні витрати на впровадження програми розвитку»), отримуємо локальні оптимальні рішення (програми розвитку)  $D_1^*$ ,  $D_2^*$ ,  $D_3^*$ .

Вибір найбільш прийнятної із оптимальних програм розвитку підприємства ( $D_1^*$ ,  $D_2^*$ ,  $D_3^*$ ) можна здійснити за матричним методом, за яким абсолютні значення індикаторів соціально-економічного розвитку підприємств перетворюються до відносного вигляду з подальшим переходом до визначення інтегральних оцінок для кожної програми розвитку, або за методом компромісного програмування [14–15].

## ВИСНОВКИ

Отримані характеристики програм розвитку підприємства є підґрунтям для ухвалення рішення щодо напрямку та інтенсивності розвитку організації. Остаточне рішення щодо ухвалення програми розвитку підприємства залишається за особою, що приймає рішення. Подальші дослідження у сфері розроблення інструментів управління проактивним розвитком підприємств можуть стосуватися методів узгодження інтересів стейкхолдерів та побудови адекватного інформаційного забезпечення. ■

## ЛІТЕРАТУРА

1. **Верба В. А.** Гармонізація процесного та проектного підходу до управління розвитком компанії. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2009. № 3. С. 14–22.
2. **Бушуєв С. Д., Ярошенко Ф. О., Азаров М. Я.** Інноваційні механізми управління програмами розвитку. Київ : Самміт-Книга, 2012. 528 с.
3. **Безгін К. С., Гришина І. В.** Порівняльний аналіз процесного та функціонального підходів до управління підприємством. *Вісник економічної науки України*. 2009. № 2. С. 3–7.
4. **Вітлінський В. В., Великоіваненко Г. І.** Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія. Київ : КНЕУ, 2004. 480 с.
5. Економічна енциклопедія: у 3 т. / голова редакційної ради Б. Д. Гаврилишин. Київ : Видавничий центр «Академія», 2002. Т. 3. 952 с.
6. **Минцберг Г., Куинн Дж. Б., Гошал С.** Стратегічний процес / пер. с англ. ; под ред. Ю. Н. Каптуревського. СПб. : Питер, 2001. 567 с.

7. **Андерсен Б.** Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования. М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. 272 с.

8. **Ефимов В. В.** Улучшение качества проектов и процессов. Ульяновск : Ул ГТУ, 2004. 185 с.

9. **Корзаченко О. В.** Концепція моделювання й оптимізації бізнес-процесів телекомунікаційних підприємств. *Наука й економіка*. 2013. Вип. 4 (2). С. 247–253.

10. **Радіонова Н.** Застосування процесно-орієнтованого підходу для підвищення ефективності діяльності підприємства. *Маркетинг в Україні*. 2011. № 3. С. 22–28.

11. Типовая структура бизнес-процессов / Группа компаний «Современные технологии управления». URL: [http://www.businessstudio.ru/navigator/frameworks/Manufacturing%20Process%20Framework%20\(Business%20Studio\).pdf](http://www.businessstudio.ru/navigator/frameworks/Manufacturing%20Process%20Framework%20(Business%20Studio).pdf)

12. **Тупкало С. В., Тупкало В. Н.** Метод синтеза пирамиды процессного менеджмента предприятия. *Системы обработки информации*. 2010. Вип. 8. С. 165–173.

13. **Cooper W. W., Seiford L. M., Tone K.** Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software. 2nd edition. New York : Springer-Verlag, 2006. 528 p.

14. Економіко-математичне моделювання : навч. посіб. / Р. В. Фещур, В. П. Кічор, І. Я. Олексів та ін. Львів : Бухгалтерський центр «Ажур», 2010. 340 с.

15. Прийняття проектних рішень : навч. посіб. / Р. В. Фещур, В. П. Кічор, А. І. Якимів та ін. Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2013. 220 с.

## REFERENCES

- Andersen, B. *Biznes-protsessy. Instrumenty sovershenstvovaniya* [Business processes. Improvement tools]. Moscow: RIA «Standarty i kachestvo», 2003.
- Bezhin, K. S., and Hryshyna, I. V. "Porivnialnyi analiz protsesnoho ta funktsionalnoho pidkhodu do upravlinnia pidpriemstvom" [Comparative analysis of process and functional approaches to enterprise management]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, no. 2 (2009): 3-7.
- Bushuiev, S. D., Yaroshenko, F. O., and Azarov, M. Ya. *Innovatsiini mekhanizmy upravlinnia prohramamy rozvytku* [Innovative mechanisms for managing development programs]. Kyiv: Sammit-Knyha, 2012.
- Cooper, W. W., Seiford, L. M., and Tone, K. *Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. New York: Springer-Verlag, 2006.
- Ekonomichna entsyklopediia* [Economic Encyclopedia], vol. 3. Kyiv: VTs «Akademiia», 2002.
- Feshchur, R. V. et al. *Ekonomiko-matematychni modelivannia* [Economic and mathematical modeling]. Lviv: Bukhhalterskyi tsentr «Azhur», 2010.
- Feshchur, R. V. et al. *Pryiniattia proektnykh rishen* [Adoption of design decisions]. Lviv: Vyd-vo NU «Lvivska politekhnik», 2013.
- Korzachenko, O. V. "Kontseptsiiia modeliuvannia i optyimizatsii biznes-protsesiv telekomunikatsiinykh pidpriemstv" [Concept of simulation and optimization of business processes of telecommunication enterprises]. *Nauka i ekonomika*, no. 4 (2) (2013): 247-253.
- Mintsberg, G., Kuinn, Dzh. B., and Goshal, S. *Strategicheskiy protsess* [Strategic process]. St. Petersburg: Piter, 2001.
- Radionova, N. "Zastosuvannia protsesno-orientovanoho pidkhodu dlia pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstva" [Application of a process-oriented approach to in-

crease the efficiency of the enterprise]. *Marketynh v Ukraini*, no. 3 (2011): 22-28.

"Tipovaya struktura biznes-protsessov" [Typical structure of business processes]. Grupa kompaniy «Sovremennyye tekhnologii upravleniya». [http://www.businessstudio.ru/navigator/frameworks/Manufacturing%20Process%20Framework%20\(Business%20Studio\).pdf](http://www.businessstudio.ru/navigator/frameworks/Manufacturing%20Process%20Framework%20(Business%20Studio).pdf)

Tupkalo, S. V., and Tupkalo, V. N. "Metod sinteza piramidy protsessnogo menedzhmenta predpriyatiya" [Method of synthesis of the pyramid of process management of the enterprise]. *Systemy obrobky informatsii*, no. 8 (2010): 165-173.

Verba, V. A. "Harmonizatsiia protsesnoho ta proektnoho pidkhotu do upravlinnia rozvytkom kompanii" [Harmonization of the process and project approach to the management of company development]. *Upravlinnia proektamy ta rozvytok vyrobnytstva*, no. 3 (2009): 14-22.

Vitlinskyi, V. V., and Velykoivanenko, H. I. *Ryzykolohiia v ekonomitsi ta pidpriemnytstvi* [Risk in economics and entrepreneurship]. Kyiv: KNEU, 2004.

Yefimov, V. V. *Uluchsheniye kachestva proektov i protsessov* [Improve the quality of projects and processes]. Ulyanovsk: UL GTU, 2004.

УДК 005.21:005.4/2:615.1

## ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ТРАНСПОЗИЦІЇ ТА ІНТЕГРУВАННЯ РЕСУРСІВ РОЗВИТКУ В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

©2018 МИХАЙЛЮК М. О.

УДК 005.21:005.4/2:615.1

### Михайлюк М. О. Прикладні аспекти транспозиції та інтегрування ресурсів розвитку в системі стратегічного управління підприємств фармацевтичної промисловості

Метою статті є дослідження транспозиції та інтегрування ресурсів розвитку в системі стратегічного управління фармацевтичних підприємств. Установлено, що в сучасних умовах ринкового функціонування ресурси трансформуються в ресурси розвитку. Запропоновано схему транспозиції та інтегрування ресурсів розвитку в системі стратегічного управління підприємств, що забезпечує поєднання ресурсних можливостей компанії з ринковими умовами господарювання та відображає синергічну взаємодію між двома класичними теоріями стратегічного менеджменту: теорією галузевої конкуренції М. Портера та ресурсною теорією. Визначені основні пріоритети розвитку фармацевтичної промисловості в сучасному ринковому середовищі та окреслено тренди діяльності фармацевтичних компаній. Розподілено підприємства за критерієм впровадження стратегії формування ресурсів розвитку та запропоновано заходи для підвищення ефективності їх діяльності.

**Ключові слова:** транспозиція, інтегрування, ресурси розвитку, стратегія формування ресурсів розвитку компанії.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 9.

**Михайлюк Мирослава Олександрівна** – аспірантка кафедри економіки підприємств, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (пр. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

**E-mail:** myroslava\_mykhailiuk@ukr.net

УДК 005.21:005.4/2:615.1

### Михайлюк М. А. Прикладные аспекты транспозиции и интегрирования ресурсов развития в системе стратегического управления предприятий фармацевтической промышленности

Целью статьи является исследование транспозиции и интегрирования ресурсов развития в системе стратегического управления фармацевтических предприятий. Установлено, что в современных условиях рыночного функционирования ресурсы трансформируются в ресурсы развития. Предложенная схема транспозиции и интегрирования ресурсов развития в системе стратегического управления предприятий обеспечивает сочетание ресурсных возможностей компании с рыночными условиями хозяйствования и отражает синергическое взаимодействие между двумя классическими теориями стратегического менеджмента: теорией отраслевой конкуренции М. Портера и ресурсной теорией. Определены основные приоритеты развития фармацевтической промышленности в современной рыночной среде и обозначены тренды деятельности фармацевтических компаний. Распределены предприятия по критерию внедрения стратегии формирования ресурсов развития и предложены меры по повышению эффективности их деятельности.

**Ключевые слова:** транспозиция, интегрирование, ресурсы развития, стратегия формирования ресурсов развития компании.

**Рис.:** 1. **Табл.:** 1. **Библ.:** 9.

**Михайлюк Мирослава Александровна** – аспирантка кафедры экономики предприятий, Киевский национальный экономический университет им. В. Гетьмана (пр. Победы, 54/1, Киев, 03057, Украина)

**E-mail:** myroslava\_mykhailiuk@ukr.net

UDC 005.21:005.4/2:615.1

### Mykhailiuk M. O. The Applied Aspects of Transposition and Integration of Development Resources in the System of Strategic Management of the Pharmaceutical Industry Enterprises

The article is aimed at researching the transposition and integration of development resources in the system of strategic management of pharmaceutical enterprises. It has been determined that in the current of market functioning, resources are transformed into development resources. The proposed scheme of transposition and integration of development resources in the system of strategic management of enterprises provides a combination of resource opportunities of company with market conditions and reflects synergistic interaction between two classical theories of strategic management: the M. Porter's sectoral competition theory and the resource theory. The basic priorities of development of the pharmaceutical industry in the contemporary market environment are defined and trends of activity of pharmaceutical companies are indicated. Enterprises are distributed according to the criterion of introduction of development resources strategy, measures on increase of efficiency of their activity are suggested.

**Keywords:** transposition, integration, development resources, strategy of formation of development resources of company.

**Fig.:** 1. **Tbl.:** 1. **Bibl.:** 9.

**Mykhailiuk Myroslava O.** – Postgraduate Student of the Department of Economics of Enterprises, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

**E-mail:** myroslava\_mykhailiuk@ukr.net