

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАХАРКІНА ЛЮДМИЛА СЕРГІЇВНА

УДК 658.5:330.341.1

**СТРАТЕГІЧНЕ ПЛАНУВАННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ
ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

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

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Суми – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Сумському державному університеті Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Прокопенко Ольга Володимирівна,
Сумський державний університет,
декан факультету економіки та менеджменту,
завідувач кафедри економічної теорії.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Денисенко Микола Павлович,
Київський національний університет
технологій та дизайну,
професор кафедри економіки, обліку і
аудиту;

кандидат економічних наук,
Пересадько Галина Олександрівна,
Державний вищий навчальний заклад
"Українська академія банківської справи
Національного банку України",
доцент кафедри менеджменту.

Захист відбудеться "21" жовтня 2011 р. о 14 год. 00 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2, ауд. М-209.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Сумського державного університету за адресою: 40007, м. Суми, вул. Римського-Корсакова, 2.

Автореферат розісланий "20" вересня 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Л. М. Таранюк

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Інноваційний розвиток підприємств України на сьогодні має здебільшого реактивний характер. Обмеженість інвестиційних ресурсів підприємств та відсутність досвіду організації процесу управління інноваційним розвитком призводить до несистематичності та неефективності інноваційних процесів. Недостатня розробленість стратегічних підходів до планування нововведень змушує підприємства реалізовувати короткострокові інноваційні цілі, спрямовані в основному на часткове поліпшення виробництва, та не дозволяє повноцінно використовувати їх інноваційний потенціал. Ця проблема набуває особливої актуальності в машинобудуванні, інноваційний розвиток якого є базовим для багатьох галузей промисловості.

Теоретичні, методологічні, методичні та практичні аспекти стратегічного планування підприємств досліджувалися в працях багатьох зарубіжних та вітчизняних учених, зокрема І. Ансоффа, В. О. Василенка, М. Мескона, О. О. Орлова, А. Томпсона, А. Чандлера, З. Є. Шершньової. Дослідження інноваційних процесів на рівні підприємств та економічних основ їх управління знайшли відображення у працях вітчизняних науковців О. І. Волкова, А. В. Гриньова, М. П. Денисенка, С. М. Ілляшенка, М. А. Йохни, Н. В. Краснокутської, В. М. Хобти та інших.

Разом з тим залишаються невирішеними питання теоретичного та науково-методичного забезпечення процесів стратегічного планування у системі управління інноваційним розвитком машинобудівних підприємств. Вирішення цих питань дозволить машинобудівному інноваційно-активному підприємству ефективно розробляти стратегію інноваційного розвитку та своєчасно корегувати її.

Актуальність зазначених питань зумовила вибір теми дисертаційного дослідження, його мету, завдання та структуру.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тематика дисертаційного дослідження відповідає державним програмам, затвердженим Кабінетом Міністрів України, серед яких: "Державна програма розвитку промисловості на 2003–2011 роки" № 174 від 28 липня 2003 р., "Державна програма розвитку машинобудування на 2006–2011 роки" № 516 від 18 квітня 2006 р., Державна цільова економічна програма "Створення в Україні інноваційної інфраструктури" на 2009–2013 роки № 447 від 14 травня 2008 р., "Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 рр.) "Шляхом європейської інтеграції" (розглянута на засіданні КМУ та президії НАН України 12 березня 2004 р.), а також регіональні програми, у тому числі "Стратегія соціально-економічного розвитку Сумської області на період до 2015 року" (2006 р.) та "Середньострокова програма економічного та соціального розвитку області на 2008–2011 роки".

Дисертаційна робота виконана в рамках фундаментальних наукових робіт Сумського державного університету, зокрема: "Ефективність економічного

механізму регулювання системи циклів відтворення" (№ ДР 0106U008509), де автором проведено аналіз інструментів прогнозування та планування науково-технічного прогресу, запропонована їх класифікація, "Фінансовий механізм управління інноваційним відтворенням" (№ ДР 0109U001483), де автором розроблено схему фінансового забезпечення інноваційного розвитку підприємства, "Механізм стратегічного управління інноваційним розвитком" (№ ДР 0110U001879), де автором досліджено теоретико-методичні основи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є удосконалення теоретичних та науково-методичних основ стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

Відповідно до мети дисертації сформульовані такі основні завдання:

- дослідити та поглибити положення концепції управління інноваційним розвитком підприємства;

- проаналізувати сучасні проблеми в управлінні інноваційним розвитком машинобудівних підприємств України;

- дослідити сутність понять "система управління інноваційним розвитком підприємства", "стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства" та обґрунтувати місце стратегічного планування у системі управління інноваційним розвитком підприємства;

- розвинути теоретико-методичні положення процесу стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівного підприємства;

- запропонувати теоретико-методичний підхід до вибору стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства;

- обґрунтувати теоретико-методичний підхід до визначення конкурентної міцності інноваційного технологічного рішення та практичні аспекти її застосування в реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства;

- удосконалити теоретико-методичний підхід до економічної оцінки інноваційних технологічних рішень.

Об'єктом дослідження є процеси формування та функціонування системи стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

Предметом дослідження є економічні відносини, що виникають на машинобудівному підприємстві при забезпеченні процесів формування та функціонування системи стратегічного планування інноваційного розвитку.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є системний підхід, аналіз, діалектичний метод пізнання, теорії ефективності, фундаментальні положення та сучасні концепції управління інноваціями. У роботі використані такі методи дослідження: системний підхід та метод логічного узагальнення – під час аналізу еволюції підходів до трактування категорій "інноваційний розвиток", "управління", "планування", "стратегія", "стратегічне планування", "стратегія інноваційного розвитку"; порівняльний і статистичний аналіз тенденцій інноваційного розвитку машинобудівних

підприємств України у цілому, та машинобудівних підприємств Сумщини; системний підхід та логічний аналіз – при удосконаленні теоретико-методичного підходу до вибору стратегії інноваційного розвитку; факторний аналіз, методи нечіткої логіки, методи економіко-математичного моделювання, методи експертних оцінок – при удосконаленні методичних підходів до оцінки інтегральних критеріїв вибору стратегії інноваційного розвитку.

Інформаційно-фактологічною базою дослідження є законодавчі акти Верховної Ради України, постанови Кабінету Міністрів України, нормативні документи міністерств і відомств, інших органів державного управління. Використані офіційні матеріали Державного комітету статистики, монографії і науково-аналітичні статті вітчизняних і зарубіжних авторів, інформаційні матеріали, опубліковані в періодичних виданнях, дані про інноваційну діяльність машинобудівних підприємств Сумської області, зібрані та опрацьовані особисто автором.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в розробленні та обґрунтуванні нових теоретичних і методичних положень, що у комплексі визначають концептуальні основи формування та використання стратегічного планування у системі управління інноваційним розвитком підприємства.

Найбільш значними науковими результатами дисертаційного дослідження є такі:

вперше:

- розроблено теоретико-методичний підхід до вибору стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства на засадах адекватності сучасним вимогам, який полягає в застосуванні принципів багатокритеріальної оцінки та базується на визначенні інтегральних показників фінансової стійкості підприємства та адаптивності потенціалу його інноваційного розвитку;

- науково обґрунтовано сутність поняття конкурентної міцності інноваційного технологічного рішення, що являє собою сукупність параметрів його потенційної конкурентоспроможності;

удосконалено:

- методичний підхід до оцінки інтегральних показників вибору стратегії інноваційного розвитку за порівняно невеликого обсягу вхідних даних, що ґрунтується на відміні від наявних підходів на використанні функції бажаності Харрінгтона;

- теоретико-методичний підхід до вибору технологічних проектів інноваційного розвитку на основі перспективної оцінки їх конкурентної міцності, який на відміну від існуючих передбачає кількісне врахування факторів довгострокового збереження конкурентоспроможності технології;

дістало подальший розвиток:

- наукове обґрунтування понять стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства як процесу вибору збалансованих напрямів

інноваційного розвитку підприємства у рамках обраної місії, а також обґрунтування обсягів, способів залучення та використання всіх видів ресурсів, необхідних для забезпечення ефективної реалізації цих напрямів; системи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства як упорядкованої множини підсистем щодо ефективного здійснення планового процесу інноваційного розвитку, які мають власну структуру та організацію, пов'язані між собою численною кількістю взаємозв'язків та утворюють певну цілісність;

- теоретико-методичний підхід щодо визначення послідовності та змісту процесу стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівного підприємства, який на відміну від існуючих ґрунтується на комплексному плануванні напрямів інноваційного розвитку підприємства і узгодженні інноваційних рішень.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні положення, викладені в дисертації, доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій щодо організації стратегічного планування інноваційного розвитку на підприємстві з метою їх подальшого використання для обґрунтування управлінських рішень в інноваційній сфері діяльності підприємства та можуть бути впроваджені в практику діяльності машинобудівних підприємств України.

Основні теоретичні та методичні положення дисертаційного дослідження впроваджені у роботу ВАТ Сумський завод "Насосенергомаш"(акт від 10.02.2011 р.), НВП "Техногерм" (акт від 17.02.2011 р.). Результати дисертаційного дослідження були використані в навчальному процесі Сумського державного університету під час викладання дисциплін: "Стратегічний менеджмент", "Інноваційний менеджмент" (акт № 23 від 15.03.2011 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, у якій сформульовано й обґрунтовано авторські підходи до розроблення теоретико-методичних основ формування та функціонування системи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств. Наукові положення, висновки і рекомендації, наведені в роботі, отримані автором самостійно. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертаційній роботі використано лише ті положення, що є результатом особистого дослідження автора.

Апробація результатів дисертації. Основні положення, висновки і результати дисертаційного дослідження доповідалися й одержали позитивну оцінку на наукових і науково-практичних конференціях і семінарах, зокрема: Другій міжнародній науково-практичній конференції "Конкурентоспроможність в умовах глобалізації: реалії, проблеми та перспективи" (м. Житомир, 2008 р.); Першій міжнародній науково-практичній конференції "Інноваційно-інвестиційна модель розвитку національної економіки" (м. Донецьк, 2008 р.); Всеукраїнській науково-практичній

конференції "Стратегія розвитку підприємництва: теорія, організація, практика" (м. Тернопіль, 2009 р.); Третій міжнародній науково-практичній конференції "Маркетинг інновацій та інновації в маркетингу" (м. Суми, 2009 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції "Актуальні проблеми і прогресивні напрямки управління економічним розвитком вітчизняних підприємств" (м. Кривий Ріг, 2009 р.); щорічній науково-технічній конференції викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту "Економічні проблеми сталого розвитку" (м. Суми, 2009–2010 рр.); Третій міжнародній науково-практичній конференції "Стратегії інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта" (м. Харків, 2010 р.); Міжнародній науково-практичній конференції "Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону" (м. Суми, 2010 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження опубліковано у 17 наукових працях загальним обсягом 3,91 друк. арк., з яких особисто автору належать 3,56 друк. арк., у тому числі 7 статей у наукових фахових виданнях (із них 6 – одноосібно), 1 стаття в інших виданнях та 9 публікацій у збірниках матеріалів конференцій (із них 5 – одноосібно).

Структура та обсяг роботи. Дисертація містить вступ, 3 розділи, висновки, додатки, список використаних джерел (180 найменувань на 21 сторінці). Загальний обсяг дисертації – 231 сторінка, у тому числі основного тексту – 168 сторінок. Дисертація містить 55 таблиць на 26 сторінках, 38 рисунків на 15 сторінках, 10 додатків на 34 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У першому розділі "**Стратегічне планування як засіб реалізації довгострокових цілей інноваційного розвитку підприємства**" розглянуто теоретичні основи сучасного управління інноваційним розвитком підприємства, визначено місце стратегічного планування у системі управління інноваційним розвитком підприємства, проаналізовано сучасний стан інноваційних процесів машинобудівних підприємств України шляхом компаративного аналізу.

На основі системного аналізу й узагальнення теоретичних підходів науковців до визначення ролі і значення управління в інноваційному розвитку підприємства запропоновано визначення системи управління інноваційним розвитком підприємства як узгодженого поєднання двох складових: 1) підсистеми стратегічного планування та 2) підсистеми управління в реальному масштабі часу, що реалізується поточним та оперативним управлінням.

На основі фактичних даних обґрунтовано, що зростання обсягів продукції машинобудування України за останні роки характеризується нестабільністю та залежністю від багатьох внутрішніх і зовнішніх факторів, оскільки воно

відбувається не на основі інноваційних технологій, а шляхом використання виробничих потужностей, що раніше простоювали. При цьому майже не використовується концепція управління інноваційним розвитком на основі науково обґрунтованого планування та регулювання. Доведено, що в цій ситуації можливості інноваційного розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств суттєво обмежені, тому перехід до свідомого управління інноваційним розвитком стає об'єктивною необхідністю.

Установлено, що центральним елементом системи управління інноваційним розвитком підприємства є стратегічне планування. Стратегічний підхід у плануванні інновацій забезпечує його більш високу ефективність в умовах швидких змін, особливо технологічних, коли рівень передбачуваності дуже низький. Визначено, що специфіка інноваційних процесів, механізмів їх планування та прогнозування об'єктивно обумовлює існування особливого змістовного наповнення термінів "стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства", під яким запропоновано розуміти процес вибору збалансованих між собою напрямів інноваційного розвитку підприємства у рамках обраної місії, а також обґрунтування обсягів, способів залучення та використання усіх видів ресурсів, необхідних для забезпечення ефективною реалізації цих напрямів. На основі аналізу існуючих підходів до визначення складових стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства узагальнено основні його елементи.

Обґрунтовано, що стратегічне планування у системі управління інноваційним розвитком підприємства, з одного боку, дозволяє поєднувати аналіз поточних подій, прогнози техніко-, соціально-економічного розвитку, сценарії майбутнього з виробленням стратегії інноваційного розвитку, а з іншого – погоджувати позиції зацікавлених сторін, формувати загальне бачення перспектив інноваційного розвитку підприємства.

На основі структурного аналізу системи інноваційних цілей машинобудівних підприємств України обґрунтовано, що найбільшу питому вагу за всіма типами інновацій становлять короткострокові цілі, які мають характер поліпшення, довгострокові стратегічні цілі плануються лише невеликою кількістю машинобудівних підприємств. Так, у структурі продуктивних цілей інноваційна ціль "випуск нових видів продукції на основі власних розробок" становила лише 2,0%, при цьому ціль "удосконалення освоєної продукції" – 32,7%. Формування системи стратегічних цілей інноваційного розвитку підприємства стримується: 1) прагненням керівників до отримання швидких прибутків; 2) ризиковим характером інноваційної діяльності; 3) відсутністю ресурсів для реалізації стратегічних цілей; 4) відсутністю досвіду стратегічного планування у сфері інноваційного розвитку. Обґрунтовано необхідність розроблення практичних методик стратегічного планування у сфері інноваційного розвитку, адаптованих для вітчизняних машинобудівних підприємств.

У другому розділі "**Теоретико-методичні основи формування системи стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств**" удосконалено теоретико-методичні основи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства, розроблено теоретико-методичні підходи до вибору стратегії інноваційного розвитку та до вибору інноваційних технологічних рішень.

Стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства виділено в окрему систему. У системі стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства виділено дев'ять підсистем: інформаційного забезпечення; прогнозування; формування цілей; прийняття стратегічних рішень; науково-методологічного, методичного та організаційного забезпечення; стратегічних планів; зв'язку стратегічних планів з поточними та оперативними; оцінювання ефективності реалізації стратегічних планів; контролю.

Обґрунтовано, що найважливішим етапом стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств є вибір стратегії інноваційного розвитку. Це складний процес, який потребує врахування значної кількості різноспрямованих факторів, що зумовлює необхідність поділу процедури обґрунтування та вибору стратегії на три етапи.

1. Ретроспективний аналіз наявної стратегії інноваційного розвитку. Більшість машинобудівних підприємств України на сьогодні, здійснюючи інноваційну діяльність, не розробляють стратегію інноваційного розвитку, тому визначити її тип доволі складно. Цей аналіз доцільно здійснювати через призму структури продуктового портфеля підприємства. У роботі доведено доцільність використання для такого аналізу матричних методів, а саме модифікованої матриці Бостонської консалтингової групи (БКГ), застосування якої передбачає використання лише внутрішньої інформації підприємства.

2. Обґрунтування потенційно досяжної стратегії інноваційного розвитку. Запропоновано використовувати два інтегральні показники: показник фінансової стійкості функціонування підприємства $\Phi Cт$, що характеризує початковий стан підприємства та його потенційну конкурентоспроможність в майбутньому; та коефіцієнт адаптивності потенціалу інноваційного розвитку $Kпip_{ad}$, що характеризує адекватність потенціалу інноваційного розвитку підприємства до непередбачуваних вимог зовнішнього середовища.

Визначено, що для розрахунку вищенаведених інтегральних показників доцільно використовувати програмно-цільовий підхід, за яким визначається відповідність між необхідними характеристиками та наявними можливостями. Для оцінки цих показників запропоновано використовувати універсальний показник – функцію бажаності Харрінгтона.

Послідовність вибору потенційно досяжної стратегії інноваційного розвитку показано на рис.1.

Доведено, що різні сполучення значень інтегральних показників $\Phi Cт$ та $Kпip_{ad}$ утворюють певні зони (рис. 2), в кожній з яких доцільно вибирати визначені стратегії інноваційного розвитку (табл. 1).

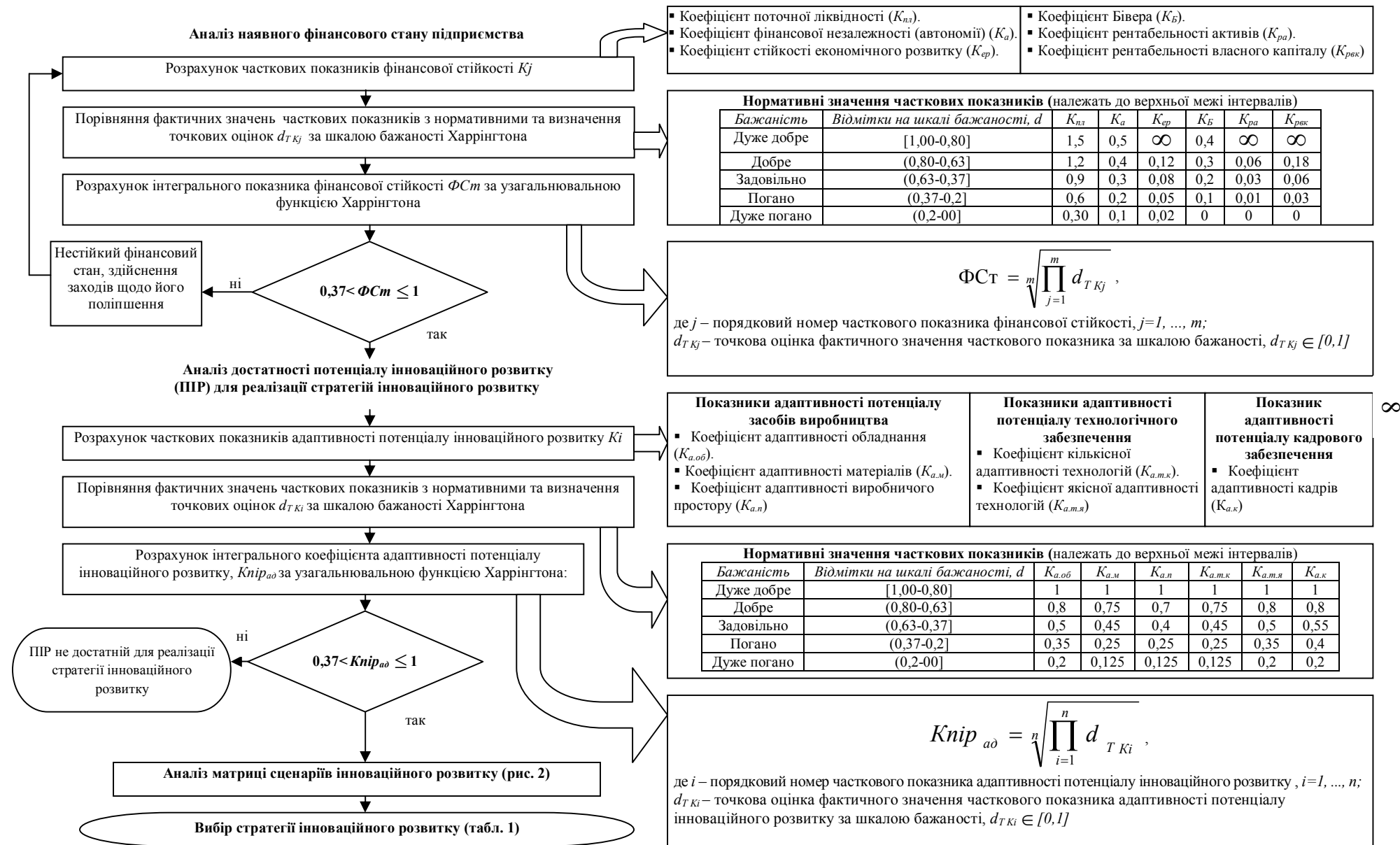


Рис. 1. Блок-схема алгоритму вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства

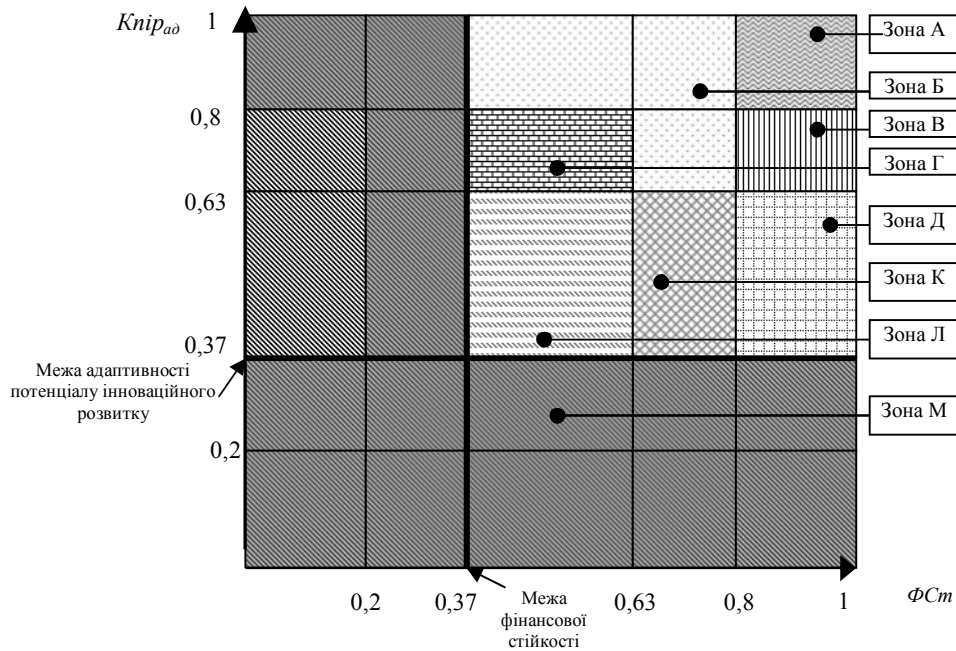


Рис. 2. Матриця вибору стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства

Таблиця 1

Характеристика зон матриці вибору стратегії інноваційного розвитку

Зона	Характеристика	Рекомендована стратегія	Суть стратегії
А	максимальна реалізація стратегічних змін в інноваційному розвитку; можливість реалізації будь-якого типу інноваційної стратегії	<i>активно-наступальна</i>	- бути першими в розробленні та виробництві інноваційної продукції; - високий ризик; - постійні та значні інвестиції в НДДКР
Б	можливість реалізації будь-якого типу стратегії, крім наступальних	<i>захисна</i>	- оптимізація у виробничому процесі співвідношення витрати-випуск; - удосконалення та масове виробництво новачій після апробації її у конкурентів; - середній ризик; - значні інвестиції
В	можливість реалізації будь-якого типу стратегії, крім активно-наступальної	<i>пасивно-наступальна</i>	- виведення поліпшеної продукції після апробації її у підприємств-лідерів; - постійні та значні інвестиції в НДДКР
Г	середній рівень адаптивності потенціалу та низький рівень фінансової стійкості	<i>ринкової ніші</i>	пошук власних особливих ніш на існуючих ринках
Д	можливість придбання та адаптації нових технологій виробництва	<i>імітаційна</i>	придбання ліцензій з мінімальними витратами на власні НДДКР
К	можливість підвищення якості висококонкурентної продукції	<i>традиційна</i>	підвищення якості та удосконалення форм обслуговування високорентабельної продукції;
Л	мінімальна реалізація стратегічних змін в інноваційному розвитку	<i>опортуністична</i>	підвищення якості продукції II покоління, що не потребує високих витрат на НДДКР
М	здійснення інноваційного розвитку неможливе	—	—

3. Перехід до потенційно досяжної стратегії інноваційного розвитку. У ситуації невідповідності наявної стратегії і потенційно досяжної вибирається потенційно досяжна і здійснюється відповідна корекція інноваційної діяльності.

Розроблено підхід до вибору проектів інноваційного розвитку технологічних можливостей у рамках обраної стратегії на основі показника конкурентної міцності (КМ). Під конкурентною міцністю інноваційної технології розуміється сукупність параметрів потенційної конкурентоспроможності технологічного рішення. Механізм формування конкурентної міцності подано на рис. 3.

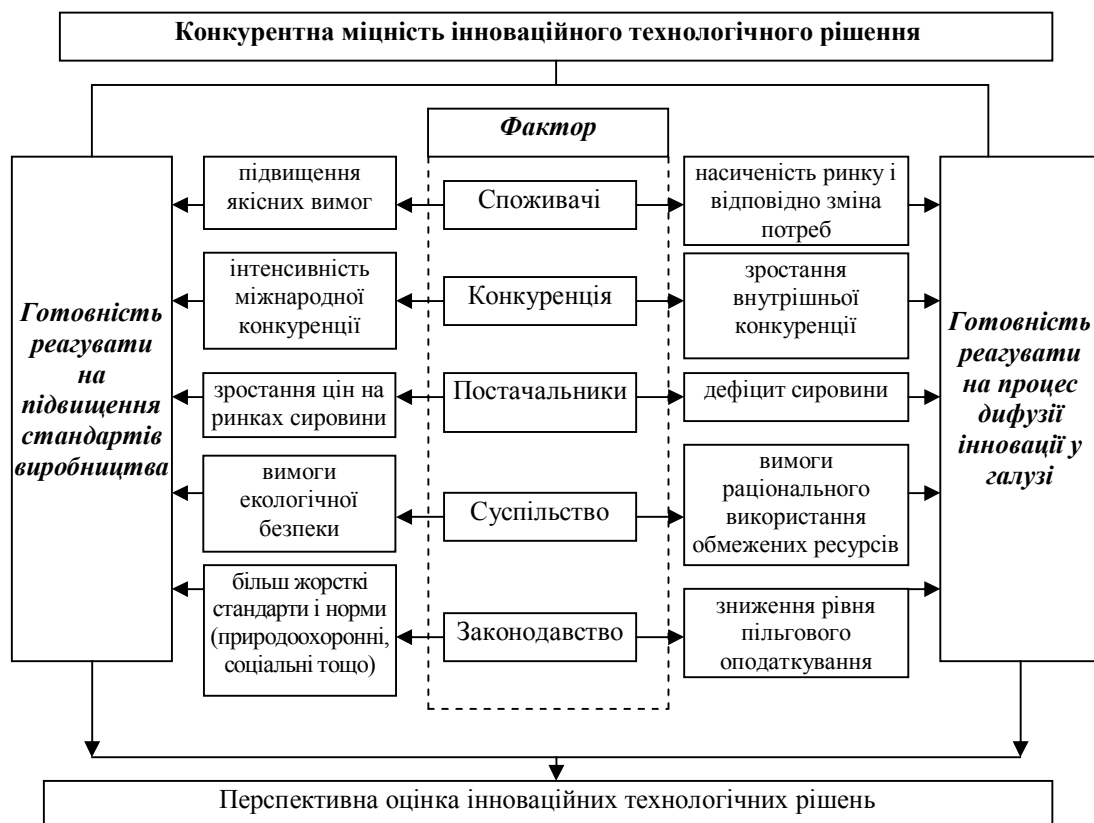


Рис. 3. Формування конкурентної міцності інноваційного технологічного рішення

Оцінку конкурентної міцності запропоновано здійснювати за методикою мультиатрибутивного моделювання технологічного рішення. До атрибутів конкурентної міцності інноваційного технологічного рішення віднесено: 1) техніко-економічну досконалість; 2) новизну; 3) екологічність; 4) стійкість до підвищення стандартів виробництва; 5) здатність до диверсифікованого виробництва.

Величина конкурентної міцності є основою класифікації технологічних інноваційних рішень (табл. 2) і критерієм їх відбору для подальшого розгляду та прийняття управлінських рішень.

**Класифікація інноваційних технологічних рішень відповідно до
рівнів конкурентної міцності**

Значення показника KM	Рівень конкурентної міцності	Характеристика технологічного рішення	Тип стратегії інноваційного розвитку
$KM=1$	Абсолютний	Ідеальне технологічне рішення	Активно-наступальна
$0,875 \leq KM < 1$	Високий	Технологічне рішення, яке здатне забезпечити виробництво нової екологічно безпечної продукції, яка не має аналогів у певному посторово-часовому вимірі	
$0,75 \leq KM < 0,875$	Вище за середній	Технологічне рішення, яке здатне забезпечити виробництво екологічно безпечної або екологічно прийнятої нової продукції з принциповою технологічною модифікацією	Пасивно-наступальна, ринкової ніші
$0,625 \leq KM < 0,75$	Середній	Технологічне рішення, яке здатне забезпечити виробництво екологічно безпечної істотно модифікованої продукції	Захисна, імітаційна
$0,5 \leq KM < 0,625$	Нижче за середній	Технологічне рішення, яке здатне забезпечити виробництво оновленої екологічно прийнятої продукції з кардинальною зміною внутрішніх або зовнішніх параметрів	Традиційна, опортуністична
$0,25 \leq KM < 0,5$	Низький	Технологічне рішення, яке здатне забезпечити виробництво малоістотно модифікованої продукції (псевдоінноваційної продукції)	Технологічні рішення є неприйнятними для реалізації стратегії інноваційного розвитку
$0,00 \leq KM < 0,25$	Дуже низький	Технологічне рішення морально та фізично зношене	

У роботі доведено, що при перспективній оцінці стратегічних інноваційних технологічних рішень на машинобудівних підприємствах показник NPV у загальному вигляді потребує врахування факторів підтримання конкурентної міцності інноваційного технологічного рішення. Пропонується чисту приведену вартість проекту з урахуванням додаткових витрат на підтримання конкурентної міцності технології та додаткових доходів NPV' визначати за формулою:

$$\begin{aligned}
 NPV' = & \left[\sum_{t=0}^{T_{n,y0}-1} \frac{CF_{1t} - R_{Tt} - R_{Mt} - R_{Et}}{(1+r_t)^t} - \left(I_0 + \sum_{t=0}^{T_{n,y0}-1} \frac{I_{dt}}{(1+r_t)^t} \right) \right] + \\
 & + \left[\sum_{i=T_{n,y0}}^{T_{CII}} \frac{CF_{2i} - R_{Ti} - R_{Mi} - R_{Ei}}{(1+r_i)^i} - \sum_{i=T_{n,y0}}^{T_{CII}} \frac{I_{1T_{n,y0}} + I_{di}}{(1+r_i)^i} \right], \quad (1)
 \end{aligned}$$

де CF_{1t} – чистий грошовий потік, отриманий у результаті впровадження інноваційного проекту у t -му році, гр. од.;

R_{Tb} , R_{Ti} – потенційні поточні витрати на додаткову підготовку трудових ресурсів відповідно до вимог проекту у t , i -х роках відповідно, гр. од.;

R_{Mb} , R_{Mi} – потенційні поточні витрати на додаткові маркетингові заходи з метою збереження конкурентних переваг продукції у t , i -х роках відповідно, гр. од.;

R_{Eb} , R_{Ei} – потенційні поточні витрати на підтримання екологічного рівня продукції у t , i -х роках відповідно, гр. од.;

I_0 – капітальні витрати на розроблення та впровадження інноваційної технології, гр. од.;

I_{dt} , I_{di} – потенційні додаткові капітальні інноваційні витрати в технологію у t , i -х роках відповідно, гр. од.;

$T_{n,y\delta}$ – прогнозне значення горизонту інноваційності продукції (життєвий цикл продуктової інновації) – період удосконалення/модифікації технології у зв'язку з потенційною модифікацією/диверсифікацією продукції/ потенційним переходом на випуск нової продукції;

t – рік реалізації інноваційного проекту до горизонту інноваційності продукції, $t=1, \dots, T_{n,y\delta}-1$;

$T_{СП}$ – період експлуатації інноваційної технології;

i – рік реалізації інноваційного проекту після горизонту інноваційності продукції, $i= T_{n,y\delta}, \dots, T_{СП}$;

CF_{2i} – чистий грошовий потік інноваційного проекту у i -му році, отриманий після $T_{n,y\delta}-1$, гр. од.;

$I_{1Tn,y\delta}$ – капітальні витрати на модифікацію інноваційної технології, гр. од.;

r – річна ставка дисконтування.

Таким чином, внесення до формули (4) витрат R_{Tb} , R_{Ti} , R_{Mb} , R_{Mi} , R_{Eb} , R_{Ei} , I_{dt} , I_{di} дає змогу врахувати фактори підвищення стандартів виробництва продукції, а внесення до формули (1) показника CF_{2i} та витрат $I_{1Tn,y\delta}$ дає змогу врахувати здатність технології до довгострокової мінливості.

У третьому розділі "**Практичні аспекти використання стратегічного планування інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах**" проаналізовано особливості інноваційних процесів на машинобудівних підприємствах Сумщини. За запропонованим у розділі 2 підходом до вибору стратегії інноваційного розвитку обґрунтовано тип стратегії інноваційного розвитку для ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш".

На основі ретроспективного аналізу продуктового портфеля встановлено його відповідність захисній стратегії інноваційного розвитку.

На основі аналізу відповідності виробничого та фінансового стану потенційному інноваційному розвитку встановлено, що потенційно підприємство може реалізовувати пасивно-наступальну стратегію інноваційного розвитку (табл. 3).

У цій ситуації підприємство повинно вибрати стратегію пасивно-наступальну та скоректувати свою інноваційну діяльність. Корекція

передбачає: 1) зміну характеру інноваційних витрат; 2) перерозподіл інвестиційних ресурсів між групами продуктового портфеля.

Таблиця 3

Розрахункові показники вибору стратегії інноваційного розвитку ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" (за результатами функціонування за 2010 р.)

Часткові показники фінансової стійкості	$K_{пл}$	K_a	$K_{ер}$	K_B	$K_{ра}$	$K_{рек}$
Значення показників	1,27	0,46	0,35	0,34	0,07	0,30
Точкова оцінка значення часткового показника за шкалою бажаності d_{TKj}	0,85	0,92	1	0,85	1	1
Розрахована величина інтегрального показника фінансової стійкості $\Phi Cт$	0,935					
Часткові показники адаптивності потенціалу інноваційного розвитку	$K_{a.об}$	$K_{a.м}$	$K_{a.п}$	$K_{a.т.к}$	$K_{a.т.я}$	$K_{a.к}$
Значення показників	0,706	0,860	0,9	0,701	0,499	0,702
Точкова оцінка значення часткового показника за шкалою бажаності d_{TKi}	0,798	0,889	0,964	0,865	0,513	0,753
Розрахована величина інтегрального коефіцієнта адаптивності потенціалу інноваційного розвитку $K_{пiр.ад}$	0,782					
Рекомендована стратегія	Пасивно-наступальна					

Практичну перевірку запропонованого методичного підходу до вибору інноваційного технологічного рішення в рамках обраної стратегії здійснено шляхом порівняння показника конкурентної міцності трьох проектів заміни технології виробництва групи насосів відцентрових живильних маловитратних ЦНС 3-Х-2, що використовується на підприємстві ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" (табл.4). Установлено, що технологічне рішення № 1 має рівень конкурентної міцності вище середнього, що відповідає реалізації пасивно-наступальної стратегії (див. табл. 2).

Таблиця 4

Конкурентна міцність технологічних рішень

Т №0 (базова технологія)	Проекти інноваційного технологічного рішення		
	Т №1	Т №2	Т №3
0,501	0,849	0,648	0,962

Т № 0 – технологія, яка використовується на ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш"; Т № 1 – технологія, яку планують розробити на ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" для вдосконалення Т № 0 шляхом власних розробок; Т № 2 – технологія, яку планують розробити на ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" для вдосконалення Т № 0 шляхом незначної модернізації окремих технологічних операцій; Т № 3 – технологія, розроблена підрядною організацією.

За прогнозними виробничими даними, за формулою (1) обчислено NPV' альтернативних технологій виготовлення насосів ЦНС 3-Х-2 за трьома сценаріями розвитку середовища, та коефіцієнт варіації (табл. 5).

**Результати вибору технології виготовлення маловитратних насосів
відцентрових живильних ЦНС 3-Х-2**

Показники			Т №0	Проекти інноваційного технологічного рішення		
				Т №1	Т №2	Т №3
<i>NPV'</i> , тис. грн	Сценарій розвитку подій	Імовірність				
	оптимістичний	0,25	797,310	2621,787	992,238	2656,908
	нормальний	0,5	579,087	2401,468	894,083	2411,138
	песимістичний	0,25	397,597	2060,091	741,673	2030,326
<i>NPV'</i> середньозважений за імовірностями тис. грн			588,270	2371,230	880,519	2333,135
Дисперсія σ , тис. грн			141,618	200,882	89,620	220,839
Коефіцієнт варіації V , % (норма < 10%)			24,074	8,472	10,178	9,462

На основі критерію мінімуму ризику можна говорити про доцільність впровадження технологічного рішення № 1, оскільки коефіцієнт варіації мінімальний і становить 8,472, що дозволить забезпечити підприємству середній ризик інвестицій та за песимістичним сценарієм дозволить досягнути ефекту порівняно з технологічним рішенням № 3 у 29,765 тис. грн. Вибір технологічного рішення № 1 дозволяє оптимізувати співвідношення витрати–випуск, поліпшити фінансову стійкість підприємства, що у майбутньому сприятиме переходу на стратегію інноваційного розвитку вищого рівня.

ВИСНОВКИ

Інтегральним результатом дисертаційної роботи є вирішення важливої науково-практичної задачі розроблення науково-методичних основ стратегічного планування інноваційного розвитку на машинобудівних підприємствах. За результатами дослідження зроблено такі висновки.

1. Система управління інноваційним розвитком підприємства є узгодженим поєднанням двох складових: підсистеми стратегічного планування та підсистеми управління в реальному масштабі часу, що реалізується поточним та оперативним управлінням. Особливе значення системи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства полягає в необхідності адаптації підприємства до змінних умов зовнішнього середовища. Найважливішим етапом стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств є вибір стратегії інноваційного розвитку.

2. Розроблений теоретико-методичний підхід до вибору стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства на засадах адаптивного стратегічного планування дозволяє точніше окреслити і обґрунтувати вибір стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства.

3. Розрахунок інтегральних показників вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства доцільно використовувати програмно-цільовий підхід, за

яким визначається відповідність між необхідними та наявними характеристиками даних показників та дозволяє оцінити ступінь готовності підприємства до інноваційного розвитку.

4. Запропонований метод оцінки інтегральних показників вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства, що базується на використанні функції бажаності Харрінгтона, дозволяє підвищити точність оцінки за порівняно невеликого обсягу вхідних даних.

5. Запропонований показник конкурентної міцності дозволяє визначити конкурентоспроможність альтернативних інноваційних технологічних рішень у довгостроковому періоді та здійснити їх попередній відбір для подальшої економічної оцінки.

6. Удосконалений теоретико-методичний підхід до економічної оцінки інноваційно-інвестиційних проектів технологічного характеру на основі врахування витрат на підтримання їх конкурентоспроможності у довгостроковому періоді дозволяє підвищити реальність оцінки ефективності проектів та забезпечує більш точний їх вибір.

7. Апробація запропонованих підходів та отриманих результатів на ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" дозволила обґрунтувати вибір пасивно-наступальної стратегії інноваційного розвитку та вибір інноваційної технології для виготовлення групи насосів відцентрових живильних маловитратних ЦНС 3-Х-2. Упровадження отриманих результатів дослідження на ВАТ "Сумський завод "Насосенергомаш" дозволяє отримати додатковий економічний ефект у сумі 29,765 тис. грн.

8. Розроблені пропозиції з поглиблення теоретичних засад дослідження та удосконалення методологічних підходів дослідження проблем пошуку ефективних методів управління інноваційним розвитком, зокрема у частині вибору та реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства, дають можливість використовувати їх як методичні розробки як менеджерами машинобудівних підприємств вищої ланки для розроблення рекомендацій, так і відповідними органами загальнодержавного рівня для розроблення заходів контролю за можливостями підприємств і їх реалізацією.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях

1. Захаркіна Л. С. Теоретико-методологічні основи стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств машинобудування / Л. С. Захаркіна // Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2008. — Випуск 245: у 5 т. — Т. V. — С. 1095–1103.

2. Захаркіна Л. С. Збалансування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств в процесі стратегічного планування / Л. С. Захаркіна // Актуальні проблеми економіки. — 2009. — № 3 (93). — С. 88–95.

3. Захаркіна Л. С. Система стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств / Л. С. Захаркіна // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2009. – №4 (20). – С. 73–76.

4. Захаркіна Л. С. Удосконалення методичних підходів до вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства / Л. С. Захаркіна, Б. О. Будьоний, О. О. Захаркін // Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". Збірник наукових праць. Тематичний випуск: Технічний прогрес і ефективність виробництва. – Харків: НТУ "ХПІ". – 2010. – № 8. – С. 59–65. *Особистий внесок: запропоновано методичний підхід до вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства, обґрунтовано необхідність коригування рівня потенціалу інноваційного розвитку на коефіцієнт адаптивності, проаналізовано часткові показники інтегрального показника адаптивності потенціалу інноваційного розвитку.*

5. Захаркіна Л. С. Комплексна оцінка ефективності інноваційної діяльності машинобудівних підприємств Сумщини / Л. С. Захаркіна // Механізм регулювання економіки. – 2010. – № 3., Т. 3 – С. 73–76.

6. Захаркіна Л. С. Перспективна оцінка технологічних рішень у стратегічному плануванні інноваційного розвитку машинобудівних підприємств України / Л. С. Захаркіна // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – 2010. – №4 (12). – С. 72–87.

7. Захаркіна Л. С. Формування стратегії інноваційного розвитку машинобудівного підприємства (матричний підхід) / Л. С. Захаркіна // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – 2011. – №1 (13). – С. 66–78.

Статті у інших виданнях

8. Захаркіна Л. С. Удосконалення організаційно-фінансового механізму управління інноваційними процесами на підприємстві / Л. С. Захаркіна, А. Ю. Жулавський // Фінансова політика України: реалії та перспективи розвитку: збірник статей та доповідей I Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених (15–16 травня 2008 р.). – Хмельницький: Вид-во ХНУ, 2008. – Том I.– С. 169–171. *Особистий внесок: проаналізовано стадії інноваційного процесу на підприємстві, запропоновано шляхи удосконалення його організаційно-фінансового механізму.*

Матеріали наукових конференцій

9. Захаркіна Л. С. Дослідження інноваційної активності промислових підприємств на сучасному етапі розвитку економіки України / Л. С. Захаркіна, О. О. Захаркін // Матеріали I Міжнародної науково-практичної конференції "Інноваційно-інвестиційна модель розвитку національної економіки" (26 лют. 2008 р.). – м. Донецьк / Нац. акад. наук України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк:

ДонНУЕТ імені Михайла Туган-Барановського, 2008. – С. 61–65. *Особистий внесок: досліджено динаміку інноваційної активності промислових підприємств України.*

10. Захаркін О. О. Конкурентоспроможність машинобудівних підприємств України в контексті інноваційного розвитку / О. О. Захаркін, **Л. С. Захаркіна** // Матеріали Другої Міжнародної науково-практичної конференції "Конкурентоспроможність в умовах глобалізації: реалії, проблеми та перспективи" / за ред. І. В. Саух – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2008. – С. 168–172. *Особистий внесок: розглянуто основні показники діяльності машинобудівної галузі України; виділено основні фактори, що забезпечують рівень конкурентоспроможності машинобудівних підприємств України.*

11. Захаркіна Л. С. Застосування рейтингової оцінки в процесі оптимізації структури портфеля інновацій / Л. С. Захаркіна // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Стратегія розвитку підприємництва: теорія, організація, практика" (Тернопіль-Чортків, 12–13 березня 2009 р.). – Тернопіль: Вектор, 2009. – Частина 2. – С. 141–143.

12. Захаркіна Л. С. Стратегічне планування інноваційного розвитку підприємств: теоретичний аспект / Л. С. Захаркіна // Тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту "Економічні проблеми сталого розвитку" (21–24 квітня 2009 р.). – Суми, Вид-во СумДУ, 2009. – Частина 1. – С. 152–153.

13. Захаркіна Л. С. Горизонти стратегічного планування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств / Л. С. Захаркіна // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Актуальні проблеми і прогресивні напрямки управління економічним розвитком вітчизняних підприємств" (21–22 травня 2009 р.): у 2 т. / редкол.: П. П. Мазурок, О. В. Плотников, А. П. Наливайко та ін. – Кривий Ріг: КЕІ КНЕУ, 2009. – Том 1. – С. 170–172.

14. Прокопенко О. В. Маркетингове забезпечення в системі стратегічного планування інноваційного розвитку підприємства / О. В. Прокопенко, **Л. С. Захаркіна** // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції "Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу" (01–03 жовтня 2009 р.). – Суми: Видавничо-виробниче підприємство "Мрія-1" ТОВ, 2009. – С. 258–260. *Особистий внесок: проаналізовано теоретичні підходи до визначення поняття "стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства"; виділено складові маркетингового забезпечення.*

15. Захаркіна Л. С. Теоретичні основи адаптивного стратегічного планування інноваційного розвитку підприємств / Л. С. Захаркіна, Б. О. Будьоний, О. О. Захаркін // Матеріали III-ої Міжнародної науково-практичної конференції "Стратегії інноваційного розвитку економіки: бізнес, наука, освіта" (7–10 квітня 2010р.). – Харків : НТУ "ХПІ", 2010. – С. 111–114. *Особистий внесок: науково обґрунтовано суть поняття "адаптивне*

стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства", виділено ознаки адаптивного виробництва.

16. Захаркіна Л. С. Вплив прямих іноземних інвестицій на інноваційний розвиток підприємств України / Л. С. Захаркіна // Тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту "Економічні проблеми сталого розвитку" (21–24 квітня 2010р.). – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – Частина 1. – С. 107–108.

17. Захаркіна Л. С. Інноваційна діяльність машинобудівних підприємств Сумської області / Л. С. Захаркіна // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Міжнародна стратегія економічного розвитку регіону" (6–7 травня 2010 р.). – Суми: Вид-во СумДУ, 2010. – С. 98–99.

Анотація

Захаркіна Л. С. Стратегічне планування в системі управління інноваційним розвитком машинобудівних підприємств. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Сумський державний університет, Суми, 2011.

У дисертаційному дослідженні удосконалено теоретичні та науково-методичні основи стратегічного планування у системі управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства. Поглиблено сутність і зміст таких понять: "система управління інноваційним розвитком підприємства", "стратегічне планування інноваційного розвитку підприємства". Досліджено основні проблеми формування та реалізації стратегічних цілей інноваційного розвитку машинобудівного підприємства. Розроблено теоретико-методичні підходи до вибору стратегії інноваційного розвитку підприємства на засадах адекватності сучасним вимогам та до оцінки ефективності стратегічних інноваційних технологічних рішень на машинобудівних підприємствах. Запропоновано поняття конкурентної міцності технологічного рішення та розроблено мультиатрибутивну модель її оцінки.

Ключові слова: управління, стратегічне планування, стратегія, інноваційний розвиток підприємства, конкурентна міцність, інноваційне технологічне рішення, ефективність.

Аннотация

Захаркина Л. С. Стратегическое планирование в системе управления инновационным развитием машиностроительных предприятий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (за

видами экономической деятельности). – Сумский государственный университет, Сумы, 2011.

В диссертационном исследовании усовершенствованы теоретические и научно-методические основы стратегического планирования в системе управления инновационным развитием машиностроительного предприятия.

Углублены сущность и содержание понятий: "система управления инновационным развитием предприятия", "стратегическое планирование инновационного развития предприятия".

Проанализированы современные тенденции инновационного развития машиностроительных предприятий Украины и Сумщины, определены основные проблемы управления инновационными процессами на данных предприятиях. Рассмотрены основные проблемы формирования и реализации стратегических целей инновационного развития машиностроительного предприятия.

На основе исследования сущности и содержания системы управления инновационным развитием предприятия обосновано выделение отдельной полноценной системы – системы стратегического планирования инновационного развития.

Обосновано, что выбор стратегии инновационного развития является важнейшим этапом стратегического планирования инновационного развития предприятий, обеспечивающим принятие эффективных управленческих решений распределения инвестиционных ресурсов в инновационные направления в условиях быстрых изменений условий внешней среды.

Предложен теоретико-методический подход к обоснованию стратегии инновационного развития машиностроительного предприятия на принципах адекватности современным требованиям. Данный подход заключается в применении принципов многокритериальной оценки и базируется на определении соотношения интегрального показателя финансовой стойкости предприятия и показателя адаптивности потенциала его инновационного развития. Использование данного подхода позволило определить тип потенциально достигаемой стратегии инновационного развития для предприятия. Определение имеющегося типа стратегии предлагается определять через призму структуры продуктового портфеля на основании матричных методов. В качестве объективного метода обосновано использование модифицированной матрицы БКГ. Сравнение потенциально достигаемой стратегии с имеющейся позволяет предприятию скорректировать свою инновационную деятельность путем перераспределения инвестиционных ресурсов между направлениями инновационного развития.

Предложено понятие конкурентной прочности инновационного технологического решения. Обосновывается возможность использования конкурентной прочности как критерия предварительного отбора технологических решений. Разработана мультиатрибутивная модель оценки конкурентной прочности, рассмотрены основные частичные показатели

атрибутов. Предложенная классификация инновационных технологических решений предусматривает дифференциацию технологических решений по признаку их отношения к типу стратегии инновационного развития. Такое понимание способствует принятию эффективных управленческих решений в инновационно-инвестиционной политике предприятия.

Предложен теоретико-методический подход к стратегической инвестиционной оценке эффективности инновационных технологических решений на машиностроительных предприятиях. Оценка эффективности технологии производится на несколько периодов времени путем включения в таблицы денежных потоков расходов на поддержание конкурентоспособности технологии.

Основные теоретико-методические разработки и рекомендации диссертационного исследования внедрены в практику управления инновационным развитием машиностроительных предприятий Сумской области.

Ключевые слова: управление, стратегическое планирование, стратегия, инновационное развитие предприятия, конкурентная прочность, инновационное технологическое решение, эффективность.

Summary

Zakharkina L.S. Strategic planning in the administration system of the machine-building plant innovative development. – Manuscript.

Thesis for a Candidate Degree in Economy, Speciality 08.00.04 – Economy and management (according to the economic activity). – Sumy State University, Sumy, 2011.

In this thesis theoretical and methodological basis of the strategic planning in the administration system of the machine-building plant innovative development is perfected. The nature and the matter of notions: system of the machine-building plant innovative development, strategic planning of the innovative development are extended. The new problems of the formation and implementation of the strategic aims in the machine-building plant innovative development are researched. Methodological approaches to the selection of enterprise innovation development strategy based on the principles which are adequate to up-to-date requirements for the estimation of the efficiency of the strategic innovative technological decisions in the machine-building plants are worked out. The notion of the competitive stability of the technological decision is offered and multiattributive model of its estimation is worked out.

Key words: administration, the strategic planning, strategy, innovative development of the plant, the competitive stability, innovative technological decision, efficiency.

Підписано до друку 14 вересня 2011 р.
Формат 60x90/16. Ум. друк. арк. 1,1. Обл.-вид. арк. 0,9. Тираж 100 пр. Зам. № 1119

Видавець і виготовлювач
Сумський державний університет,
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 3062 від 17.12.2007.