

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



МОСІН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

УДК 330.341.1:658.52.011.55

**УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ
ПІДПРИЄМСТВА ВАЖКОГО МАШИНОБУДУВАННЯ**

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

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Дніпропетровськ – 2015

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі менеджменту виробничої сфери Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» (м. Дніпропетровськ) Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент
Іванова Марина Іллівна,
Державний вищий навчальний заклад
«Національний гірничий університет»
(м. Дніпропетровськ)
Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри менеджменту виробничої сфери.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Семенов Андрій Григорович,
Класичний приватний університет (м. Запоріжжя),
директор Інституту економіки,
завідувач кафедри економіки підприємства;

кандидат економічних наук, доцент
Пожуєва Тетяна Олександрівна,
Державний вищий навчальний заклад
«Український державний хіміко-технологічний
університет» (м. Дніпропетровськ)
Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри менеджменту.

Захист відбудеться «__» вересня 2015 р. о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 08.080.01 при Державному вищому навчальному закладі «Національний гірничий університет» Міністерства освіти і науки України за адресою: 49005, м. Дніпропетровськ, просп. К. Маркса, 19, ауд. 4/53.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» Міністерства освіти і науки України за адресою: 49005, м. Дніпропетровськ, просп. К. Маркса, 19.

Автореферат розіслано «__» серпня 2015 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради



О.В. Трифонова

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі орієнтація на інноваційний розвиток є важливою передумовою здобуття підприємством довгострокових конкурентних переваг. При цьому основою досягнення стійкого інноваційного розвитку будь-якого підприємства є, перш за все, управління його інноваційним потенціалом. На підприємствах важкого машинобудування виробляється технологічне обладнання для гірничо-металургійного комплексу, який, у свою чергу, є стрижнем промисловості України. Тому ступінь інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування безпосередньо впливає на стан промисловості України. Необхідно здійснювати пошук ефективних напрямів управління їх інноваційним потенціалом з урахуванням впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на основі використання досягнень науково-технічного прогресу та вітчизняного і зарубіжного досвіду. У зв'язку з цим, актуальними є розробка та удосконалення наукових підходів до планування складових інноваційного потенціалу, діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку, аналізу складових інноваційного потенціалу та реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

Сучасний стан розвитку промисловості України вимагає наявності науково-методичного і практичного інструментарію щодо управління інноваційним потенціалом підприємств, що отримало своє відображення у наукових дослідженнях вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів. Так, на визначенні сутності інновацій акцентували свою увагу О.І. Амоша, Ю.М. Бажал, П. Друкер, П.Н. Завлін, А.І. Пригожин, Б. Санто, Й. Шумпетер. Дослідженням питань, пов'язаних з управлінням інноваційним потенціалом, займалися С.М. Ілляшенко, І.О. Знаменський, І.С. Капарулін, О.А. Князева, С.І. Кравченко, А.Я. Кузнєцова, І.В. Новікова, Т.О. Пожуєва, А.Г. Семенов, Л.І. Федулова, В.М. Чубай, Н.І. Чухрай. Інноваційний розвиток підприємства аналізували І.М. Буднікевич, О.Г. Вагонова, О.С. Галушко, А.В. Гриньов, С.Б. Довбня, І.М. Карапейчик, Ю.Г. Козак, Є.В. Колесников, Т.Б. Решетілова, О.В. Рудика, Т.О. Соболева, Д.В. Трегуб, В.Я. Швець.

Не дивлячись на наявність достатньої кількості досліджень щодо управління інноваційним потенціалом, залишаються не повністю розкритими теоретичні та методичні засади планування складових інноваційного потенціалу, діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку, аналізу складових інноваційного потенціалу та реалізації інноваційного потенціалу, що і зумовило вибір теми дисертаційної роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: Дисертаційну роботу виконано відповідно до наукового напрямку досліджень кафедри менеджменту виробничої сфери Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» Міністерства освіти і науки України, реалізованого в рамках науково-дослідницьких тем: «Обґрунтування методів та засобів підвищення ефективності функціонування системи управління гірничодобувних підприємств» (номер держреєстрації

0113U003342, 2013-2015 рр.), в межах якої дисертантом обґрунтована необхідність використання резервів для впровадження інновацій; «Розробка теоретико-методологічного та програмно-технічного забезпечення процесів управління гармонійним розвитком гірничопромислових систем в економіці України» (номер держреєстрації 0113U000405, 2013-2015 рр.), в межах якої дисертантом обґрунтовано системний підхід до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є удосконалення теоретико-методичних і практичних основ управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Відповідно до мети у дисертаційному дослідженні поставлені та вирішені такі **завдання**:

розкрито сутність інновації та визначені її специфічні ознаки;

розроблено методичний підхід до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування;

розроблено науковий підхід до оцінювання резервів для впровадження інновацій;

удосконалено методичний підхід до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування;

розроблено науковий підхід до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування;

розроблено й обґрунтовано рекомендації щодо напрямів впровадження інновацій в межах реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

Об'єктом дослідження є процес управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні засади управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Методи дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження склали концептуальні положення економічної теорії, теорії управління, інноваційного менеджменту, стратегічного менеджменту, економічні закони.

У роботі використані такі методи дослідження: метод наукової абстракції – при визначенні сутності категорій «інновація», «інноваційний потенціал», при діагностиці стану ресурсів інноваційного розвитку підприємства важкого машинобудування; аналіз і синтез – при виявленні резервів для впровадження інновацій, при визначенні сутності інновацій за їх специфічними ознаками; дедуктивний та індуктивний методи – при дослідженні інноваційного потенціалу як складової потенціалу підприємства; діалектичний – при дослідженні складових інноваційного потенціалу у динаміці та в умовах змінного зовнішнього середовища; феноменологічний – при дослідженні інноваційного потенціалу як частини дійсності, що є невід'ємною складовою діяльності підприємства важкого машинобудування; метод функціонально-вартісного аналізу – при дослідженні виробничих процесів підприємства важкого машинобудування; метод економіко-математичного моделювання –

при обґрунтуванні доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

Інформаційною базою дослідження є нормативно-правові акти України, офіційні матеріали та експрес-інформація Державної служби статистики України, дані звітності та організаційно-управлінська документація українських підприємств важкого машинобудування. Як джерела інформації використані наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених, матеріали науково-практичних конференцій, періодичних видань та мережі Internet щодо управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що на основі системного підходу удосконалено теоретико-методичні підходи та практичні рекомендації щодо управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

удосконалено:

теоретико-методичний підхід до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування, що, на відміну від існуючих, передбачає оцінювання резервів для впровадження інновацій, до яких віднесені резерви удосконалення маркетингової діяльності, резерви удосконалення організації виробництва, резерви зменшення рівня виробничих витрат та резерви конструкторського удосконалення продукції;

методичний підхід до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування, що, на відміну від існуючих, передбачає визначення на основі побудови моделей опорних векторів та нейронної мережі впливу зменшення резервів для впровадження інновацій на зміну валового прибутку підприємства;

методичний підхід до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування, що, на відміну від існуючих, передбачає врахування регіонального інтелектуального забезпечення шляхом використання коефіцієнтів фінансового забезпечення, дослідницького капіталу, прикладного використання та результативності роботи профільних наукових організацій;

дістали подальшого розвитку:

наукове розуміння інновації як впровадженого у господарську діяльність підприємства нового або суттєво покращеного продукту, процесу, маркетингового або організаційного методу з метою збільшення прибутку підприємства, вирішення соціальних або екологічних завдань згідно з концепцією його сталого розвитку;

науковий підхід до оцінювання резервів для впровадження інновацій, що, на відміну від існуючих, базується на оцінюванні резервів зменшення рівня виробничих витрат з урахуванням співставлення значущості виробничих процесів різних операційних центрів, визначеної за кількістю використаних ресурсів, та їх контрибутивної значущості, яка враховує внесок виробничих процесів у дохід від реалізації продукції;

теоретико-методичні засади оцінювання резервів маркетингової діяльності підприємства, що, на відміну від існуючих, передбачають співставлення фактичної та потенційної ємності ринку як величини виробничих потужностей підприємств-споживачів, скоригованої з урахуванням можливості виготовлення відповідного технологічного обладнання на існуючих виробничих потужностях підприємства-виробника.

Практичне значення одержаних результатів. Сформульовані в дисертаційній роботі теоретико-методичні положення та запропоновані практичні рекомендації є базою для більш досконалого, порівняно з існуючими науковими підходами, економічно обґрунтованого управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування, що полягає в плануванні складових інноваційного потенціалу, діагностиці стану ресурсів інноваційного розвитку, аналізі складових інноваційного потенціалу – оцінці резервів для впровадження інновацій та реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

Методичні підходи та результати дослідження знайшли практичне застосування при прийнятті управлінських рішень щодо управління інноваційним потенціалом у ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» (акт впровадження №98-106 від 15.10.2014 р.).

Основні теоретичні та методичні розробки використовуються в навчальному процесі Державного вищого навчального закладу «Національний гірничий університет» Міністерства освіти і науки України (довідка 2/12 ФМ від 21.05.2015 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій запропоновано авторський підхід до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування. Основні положення дисертаційного дослідження, його висновки та рекомендації розроблені та обґрунтовані особисто автором. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані тільки ті положення та матеріали, що є результатом власних досліджень здобувача.

Апробація результатів дисертації. Основні положення, результати, висновки та пропозиції, що містяться в дисертації, доповідались на 5 конференціях, серед яких: Міжнародна науково-практична конференція «VII Краківська Конференція Молодих Вчених» (м. Краків, Польща, 2012 р.); VII Міжнародний форум-конкурс «Проблеми надкористування» (м. Санкт-Петербург, Російська Федерація, 2012 р.); III Міжнародна науково-практична конференція «Інновації і трансфер технологій: від ідеї до прибутку» (м. Дніпропетровськ, Україна, 2012 р.); IV Науково-технічна конференція «Наукова весна – 2013» (м. Дніпропетровськ, Україна, 2013 р.); I Наукова міжнародна конференція на честь доктора економічних наук, проф. М.І. Шкітіної «Управлінські науки в сучасному світі» (м. Київ, Україна, 2014 р.).

Публікації. Основні положення дисертаційної роботи викладено в 18 наукових працях (загальним обсягом 4,1 друк. арк., з яких особисто автору належить 3,6 друк. арк.), серед яких 2 колективні монографії, 10 статей у

наукових фахових журналах (з них 5 статей у виданнях, внесених до міжнародних наукометричних баз), 5 статей у матеріалах наукових конференцій та 1 стаття у іншому виданні.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 221 сторінку комп'ютерного тексту, з них 170 сторінок основного тексту, список використаних джерел із 179 найменувань на 20 сторінках та 10 додатків на 31 сторінках. У дисертації розміщено 69 таблиць, 26 рисунків, з яких 5 таблиць та 2 рисунки займають повну площу 7 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету та завдання дослідження відповідно до обраної теми, визначено об'єкт, предмет і методи дослідження, висвітлено наукову новизну, практичне значення й апробацію одержаних результатів, наведено відомості про публікації за результатами проведеного дослідження.

У першому розділі **«Теоретичні основи управління інноваційним потенціалом підприємства»** досліджено сутність інновації та її специфічні ознаки, розглянуто наукові підходи до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

В результаті дослідження сутності інновацій з використанням методу наукової абстракції доведено, що не існує єдиного підходу до розуміння інновацій. Вчені-економісти розглядають інновації як кінцевий результат (статичний підхід), як процес створення (динамічний підхід) або інтегрують статичний і динамічний підходи до визначення інновації. Останній підхід дозволяє більш глибоко проаналізувати змістовне наповнення терміну «інновація», тому він використовувався у процесі дослідження.

З використанням діалектичного методу встановлені специфічні ознаки інновацій, до яких віднесені акумуляція та обмін знань, необхідність захисту авторського права, інших прав і законних інтересів та наявність більшої невизначеності, ніж в умовах звичайної діяльності підприємства.

З використанням методу наукової абстракції запропоновано наукове розуміння інновації як впровадженого у господарську діяльність підприємства нового або суттєво покращеного продукту, процесу, маркетингового або організаційного методу з метою збільшення прибутку підприємства, вирішення соціальних або екологічних завдань згідно з концепцією його сталого розвитку.

Інноваційний потенціал досліджувався як складова потенціалу підприємства. З використанням дедуктивного методу пізнання проведена систематизація різновидів потенціалу підприємства, що включає фінансово-маркетингову, виробничу, інноваційно-інвестиційну та суміжну складові. Інноваційний потенціал характеризує можливість підприємства до розвитку та удосконалення. Вказана особливість інноваційного потенціалу відрізняє його від інших різновидів потенціалу підприємства.

В результаті дослідження теоретичних підходів до трактування

інноваційного потенціалу з використанням методу наукової абстракції встановлено, що загальний підхід до розуміння інноваційного потенціалу підприємства передбачає його визначення через сукупність усіх наявних матеріальних і нематеріальних активів підприємства, що використовуються в процесі здійснення інноваційної діяльності. Запропоновано розуміти інноваційний потенціал як сукупність резервів для впровадження інновацій (удосконалення маркетингової діяльності, удосконалення організації виробництва, зменшення рівня виробничих витрат, конструкторського удосконалення продукції).

Узагальнення сучасних підходів до управління інноваційним потенціалом дозволило встановити, що для цього процесу є характерними цілісність (управління інноваційним потенціалом можна розглядати як єдине ціле) та структурність (елементи управління інноваційним потенціалом є взаємопов'язаними). Тому обґрунтовано використання системного підходу до управління інноваційним потенціалом, що включає функції планування складових інноваційного потенціалу, діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку, аналізу складових інноваційного потенціалу та реалізації інноваційного потенціалу (рис. 1).

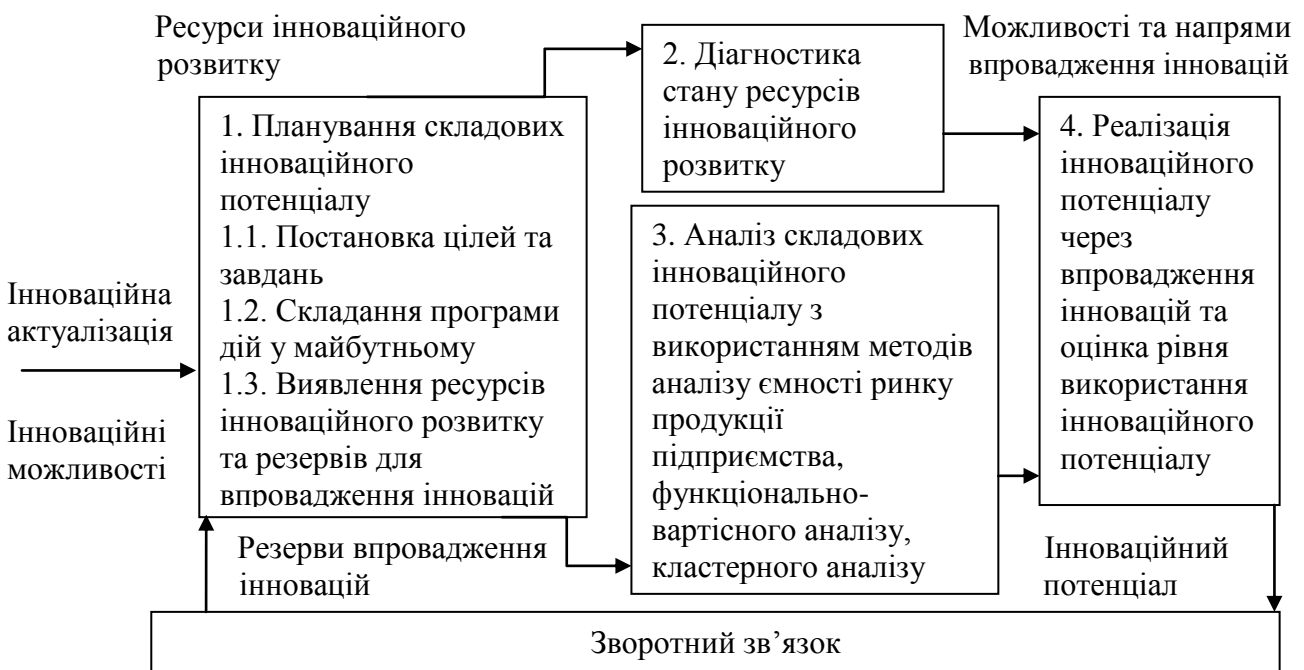


Рис. 1. Управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування

Запропоновано розглядати управління інноваційним потенціалом підприємства в рамках філософської системи неотомістів, в основі онтології якої є такі поняття: потенція – можливість набуття певного стану, та актуалізація – теперішній прояв цієї можливості. Доцільно використовувати інноваційні можливості та інноваційну актуалізацію як вхідні потоки системи управління інноваційним потенціалом. Під інноваційними можливостями доцільно розуміти резерви підприємства, що можуть бути використані для

впровадження інновацій, а під інноваційною актуалізацією – наявні ресурси, використання яких спрямоване на досягнення мети діяльності підприємства.

У другому розділі «**Аналіз та методичні підходи до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування**» обґрунтовано науковий підхід до оцінювання резервів для впровадження інновацій, методичні підходи до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування та до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

Інноваційний потенціал підприємства важкого машинобудування запропоновано оцінювати за допомогою адитивного показника, що складається з резервів для впровадження інновацій. На основі розробки наукового підходу до оцінювання резервів для впровадження інновацій встановлено, що резерви для впровадження інновацій визначаються у такому порядку: резерви удосконалення маркетингової діяльності (R_m), що визначаються шляхом співставлення потенційної та фактичної ємності ринку продукції підприємства; резерви удосконалення організації виробництва (R_{org}), що визначаються шляхом встановлення кількості недоотриманої економічної вигоди через перевищення фактичних термінів виготовлення продукції над контрактними з причини наявності недоліків у сфері організації й адміністрування виробничих процесів; резерви зменшення рівня виробничих витрат (R_{proc}), що визначаються шляхом співставлення значущості виробничих процесів різних операційних центрів, визначеної за кількістю використаних ресурсів, та їх контрибутивної значущості, яка враховує внесок виробничих процесів у дохід від реалізації продукції; резерви конструкторського удосконалення продукції (R_{prod}), що визначаються шляхом оптимізації номенклатури продукції, яка підлягає конструктивному удосконаленню не з маркетингових причин.

Отже, показник інноваційного потенціалу підприємства набуває вигляду

$$EIP = R_m + R_{org} + R_{proc} + R_{prod}, \quad (1)$$

Резерви для впровадження інновацій є можливостями набуття підприємством цільового стану у маркетинговій, організаційній, процесній та продуктивній сферах. Ці можливості визначаються як різниця між можливим та поточним використанням ресурсів підприємства важкого машинобудування. Саме наявність ресурсів у певних сферах є визначальною щодо вибору напрямів впровадження інновацій на підприємстві, а для її визначення доцільно застосовувати діагностику стану ресурсів інноваційного розвитку, під якою пропонується розуміти процес порівняння ресурсів інноваційного розвитку з підприємствами-конкурентами за допомогою інтегрального показника.

До ресурсів інноваційного розвитку підприємства запропоновано відносити фінансові, інформаційні та трудові ресурси, що визначають можливість та напрями впровадження інновацій. При цьому для порівняння різних за своєю сутністю економічних показників використовується їх нормування за лінійним перетворенням, що забезпечує вимірювання показників

у безрозмірних одиницях.

З використанням методів синтезу, аналізу та наукової абстракції запропоновано методичний підхід до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування, що передбачає врахування регіонального інтелектуального забезпечення шляхом використання коефіцієнтів фінансового забезпечення, дослідницького капіталу, прикладного використання та результативності роботи профільних наукових організацій. Інтегральний показник діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку є добутком показників фінансової стійкості, можливості фінансування інновацій, регіональної інтелектуальної забезпеченості та трудових ресурсів, а також передбачає визначення індикаторів інноваційної відповідності.

На першому етапі виконання діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку визначається показник фінансової стійкості підприємства важкого машинобудування (F_j) як добуток коефіцієнтів поточної ліквідності (CS_j), Бівера (BI_j), рентабельності активів (ROA_j), фінансової стійкості (FRC_j), фінансування (FC_j) та маневреності робочого капіталу ($WCMC_j$).

На другому етапі визначається показник можливості фінансування інновацій (IF_j) як сума амортизації та чистого фінансового результату підприємства важкого машинобудування.

На третьому етапі за територіальною ознакою досліджуваних підприємств визначається показник регіональної інтелектуальної забезпеченості, що демонструє, наскільки профільні наукові організації сприяють спроможності певного підприємства важкого машинобудування впроваджувати інновації. Вказаний показник є добутком коефіцієнтів фінансового забезпечення, дослідницького капіталу, прикладного використання та результативності роботи профільних наукових організацій (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення показника регіональної інтелектуальної забезпеченості

Найменування показників	Визначення	Умовні позначення
Коефіцієнт фінансового забезпечення профільних наукових організацій у j -ому регіоні (FP_j)	$FP_j = \frac{Fin'_j}{Q'_j}$	Fin'_j – фінансування профільних наукових робіт у j -ому регіоні, без. од.; Q'_j – кількість профільних наукових організацій у j -ому регіоні, без. од.;
Коефіцієнт дослідницького капіталу профільних наукових організацій у j -ому регіоні (SP_j)	$SP_j = \frac{St'_j}{Q'_j}$	St'_j – чисельність дослідників, які виконують профільні наукові роботи у j -ому регіоні, без. од.;
Коефіцієнт прикладного використання профільних наукових організацій у j -ому регіоні (PV_j)	$PV_j = \frac{PS'_j}{Q'_j}$	PS'_j – чисельність працівників-сумісників, які виконують профільні наукові роботи у j -ому регіоні, без. од.;
Коефіцієнт результативності роботи профільних наукових організацій у j -ому регіоні (SE_j)	$SE_j = \frac{RA'_j}{Q'_j}$	RA'_j – кількість впроваджених профільних наукових робіт у j -ому регіоні, без. од.

На четвертому етапі на основі коефіцієнтів плінності кадрів, ювенальної участі та забезпечення автоматизованими інформаційними технологіями визначається показник трудових ресурсів підприємства важкого машинобудування як їх добуток (табл. 2).

Визначення показника трудових ресурсів

Найменування показників	Визначення	Умовні позначення
Коефіцієнт плинності кадрів (PL_j)	$PL_j = \frac{TQ'_j}{OQ'_j}$	TQ'_j – загальна середньсписочна кількість персоналу j -ого підприємства важкого машинобудування, без. од.; OQ'_j – загальна кількість звільненого персоналу j -ого підприємства важкого машинобудування, без. од.;
Коефіцієнт ювенальної участі (YS_j)	$YS_j = \frac{YQ'_j}{TQ'_j}$	YQ'_j – кількість персоналу у віці до 27 років j -ого підприємства важкого машинобудування, без. од.;
Коефіцієнт забезпечення автоматизованими інформаційними технологіями (AIT_j)	$AIT_j = \frac{AITQ'_j}{TQ'_j}$	$AITQ'_j$ – кількість персоналу, озброєного сукупністю автоматизованих розрахункових засобів, які дозволяють отримувати, зберігати та поширювати інформацію, j -ого підприємства важкого машинобудування, без. од.

На п'ятому етапі визначаються індикатори інноваційної відповідності, що характеризують відповідність рівня інноваційного розвитку досліджуваних підприємств важкого машинобудування стосовно основних споживачів їх продукції (підприємств металургійної галузі промисловості). Індикатори розраховуються за чотирма сферами інноваційного розвитку (маркетинговою, організаційною, процесною та продуктовою) як відношення частки підприємств, що впроваджували інновації, відповідних галузей. Отже, якщо значення індикаторів ≥ 1 , можна стверджувати, що діагностика стану ресурсів інноваційного розвитку вітчизняних підприємств важкого машинобудування виконує умову коректності дослідження.

На шостому етапі визначається інтегральний показник діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку (S_j) як добуток показників фінансової стійкості, можливості фінансування інновацій, регіональної інтелектуальної забезпеченості та трудових ресурсів, одержаних на попередніх етапах.

Інтегральний показник діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування дозволяє встановити можливості та напрями впровадження інновацій підприємств важкого машинобудування. На його основі також доцільно виконувати групування підприємств важкого машинобудування за результатами визначення інтегрального показника діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку. Кількість та величина інтервалів залежать від характеру розподілу інтегрального показника діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку. При цьому рівні інтервали використовуються у випадку рівномірної зміни показника всередині сукупності, а в протилежному випадку – нерівні інтервали, що обираються дослідником довільно. Підприємства, віднесені до однієї групи, можуть координувати між собою стратегії інноваційного розвитку.

При реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування необхідно прогнозувати економічні результати впровадження інновацій. Обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу необхідно здійснювати з урахуванням статистичних зв'язків між

резервами для впровадження інновацій і валовим прибутком, що передбачає визначення на основі моделей опорних векторів та нейронної мережі впливу зменшення вказаних резервів на зміну валового прибутку підприємства.

Визначення множинної залежності валового прибутку від резервів для впровадження інновацій виконується у два етапи. По-перше, на основі множинної лінійної залежності визначається валовий прибуток підприємства при повному використанні резервів для впровадження інновацій (за значенням вільного параметру моделі). По-друге, з використанням аналітичного інструментарію методів стохастичного прогностичного економіко-математичного моделювання (моделей опорних векторів та нейронної мережі) за складовими інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування здійснюється прогнозування валового прибутку підприємства до та після впровадження інновацій. Досягнення економічного ефекту від впровадження інновацій забезпечується зменшенням витрат та збільшенням обсягів реалізації підприємства. При цьому ціна на продукцію підприємства приймається незмінною. Запропонований методичний підхід дозволяє здійснювати попередній відбір інновацій для впровадження на основі прогностичної оцінки відповідних економічних результатів.

У третьому розділі «**Управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування**» апробовано науковий підхід до оцінювання резервів для впровадження інновацій та обґрунтовано рекомендації щодо визначення напрямів впровадження інновацій в межах реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування.

За результатами діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку виконане групування підприємств важкого машинобудування (табл. 3).

Таблиця 3

Результати діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування

Інтегральний показник діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку	ПАТ «НКМЗ»	ПАТ «Більшовик»	ПАТ «СКМЗ»	ПАТ «Азовмаш»	ПАТ «Енергомашспецсталь»	ПАТ «ДНІПРОВАЖМШ»	ПрАТ «Миколаївський машинобудівний завод»
2010	54,703521	0,000314	0,002503	0,000003	0,002795	0,002403	0,000004
2011	14,295338	0,023539	0,000484	0,000002	0,008294	0,000061	0,000003
2012	3,984745	0,003726	0,000281	0,032450	0,000734	0,026217	0,000008
2013	16,784506	0,034952	0,005256	0,002253	0,002708	0,000029	0,000007
Можливості впровадження інновацій	Надвисокі можливості впровадження інновацій	Високі можливості впровадження інновацій	Середні можливості впровадження інновацій			Низькі можливості впровадження інновацій	

Досліджені індикатори інноваційної відповідності дозволили встановити, що випередження рівня інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування стосовно металургійних підприємств-споживачів у 2010-2013 рр. у продуктивній сфері коливається від 8% до 42%, у маркетинговій сфері – від 15% до 60%, в організаційній сфері – від 77% до 53%. У процесній сфері значення індикатора наближається до 1.

Відтак, за значеннями індикаторів інноваційної відповідності діагностика стану ресурсів інноваційного розвитку вітчизняних підприємств важкого машинобудування виконує умову коректності дослідження. Відповідно до діапазону коливання інтегрального показника діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування виділено 4 групи досліджуваних підприємств.

Зокрема встановлено, що у 2013 р. ПАТ «НКМЗ» має найвищий інтегральний показник діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку ($S_j=16,784506$). Підприємство належить до першої групи, що свідчить про можливість застосування агресивної політики щодо впровадження інновацій. ПАТ «Більшовик» належить до другої групи ($S_j=0,034952$). Підприємство має вигідні конкурентні позиції для впровадження інновацій. До третьої групи належать ПАТ «СКМЗ» ($S_j=0,005256$), ПАТ «Азовмаш» ($S_j=0,002253$) та ПАТ «Енергомашпецсталь» ($S_j=0,002708$). Вказані підприємства впроваджують інновації в умовах суттєвої конкуренції. До четвертої групи належать ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» ($S_j=0,000029$) та ПрАТ «Миколаївський машинобудівний завод» ($S_j=0,000007$), підприємствам необхідна акумуляція ресурсів інноваційного розвитку, впровадження інновацій має «наздоганяючий» характер.

З урахуванням характеристики групи, до якої належить ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» за результатами діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку, запропоновані такі напрями впровадження інновацій (рис. 2).

На основі запропонованого методичного підходу до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу побудована лінійна модель множинної залежності валового прибутку від резервів для впровадження інновацій $GP=14996466,39-1,30Rproc-2,65Rprod-1,12Rorg-0,89Rm$, яка свідчить про можливість одержання підприємством валового прибутку в обсязі 14,99 млн. грн в разі повного використання усіх резервів для впровадження інновацій.

Оцінка рівня використання інноваційного потенціалу ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» здійснена за допомогою побудови моделі опорних векторів і нейронної мережі MLP 4-6-1 та дозволила з високою достовірністю (відповідні коефіцієнти кореляції дорівнюють 0,81 та 0,94) визначити обсяг валового прибутку до та після впровадження інновацій на основі складових інноваційного потенціалу: резервів удосконалення маркетингової діяльності, резервів удосконалення організації виробництва, резервів зменшення рівня виробничих витрат, резервів конструкторського удосконалення продукції (табл. 4).

Прогнозні значення валового прибутку ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» у першому півріччі 2014 р. до та після впровадження інновацій

Місяць	Валовий прибуток, грн		Економічний ефект
	до впровадження інновацій	після впровадження інновацій	
Січень	2266378,00	3226854,00	960 476,00
Лютий	1297394,00	1876071,00	578 677,00
Березень	1222704,00	3105988,00	1 883 284,00
Квітень	921620,00	3128132,00	2 206 512,00
Травень	767211,00	1550090,00	782 879,00
Червень	1442530,00	2405114,00	962 584,00
Сума:	7 917 837,00	15 292 249,00	7 374 412,00

Прогнозований економічний ефект від впровадження інновацій за перше півріччя 2014 р. для ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» складає 7 374 412,00 грн.

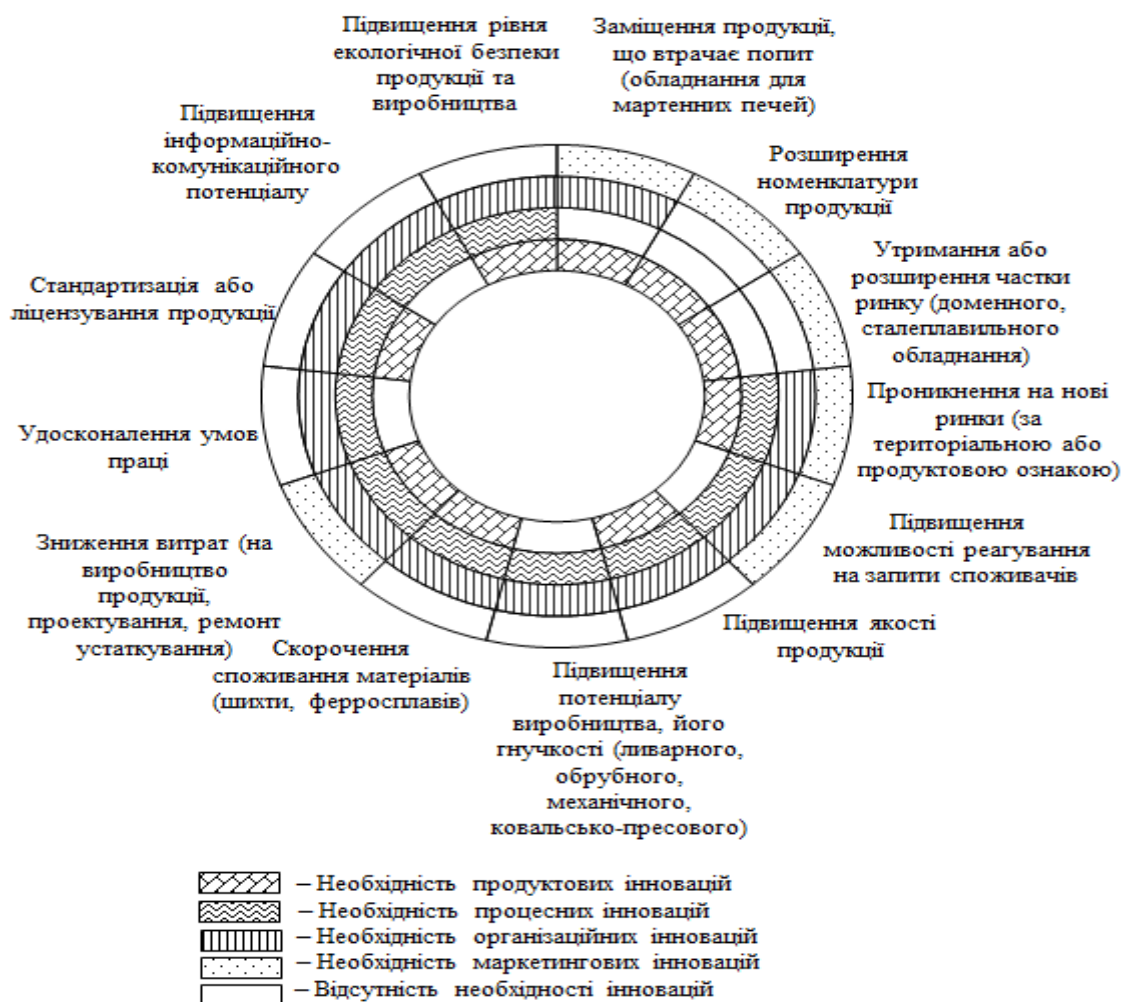


Рис. 2. Напрями впровадження інновацій ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ»

Таким чином, запропоновані наукові положення, висновки та рекомендації дозволяють удосконалити теоретико-методичні і практичні основи управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

ВИСНОВКИ

У дисертації, що є завершеною науковою працею, вирішено актуальне науково-практичне завдання щодо обґрунтування та розробки теоретико-методичних основ управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування. Основні наукові та практичні результати роботи полягають у такому:

1. Інноваційний характер розвитку економіки дозволяє досягти суттєвих конкурентних переваг на державному, регіональному та мікроекономічному рівнях. В сучасних умовах загострення конкурентної боротьби управління інноваційним потенціалом підприємства потребує більш поглиблених підходів, оскільки впровадження інновацій набуває нових рис та особливостей. Відповідні теоретичні підходи й їх практична реалізація є недосконалими, що обумовлює доцільність пошуку нових теоретико-методичних і прикладних підходів до управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування.

2. З використанням методу наукової абстракції на основі дослідження сутності інновації та визначення її специфічних ознак запропоновано визначення інновації як впровадженого у господарську діяльність підприємства нового або суттєво покращеного продукту, процесу, маркетингового або організаційного методу з метою збільшення прибутку підприємства, вирішення соціальних або екологічних завдань згідно з концепцією його сталого розвитку.

3. На основі критичного аналізу сучасних наукових підходів до управління інноваційним потенціалом із застосуванням феноменологічного методу встановлено, що інноваційний потенціал підприємства важкого машинобудування доцільно оцінювати за допомогою адитивного показника, що складається з резервів для впровадження інновацій (резервів удосконалення маркетингової діяльності, резервів удосконалення організації виробництва, резервів зменшення рівня виробничих витрат та резервів конструкторського удосконалення продукції) та дозволяє оцінювати інноваційний потенціал підприємства важкого машинобудування за його складовими.

4. На основі узагальнення підходів до аналізу стану ресурсів інноваційного розвитку підприємства запропоновано методичний підхід до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку, що передбачає визначення інтегрального показника як добутку показників фінансової стійкості, можливості фінансування інновацій, регіональної інтелектуальної забезпеченості та трудових ресурсів. Це дозволяє виконувати порівняння ресурсів інноваційного розвитку досліджуваного підприємства важкого машинобудування з підприємствами-конкурентами та визначати можливості та напрями впровадження інновацій.

5. На основі аналізу сучасних підходів до оцінювання резервів для впровадження інновацій обґрунтовано, що названі резерви доцільно оцінювати таким чином: резерви удосконалення маркетингової діяльності – шляхом порівняння потенційної та фактичної вагомості підприємств-споживачів; резерви удосконалення організації виробництва – шляхом встановлення

кількості недоотриманої економічної вигоди через перевищення фактичних термінів виготовлення продукції над контрактними з причини наявності недоліків в організації й адмініструванні виробничих процесів; резерви зменшення рівня виробничих витрат – шляхом співставлення значущості виробничих процесів, визначеної відповідно до кількості використаних ресурсів, та їх контрибутивної значущості, визначеної згідно із внеском виробничих процесів у дохід підприємства від реалізації продукції; резерви конструкторського удосконалення продукції – шляхом оптимізації номенклатури продукції, що підлягає конструктивному удосконаленню не з маркетингових причин. Це дозволяє оцінити відповідні резерви для впровадження інновацій.

6. На основі узагальнення методичних підходів до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування запропоновано визначення множинної залежності валового прибутку від резервів для впровадження інновацій з використанням лінійної моделі множинної залежності, моделей опорних векторів та нейронної мережі, що дозволяє прогнозувати зміну валового прибутку підприємства при впровадженні інновацій та здійснювати попередній відбір інновацій для впровадження на основі прогностичної оцінки відповідних економічних результатів.

7. Реалізація розроблених наукових положень, висновків і рекомендацій на підприємстві важкого машинобудування ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ» підтвердила їх достовірність та доцільність використання задля забезпечення розвитку підприємства на інноваційних засадах. Прогнозований економічний ефект від впровадження інновацій, обґрунтованих із застосуванням викладених у дисертації науково-методичних розробок, за перше півріччя 2014 р. складає 7 374,41 тис. грн.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії:

1. Мосін О.О. Інноваційна кластеризація через організацію економічних об'єднань / М.І. Іванова, О.О. Мосін // Інноваційно-інвестиційна політика сталого розвитку регіонів України: від теорії до практики : монографія / під заг. ред. К.Ф. Ковальчука. – Д. : ІМА-прес, 2012. – Т. 2. – С. 151-161. *Особистий внесок*: обґрунтовано доцільність інноваційної кластеризації підприємств важкого машинобудування через організацію економічних об'єднань.

2. Мосін О.О. Інноваційний розвиток промислових підприємств України / М.І. Іванова, О.О. Мосін // Інноваційний розвиток економіки: процеси та явища : монографія / за ред. В.Я. Швеця, М.С. Пашкевич ; М-во освіти і науки України, Національний гірничий університет. – Д. : НГУ, 2013. – С. 465-471. *Особистий внесок*: розкрито й обґрунтовано необхідність комплексного впровадження технологічних і нетехнологічних інновацій промисловими підприємствами України.

Статті у наукових фахових виданнях:

3. Мосін О.О. Ринкова сутність інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства (на прикладі ПАТ «ДНПРОВАЖМАШ») / О.О. Мосін // Культура народів Причорномор'я. – 2011. – №218. – С. 129-132.

4. Мосін О.О. Інноватизація економіки через комплексне впровадження інновацій / О.О. Мосін // Економіка і держава. – 2013. – №6. – С. 71-73.

5. Мосін О.О. Алгоритм вимірювання технологічного інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Сталий розвиток економіки. – 2014. – №2 (24). – С. 65-70. (Включений до міжнародної наукометричної бази *IndexCopernicus*).

6. Мосін О.О. Определение конкурентоспособности инновационного потенциала предприятий отрасли тяжелого машиностроения Украины / О.О. Мосін // Азимут научных исследований: экономика и управление. – 2014. – №2. – С. 43-47. (Включений до міжнародної наукометричної бази РИНЦ). (Російська Федерація).

7. Мосін О.О. Практичні аспекти дослідження конкурентоспроможності інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств / О.О. Мосін // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – №14. – С. 89-94.

8. Мосін О.О. Практичні аспекти вимірювання технологічного інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Бізнес-Інформ. – 2014. – №8. – С. 66-73. (Включений до міжнародних наукометричних баз *IndexCopernicus*, РИНЦ).

9. Мосін О.О. Практичні рекомендації щодо вимірювання нетехнологічного інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Галицький економічний вісник. – 2014. – №4 (47). – С. 96-103.

10. Мосін О.О. Стохастичні методи управління реалізацією ендogenous інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2014. – №4. – С. 121-127. (Включений до міжнародних наукометричних баз *IndexCopernicus*, РИНЦ).

11. Мосін О.О. Управління реалізацією ендogenous інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Інноваційна економіка. – 2014. – №6 (55). – С. 125-128. (Включений до міжнародної наукометричної бази *IndexCopernicus*).

12. Мосін О.О. Методика оцінювання нетехнологічного інноваційного потенціалу машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Економіка і управління. – 2014. – №3 (63). – С. 73-77.

Матеріали наукових конференцій:

13. Мосин А.А. Влияние внедрения инновационных мероприятий на прибыльность машиностроительного предприятия / А.А. Мосин // Проблемы недропользования : Сборник научных трудов по матер. междунар. форум-конкурса молодых ученых. / Национальный минерально-сырьевой университет

«Горный», 24-27 квіт. 2012 р., м. Санкт-Петербург. – Ч. II. – СПб, 2012. – С. 105-107.

14. Мосін О.О. Кластерний підхід до управління інноваційним розвитком машинобудівного підприємства / О.О. Мосін // Інновації і трансфер технологій: від ідеї до прибутку : Матеріали III міжнар. наук.-практ. конф., 20-21 бер. 2012 р., м. Дніпропетровськ. – Д. : Національний гірничий університет, 2012. – С. 157-159.

15. Мосин А.А. Методы управления развитием инновационного потенциала предприятия / А.А. Мосин // 7-я Международная Краковская конференция, 25-27 вер. 2012 р., м. Краків. – 2012. – С. 255-256.

16. Мосін О.О. Обґрунтування необхідності комплексного впровадження інновацій / О.О. Мосін // Наукова весна 2013 : Наук.-техн. конф. студентів, аспірантів і молодих учених, 20-21 квіт. 2013 р., м. Дніпропетровськ. – 2013. – С. 549-550. – Режим доступу : http://www.science.nmu.org.ua/ua/conferences/science_spring/04_pdf/13-01.pdf.

17. Мосін О.О. Наукові підходи до визначення інновації / О.О. Мосін // Управлінські науки в сучасному світі : Матеріали I Наук. міжнар. конф. на честь доктора економічних наук, проф. М.І. Шкітіної, 23-25 груд. 2014 р., м. Київ. – 2014. – С. 122-125.

Статті в інших виданнях:

18. Мосин А.А. Особенности применения функционально-стоимостного анализа в управлении инновационными мероприятиями машиностроительного предприятия / А.А. Мосин // Прикладной менеджмент и инвестиции. – 2012. – №2. – С. 229-233.

АНОТАЦІЯ

Мосін О.О. Управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Державний вищий навчальний заклад «Національний гірничий університет», Дніпропетровськ, 2015.

Дисертацію присвячено удосконаленню теоретико-методичних і практичних основ управління інноваційним потенціалом підприємства важкого машинобудування. Досліджено сутність інноваційної діяльності та інноваційного потенціалу підприємства, уточнено визначення категорії «інновація» як впровадженого у господарську діяльність підприємства нового або суттєво покращеного продукту, процесу, маркетингового або організаційного методу з метою збільшення прибутку підприємства, вирішення соціальних або екологічних завдань згідно з концепцією його сталого розвитку. Удосконалено теоретико-методичний підхід до управління інноваційним

потенціалом підприємства важкого машинобудування. Удосконалено методичні підходи до обґрунтування доцільності реалізації інноваційного потенціалу підприємства важкого машинобудування та до діагностики стану ресурсів інноваційного розвитку підприємств важкого машинобудування. Розвинуто науковий підхід до оцінювання резервів для впровадження інновацій.

Ключові слова: інновація, інноваційний потенціал підприємства, управління, діагностика, резерви для впровадження інновацій.

АННОТАЦІЯ

Мосин А.А. Управление инновационным потенциалом предприятия тяжелого машиностроения. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Государственное высшее учебное заведение «Национальный горный университет», Днепропетровск, 2015.

Диссертация посвящена исследованию теоретико-методических и прикладных основ управления инновационным потенциалом предприятия тяжелого машиностроения. Исследовано сущность инновационной деятельности и инновационного потенциала предприятия, уточнено определение категории «инновация».

Раскрыта сущность инновации и определены ее специфические признаки, предложено определение инновации как внедренного в хозяйственную деятельность предприятия нового или существенно улучшенного продукта, процесса, маркетингового или организационного метода с целью увеличения прибыли предприятия, решения социальных или экологических заданий согласно концепции его устойчивого развития.

Предложен методический подход к диагностике состояния ресурсов инновационного развития с использованием интегрального показателя, являющегося произведением показателей финансовой устойчивости, возможности финансирования инноваций, региональной интеллектуальной обеспеченности и трудовых ресурсов, что позволяет выполнить сравнение ресурсов инновационного развития исследуемого предприятия тяжелого машиностроения с предприятиями-конкурентами, а также установить возможности и направления внедрения инноваций.

Определено, что резервы для внедрения инноваций целесообразно оценивать таким образом: резервы усовершенствования маркетинговой деятельности – путем сравнения потенциальной и фактической весомости предприятий-потребителей; резервы усовершенствования организации производства – путем установления количества недополученной экономической выгоды по причине превышения фактических сроков изготовления продукции над контрактными из-за наличия недостатков в сфере организации и администрирования производственных процессов; резервы

уменьшения уровня производственных расходов – путем сопоставления значимости производственных процессов, определенной в соответствии с количеством использованных ресурсов, и их контрибутивной значимости, определенной согласно вкладу производственных процессов в доход предприятия от реализации продукции; резервы конструкторского усовершенствования продукции – путем оптимизации структуры продукции, которая подлежит конструктивному усовершенствованию не по маркетинговым причинам.

Установлено, что инновационный потенциал предприятия тяжелого машиностроения целесообразно оценивать с помощью адитивного показателя, который состоит из резервов для внедрения инноваций (резервов усовершенствования маркетинговой деятельности, резервов усовершенствования организации производства, резервов уменьшения уровня производственных затрат и резервов конструкторского усовершенствования продукции).

На основе обобщения методических подходов к обоснованию целесообразности реализации инновационного потенциала предприятия тяжелого машиностроения предложено определение множественной зависимости валовой прибыли от резервов для внедрения инноваций с использованием линейной модели множественной зависимости, моделей опорных векторов и нейронной сети, что позволяет прогнозировать изменение валовой прибыли предприятия при внедрении инноваций и совершать предварительный отбор инноваций для внедрения на основе прогностической оценки соответствующих экономических результатов.

Реализация разработанных научных положений, выводов и рекомендаций в процессе их внедрения на предприятии тяжелого машиностроения ПАО «ДНЕПРОТЯЖМАШ» подтвердили их достоверность и целесообразность использования для обеспечения развития предприятия на инновационной основе.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал предприятия, управление, диагностика, резервы для внедрения инноваций.

SUMMARY

Mosin A.A. Heavy-machinery enterprise innovative capacity management.
– Manuscript.

Thesis for obtaining the scientific degree of Candidate of Economic Sciences on the specialty 08.00.04 – Economics and Management of the Enterprises (by the types of economic activity). – State Higher Educational Institution «National Mining University», Dnipropetrovsk, 2015.

The thesis is devoted to enhancement of theoretical and applied basics of heavy-machinery enterprise innovative capacity management. The essence of innovative activity and innovative capacity of the enterprise is investigated. The definition of the category «innovation» as an implemented in practical activity of the enterprise new or significantly improved product, process, marketing or organizational method which are intended to raise gross profit of the enterprise or to

reach social or ecological goals according to its sustainable development concept, is deepened. The theoretical approach to heavy-machinery enterprise innovative capacity management is enhanced. The methodical approaches to the heavy-machinery enterprise innovative capacity realization expediency justification and to heavy-machinery enterprise resources of innovative development state diagnostics are enhanced. The scientific approach to evaluation of the reserves for implementation of innovations has gained further evolvement.

Keywords: innovation, innovative capacity of the enterprise, management, diagnostics, reserves for implementation of innovations.