

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Шершенюк Олена Миколаївна

УДК 330.341.1:330.131.5

ОЦІНКА ІНТЕГРАЛЬНОГО ЕФЕКТУ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ

Спеціальність 08.02.02 – економіка та управління
науково-технічним прогресом

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків - 2006

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано у Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

доктор економічних наук, доцент

Гриньов Андрій Валентинович,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
завідувач кафедри міжнародної економіки.

Офіційні опоненти:

доктор економічних наук, професор

Заруба Віктор Якович,

Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
декан факультету управління бізнесом;

кандидат економічних наук, доцент

Щербак Валерія Геннадіївна,

Харківський національний економічний університет,
доцент кафедри економіки та маркетингу.

Провідна установа:

Одеський національний політехнічний університет,
кафедра економіки підприємства,
Міністерство освіти і науки України, м. Одеса.

Захист відбудеться 24 січня 2007р. о 13.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.050.02 у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21, корпус У1, ауд. 1001.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21.

Автореферат розісланий «23» грудня 2006р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Гаврись О.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Розвиток вітчизняної економіки, підвищення конкурентоспроможності українських підприємств з метою подолання відставання від економічно розвинутих країн та інтеграції у світове співтовариство неможливе без здійснення інвестицій, у першу чергу в інноваційну сферу. Прискорення розвитку високотехнологічних виробництв, спроможних виробляти наукоємну продукцію, формування їх експортного потенціалу, підвищення технологічного рівня підприємств, завдяки прогресивним вітчизняним і світовим науково-технічним досягненням, є обов'язковими умовами для реалізації інноваційної стратегії економічного зростання.

Ключова роль інновацій на мікро- та макрорівнях, яка підтверджується успішним зарубіжним досвідом на основі широкомасштабного впровадження інновацій, зумовила необхідність вибору Україною інноваційного напрямку розвитку та формування обґрунтованої інноваційної політики. Ситуація, яка склалася у нашій країні, характеризується тим, що за наявності значної наукової та технологічної бази спостерігається зниження інноваційної активності в зв'язку з недостатністю у підприємств власних інвестиційних ресурсів, незначними державною підтримкою й бюджетним фінансуванням, високими кредитними ставками, низьким платоспроможним попитом на нову продукцію та технології, високим рівнем ризиків в інноваційній сфері. Розвиток наукоємних виробництв неможливий без серйозної державної підтримки. Залучення інвестицій на розвиток наукових досліджень потребує розробки удосконалених методів оцінки їх ефективності.

В останні роки проблематиці інноваційно-інвестиційної діяльності промислових підприємств приділяється велика увага як зарубіжними, так і вітчизняними авторами, теоретиками та практиками: В.Амітаном, О.Амошею, І.Ансоффом, Ю.Бажалом, Є.Бельтюковим, Є.Бойком, Е.Брукінгом, Л.Водачеком, А.Гальчинським, В.Гейцем, А.Гриньовим, Б.Данилишиним, Г.Добровим, П.Друкером, В.Зарубою, Ю.Івановим, С.Ілляшенком, В.Кінгом, Д.Клілландом, А.Козаченком, А.Кредісовим, В.Кредісовим, Є.Крикавським, М.Крупкою, О.Лапко, І.Лукіновим, Л.Нейковою, П.Орловим, М.Портером, Б.Санто, М.Туган-Барановським, Р.Уотерманом, Д.Черваньовим, М.Чумаченком, Н.Чухрай, Й.Шумпетером, А.Яковлєвим та іншими.

Разом з тим, подальших досліджень потребують проблеми оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій, зокрема, можливість врахування усіх видів ефектів від їх реалізації, факторів ризику і невизначеності при обґрунтуванні ефективності інноваційних проектів, етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії для наукового обґрунтування системи планування ресурсного забезпечення процесів. Недостатня розробленість цих питань у вітчизняній економіці обумовили актуальність теми виконаного дисертаційного дослідження, мету та задачі для її досягнення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота пов'язана з планами науково-дослідних робіт кафедри міжнародної економіки Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, зокрема, з держбюджетною темою МОН України «Розробка методології оцінки конкурентоспроможності інноваційних продуктів у

міжнародному середовищі» (ДР №0105U009057), у рамках якої здобувачем запропонована схема визначення етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії в інші продукти і галузі.

Здобувач також взяв участь у виконанні госпдоговірних науково-дослідних робіт № 49-05-05 «Розробка методики оцінки інтегрального ефекту від впровадження інноваційних продуктів» (автором проведена оцінка видів ефекту підприємства від впровадження інноваційних продуктів) та № 68-01-06 «Дослідження попиту на інноваційні товари німецьких та інших міжнародних автомобільних компаній в Україні» (розроблено методику вибору цільових сегментів ринку для інноваційних продуктів автомобільних концернів).

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є розвиток теоретичних основ вибору оптимальних джерел фінансування інноваційних проектів на сучасному етапі розвитку економіки України і розробка пропозицій щодо обґрунтування методичного підходу до розрахунку інтегрального ефекту від впровадження інновацій.

Досягнення поставленої мети зумовило необхідність розв'язання таких завдань:

- аналіз показників стану і тенденцій розвитку інноваційно-інвестиційних процесів в Україні і за рубежом;
- обґрунтування необхідності вибору напрямків інноваційного розвитку, формування ефективної інноваційної політики, інноваційного планування на підприємствах;
- удосконалення методичних засад врахування і оцінки ризиків інвестиційних проектів;
- розробка моделі визначення етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії для розробки науково обґрунтованої системи планування ресурсного та фінансового забезпечення інноваційних процесів;
- розробка алгоритму комплексного прийняття рішення про доцільність надання державних гарантій потенційним інвесторам;
- обґрунтування і розробка методичного підходу щодо оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій.

Об'єктом дослідження є процеси інвестиційно-інноваційної діяльності на промислових підприємствах.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні підходи, методи оцінки інтегральної ефективності інноваційних проектів як засоби активізації інноваційних процесів промислових підприємств.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дисертації є положення економічної теорії, основні закони функціонування ринкової економіки, праці провідних вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, в яких розглядається інноваційно-інвестиційна діяльність, зокрема питання, пов'язані з оцінкою ефекту від впровадження інноваційних проектів.

Для досягнення поставленої в роботі мети були використані такі наукові методи: статистичні – для аналізу показників стану і тенденцій розвитку інноваційно-інвестиційних процесів в Україні і в економічно розвинутих країнах; якісного аналізу – для обґрунтування необхідності розвитку теоретичного підходу щодо визначення функції планування як найважливішої складової управління інноваційною діяльністю; експертних оцінок – для виявлення ступеня впливу окремих видів ефекту на інтегральну ефективність від впровадження

інноваційного проекту; комплексний підхід – для оцінки всієї сукупності ефектів з урахуванням ефекту синергії та ефекту дифузії в інші продукти і галузі.

Інформаційну базу дослідження становлять законодавчі акти та нормативні документи Верховної Ради і Кабінету Міністрів України, публікації з питань інноваційної діяльності підприємств українських і зарубіжних авторів, офіційні матеріали Державного комітету статистики України, результати власних досліджень автора в науково-дослідних організаціях і на промислових підприємствах.

Наукова новизна результатів дослідження:

вперше:

– здійснено обґрунтування і розробку методичного підходу до оцінки інтегрального ефекту від впровадження базисних інновацій, який використовує комплексний підхід, враховує дію закону синергії та ефект дифузії, і, на відміну від існуючих, дає можливість оцінювати всю сукупність ефектів (економічний, соціальний, екологічний, бюджетний, науково-технічний, інтелектуальний, ресурсний) для обґрунтованого вибору найбільш ефективного інвестиційно-інноваційного проекту з декількох альтернатив та дозволяє визначити шляхи вибору раціональних джерел фінансування;

удосконалено:

– модель визначення етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням не тільки базисної (первинної) інновації, а й дифузії в інші продукти та галузі, що дозволяє розробити науково обґрунтовану систему планування ресурсного забезпечення інноваційних процесів, постійно вдосконалювати продукцію, і таким чином запобігати стадії занепаду протягом тривалого часу;

– методичний підхід щодо комплексного прийняття рішення про доцільність надання державних гарантій потенційним інвесторам на основі аналізу і оцінки видів ефектів (кількісної та якісної) як для потенційного учасника, так і для держави, що дає змогу відповідним державним установам прийняти рішення про ефективність і підтримку інноваційних проектів;

– узагальнену схему взаємозв'язку складових інтегрального ефекту від впровадження інновацій на основі відображення прямого і зворотного зв'язку будь-якої пари ефектів, що дає можливість врахувати взаємний вплив ефектів та дозволяє більш точно визначити прогнозну величину інтегрального ефекту від реалізації інноваційних проектів і програм;

дістали подальший розвиток:

– методичні засади оцінки ризиків інноваційних проектів з окремим дисконтуванням притоків і відтоків коштів та порівнянням вже приведених ефектів, що забезпечує прийняття обґрунтованих рішень щодо залучення інвестицій для реалізації проектів, підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів підприємств при здійсненні інноваційної діяльності;

– теоретичний підхід щодо визначення функції планування інноваційної діяльності як однієї зі складових системи планування на підприємстві, за допомогою ув'язки усіх видів планування, які знаходяться у взаємодії і змістовно доповнюють один одного в ітеративному процесі інноваційного менеджменту, за їх цільовою орієнтацією, що дає змогу враховувати сильні

і слабкі сторони діяльності підприємства, передбачати найважливіші майбутні небезпеки та можливості.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що використання розроблених методичних рекомендацій щодо оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій сприятиме активізації і підвищенню результативності інноваційної діяльності підприємств, а також допоможе відповідним державним установам в процесі прийняття рішення щодо доцільності підтримки того чи іншого інноваційного проекту. Розроблений методичний підхід щодо розрахунку інтегрального ефекту від впровадження інновацій дозволяє врахувати емерджентні властивості різних видів ефектів від впровадження інновацій і ґрунтується на використанні комплексного підходу з урахуванням дії закону синергії.

Отримані результати впроваджено в Колективному проектно-виробничому підприємстві «Харківоргагробуд» (м. Харків, акт впровадження від 7 березня 2006р.). Методика впроваджена також на ДП «Редутський щебеневий завод» (м. Комсомольськ Полтавської обл., довідка № 01/513 від 18.05.2006р.). Результати дисертаційного дослідження використані у навчальному процесі в Харківському національному автомобільно-дорожньому університеті (акт впровадження від 5 травня 2006р.) при викладанні дисциплін: «Проектний аналіз», «Управління проектами» і «Економіка та організація інноваційної діяльності».

Особистий внесок здобувача. Усі результати, представлені в дисертаційній роботі, отримані здобувачем самостійно на основі збору, аналізу й узагальнення теоретичного і практичного матеріалу.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційної роботи пройшли апробацію на наукових і науково-практичних конференціях, серед яких: Міжнародна наукова конференція молодих учених і студентів «Молодь України і соціально-орієнтована економіка» (м. Харків, 2004р.); Міжнародний Форум молодих вчених «Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн» (м. Харків, 2005р.); II Міжнародна науково-практична конференція молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації» (м. Тернопіль, 2005р.).

Публікації. За матеріалами дисертації було опубліковано 10 праць, у тому числі 6 у фахових виданнях ВАК України, 3 – за матеріалами наукових конференцій та один навчальний посібник. Загальний обсяг публікацій – 2,93 д.а. (усі належать особисто автору).

Обсяг і структура дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатка. Загальний обсяг роботи становить 191 сторінку, в т.ч. основного тексту – 160 сторінок. Матеріали дисертації містять - 12 таблиць, з яких 2 – розміщені на окремих аркушах, 10 – за текстом роботи, і 28 рисунків, з яких 6 – розміщені на окремих аркушах, 22 – за текстом роботи, список використаних джерел включає 161 найменування та додатки на 8 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** розкрито актуальність теми дослідження, його мету і задачі, визначено наукову новизну одержаних результатів, їх теоретичне та практичне значення, наведено інформацію щодо впровадження та апробації.

У першому розділі **«Теоретичні аспекти інноваційної діяльності промислових підприємств»** розглянуто тенденції розвитку інноваційно-інвестиційних процесів в Україні і в економічно розвинутих країнах, досліджено роль планування у забезпеченні розвитку інноваційної діяльності на підприємстві, визначено особливості фінансування інноваційної сфери у вітчизняній економіці.

Розвиток сучасної світової економіки характеризується великим динамізмом. Основним чинником забезпечення нормального економічного розвитку суспільства є конкурентоспроможність пріоритетних галузей промисловості країни. На попередніх стадіях розвитку конкурентоспроможність в основному залежала від ефективності використання виробничих фондів. При переході до інформаційного суспільства головним напрямком забезпечення конкурентоспроможності є інтенсифікація інноваційного потенціалу країни. Аналіз інноваційної політики та сучасних інноваційних систем різних країн свідчить про необхідність дослідження зарубіжного досвіду інноваційної діяльності. Україна знаходиться в не вигідній ситуації порівняно не тільки з традиційними економічними лідерами, а й з країнами Східної Європи і Південно-Східної Азії, що значною мірою пов'язано з відставанням нашої держави в інноваційній сфері.

Аналіз практики господарювання показує, що в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури, обумовленої динамізмом зовнішнього середовища, в якому працюють підприємства, зростають місце і роль планування інноваційної діяльності. Оцінка впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства дає змогу враховувати сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, передбачати найважливіші майбутні небезпеки та можливості. Види планів розрізняються за цілями, предметом, рівнем, змістом і періодом планування. За цільовою орієнтацією розрізняють стратегічне, тактичне і оперативне планування інновацій, які знаходяться у взаємодії і змістовно доповнюють одне одного в циклічному процесі інноваційного менеджменту. В сучасних умовах, коли підприємства знаходяться у жорсткому конкурентному середовищі, дуже важливим є узгодження усіх трьох видів планування, а також перманентне відслідковування їх відповідності і несуперечливості. Тому поряд з плануванням великого значення набуває інша функція інноваційного менеджменту – контроль і постійне коригування усіх видів планування у взаємодії на основі ситуаційного підходу. У зв'язку з цим пропонується теоретичний підхід щодо організації планування інноваційної діяльності підприємства на основі оптимізації процесу пошуку і реалізації інноваційних можливостей на етапах стратегічного, тактичного та оперативного планування для досягнення цілей інноваційного розвитку (рис. 1). Підхід дозволяє забезпечити своєчасну і повну інформацію для прийняття можливих альтернативних рішень стосовно обсягів продажу, оцінки фінансового, виробничого, організаційного стану, виявлення можливих зовнішніх загроз тощо, а також сприятиме досягненню оперативних, тактичних та стратегічних цілей.

Для активізації інноваційної діяльності вітчизняних підприємств необхідним є не тільки ефективне планування, а й значні інвестиції. Аналіз показує, що на відміну від розвинутих країн, які до 85–90% приросту ВВП забезпечують виробництвом та експортом наукоємної продукції, Україна, маючи значну кількість науковців, поки що недостатньо використовує результати наукових досліджень.

Частка вітчизняної наукоємної продукції становить близько 0,1% світового ринку високотехнологічної продукції. Все це свідчить, що інноваційна активність українських підприємств залишається низькою. Встановлено, що інноваційна активність промислових підприємств залежить від державної підтримки, яка може виступати у вигляді бюджетного фінансування, надання безвідсоткових і пільгових кредитів, інших форм. Гострий дефіцит вільних інвестиційних ресурсів, як у підприємств, так і у державного і регіональних бюджетів України призводить до необхідності залучення інвестиційних ресурсів інших країн.

Іноземними інвесторами зі 118 країн світу на 1 жовтня 2006р. (наростаючим підсумком) вкладено у підприємства України 19911,8 млн.дол.США прямих інвестицій. Основними країнами-інвесторами української економіки є Німеччина (28,6%), Кіпр (11,0% загального обсягу), Австрія (8,3%), Сполучене Королівство (7,6%), США (7,0%), Нідерланди (6,9%), Російська Федерація (4,6%), Франція (3,8%) та Швейцарія (2,2%). Майже третина внесеного з початку інвестування іноземного капіталу зосереджена на підприємствах оптової торгівлі, харчової промисловості та переробки сільськогосподарських продуктів. Значні обсяги інвестицій також вкладено нерезидентами в операції з нерухомістю, послуги юридичним особам (8,8% загального обсягу інвестицій), фінансову діяльність (7,8%), у підприємства транспорту і зв'язку (7,6%), машинобудування і металообробки (7,4%), металургії (5,1%), хімічної та нафтохімічної промисловості (5,0%).

У дисертації визначено, що підвищення інноваційної активності і конкурентоспроможності вітчизняних підприємств значною мірою залежить від рівня інтенсивності інноваційних процесів, які повинні підтримуватися і стимулюватися державою.

У другому розділі **«Інструментарій оцінки ефективності інновацій на сучасному етапі»** зроблено аналіз методів оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проектів, розглянуто методичні підходи до оцінки інвестиційних ризиків, розроблено рекомендації щодо удосконалення методичного підходу до урахування ризиків в інвестиційно-інноваційних проектах.

При реалізації інновацій залежно від витрат, які враховуються, і результатів різні автори виділяють економічний, соціальний, бюджетний, екологічний, науково-технічний, інтелектуальний і ресурсний види ефектів. У ході аналізу показано, що інтегральний ефект повинен враховувати в сукупності й у взаємодії всі види ефектів, які можуть бути отримані в результаті впровадження конкретної інновації на підприємстві чи в галузі. Економічна ефективність інноваційних проектів безпосередньо пов'язана з проблемою оцінки ефективності інвестицій. В системі управління реальними інвестиціями оцінка економічної ефективності є одним з найбільш відповідальних етапів. Від того наскільки об'єктивно і всебічно проведена ця оцінка залежать строки повернення вкладеного капіталу, варіанти альтернативного його використання, фінансові потоки, що можуть додатково генеруватися. Визначено, що процедура

відбору й оцінки інноваційних проектів повинна включати як формальні методи розрахунку кількісних критеріїв оцінки економічної ефективності, так і неформальні, експертні методи аналізу різних аспектів проекту. Важливим фактором, який впливає на стратегію інноваційного розвитку є фактор невизначеності, що зумовлює високий ризик інноваційної діяльності. У зв'язку з цим запропоновано удосконалення методичного підходу щодо урахування ризиків інвестиційних проектів. У дисертації зроблено ретроспективний аналіз проблем оцінки ризиків інвестицій.

Ефективність аналізу і управління будь-якими видами ризиків в процесі інноваційного планування багато у чому визначається наявністю обґрунтованої їх класифікації. Вона дозволяє чітко визначити місце кожного виду ризику, сприяє економічно обґрунтованому вибору і застосуванню відповідних методів і прийомів управління інноваційними ризиками. Існує багато класифікацій ризиків, але відсутні однозначні рекомендації щодо правильного їх використання при оцінці ефективності інноваційних проектів, тому доцільно ризики інвестиційного проекту узагальнено розділити на три групи: ризики опортуністичної поведінки партнерів (порушення партнерами своїх контрактних зобов'язань); кон'юнктурні ризики; інші ризики (політичні, ризики нової технології тощо). При оцінці ефективності інноваційного проекту порівняння різночасових показників здійснюється шляхом дисконтування, але приведення всіх проектних витрат і доходів до одного загального знаменника є не зовсім коректним.

Група ризиків опортуністичної поведінки партнерів може враховуватися в нормі дисконту. При цьому необхідно відзначити, що на доходи проекту і його витрати ця група ризиків буде впливати по-різному. Для того, щоб оцінити втрати бюджету доходів (витрат), необхідно врахувати імовірність порушення контракту з боку партнерів і частку бюджету, що втрачається у випадку настання ризикової події. Це можливо завдяки використанню як експертних, так і імовірнісних методів. Втрати бюджету у цьому випадку розраховуються за формулою

$$D' = D \cdot p \cdot y, \quad (1)$$

де D' – втрати бюджету з урахуванням ризику; D – бюджет, передбачений безризиковим варіантом; p – імовірність настання ризику; y – частка бюджету, що втрачається у випадку настання ризику.

У випадку недотримання покупцями зобов'язань за контрактом доходи фірми (D_d) знизяться і можуть бути розраховані за формулою

$$D_d = D - D' = D \cdot (1 - p \cdot y). \quad (2)$$

При порушенні контрактних зобов'язань постачальниками матеріальних ресурсів витрати (P) збільшаться, їх можна розрахувати за формулою

$$P = D + D' = D \cdot (1 + p \cdot y). \quad (3)$$

Виходячи з формул (2)-(3), ризики опортуністичної поведінки сприяють збільшенню витрат і зниженню доходів. Логічно було б припустити, що норма дисконту також повинна розраховуватися по-різному. У зв'язку з цим ми пропонуємо дисконтувати окремо притоки і відтоки коштів і тільки після цього порівнювати вже приведені ефекти. При цьому чиста теперішня вартість (NPV) буде розраховуватися за формулою

$$NPV = \sum_{i=1}^n Dox_n \cdot d_{Dox_d} + \sum_{i=1}^n A_n \cdot d_A - \sum_{i=1}^n P_n \cdot d_P - \sum_{i=1}^k I_k \cdot d_I, \quad (4)$$

де NPV – чиста теперішня вартість проекту; $Дох_n$ – доходи проекту, отримані в n -му році; $d_{Дох_n}$, d_A , d_P , d_I – коефіцієнт дисконтування відповідно для доходів, амортизації, витрат, інвестицій; A_n – амортизація, нарахована в році n ; P_n – витрати в році n ; I_k – інвестиційні витрати в році k .

Пропонується відому формулу розрахунку коефіцієнта дисконтування скоригувати з урахуванням ризику опортуністичної поведінки партнерів (покупців і постачальників). Це значить, що доходи і витрати проекту спочатку необхідно зменшити і збільшити відповідно на величину D' (2), а вже після цього приступати до дисконтування. Тому коефіцієнт дисконтування для доходів необхідно розраховувати за формулою

$$d_{Дох_n} = \frac{1 - p \cdot y}{(1 + r)^n}. \quad (5)$$

Витрати ж спочатку необхідно збільшити на величину D' (3), а потім вже дисконтувати. Коефіцієнт дисконтування для витрат (в тому числі інвестиційних) необхідно розраховувати таким чином:

$$d_{P,I} = \frac{1 + p \cdot y}{(1 + r)^n}, \quad (6)$$

де $d_{P,I}$ – коефіцієнт дисконтування для поточних та інвестиційних витрат.

Слід звернути увагу на те, що коефіцієнти дисконтування для поточних та інвестиційних витрат розраховуються за однією формулою, але їх значення будуть відмінні, тому що p і y матимуть різні значення. Підставивши вирази (5) і (6) у формулу (4), одержимо

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{Дох_n \cdot (1 - p \cdot y)}{(1 + r)^n} + \sum_{i=1}^n \frac{A_n}{(1 + r)^n} - \sum_{i=1}^n \frac{P_n \cdot (1 + p_{Pm} \cdot y_{Pm})}{(1 + r)^n} - \sum_{i=1}^k \frac{I_k \cdot (1 + p_{Ik} \cdot y_{Ik})}{(1 + r)^n}, \quad (7)$$

де p, p_{Pm}, p_{Ik} – імовірність настання ризику опортуністичної поведінки, що впливає на доходи, витрати й інвестиції відповідно; y, y_{Pm}, y_{Ik} – частки доходу, бюджету витрат і інвестицій, які втрачаються у випадку настання ризику.

Кон'юнктурні ризики можуть бути враховані в аналізі сценаріїв проекту, який базується на використанні теорії імовірностей і методів математичної статистики та припускає чисельне визначення величин окремих ризиків і ризику проекту в цілому. Інші ризики пропонується враховувати у вигляді премії за ризик. Безризикова норма дисконту – спосіб врахування альтернативних витрат, тобто засіб, за допомогою якого можна приводити майбутні доходи і витрати. Тому, щоб оцінити ефект від реалізації інноваційного проекту необхідно від прогнозного ефекту відняти альтернативні витрати, тобто здійснити дисконтування з використанням безризикової норми дисконту. Розробка інноваційного проекту ґрунтується на прогнозних даних, точність яких важко передбачити, тому інвестор хоче одержати додатковий дохід за те, що він ризикує, тобто одержати премію за ризик.

Премія за ризик може бути врахована до здійснення процесу дисконтування

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{Дох_n \cdot (1 - p \cdot y) \cdot (1 - h)}{(1 + r)^n} + \sum_{i=1}^n \frac{A_n \cdot (1 - h)}{(1 + r)^n} - \sum_{i=1}^n \frac{P_n \cdot (1 + p_{Pm} \cdot y_{Pm})}{(1 + r)^n} - \sum_{i=1}^k \frac{I_k \cdot (1 + p_{Ik} \cdot y_{Ik})}{(1 + r)^n}, \quad (8)$$

де h – премія за ризик у частках одиниці.

Запропонований розвиток методичного підходу щодо урахування ризиків інвестиційних проектів може застосовуватись при інвестуванні інноваційних проектів, наданні гарантій потенційним інвесторам, для підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів підприємств при здійсненні інноваційної діяльності.

У третьому розділі **«Методичні засади оцінки ефективності інноваційних проектів»** визначено етапи життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії, обґрунтовано і запропоновано методичний підхід до розрахунку інтегрального ефекту від впровадження інновацій.

Більшість українських підприємств не мають можливості самостійно фінансувати масштабні інноваційні проекти. Відсоткові ставки по банківських позиках також дуже високі. Державний бюджет має дефіцит, а це означає, що держава не має можливості підтримувати інноваційно активні підприємства. У зв'язку з цим запропоновані методичні засади комплексного прийняття рішення про фінансування інноваційних проектів з наданням гарантій потенційним інвесторам (рис. 2).

Рис. 2. Алгоритм комплексного прийняття рішення про фінансування інноваційних проектів з наданням державою гарантій потенційним інвесторам

У життєвому циклі нового продукту в ході поширення нововведення визначаються перспективні галузі його застосування і практична реалізація потенційно закладеного в нього корисного ефекту. Теорія дифузії інновацій говорить про те, що ідея втілюється у нових модифікаціях першого продукту і поширюється на інші продукти і галузі. Визначити рівень і характер інноваційного розвитку підприємства дозволяє порівняння процесів дифузії інновацій. Таке порівняння дає можливість проаналізувати закономірності розвитку інноваційних процесів на підприємстві. Стабільний сукупний дохід підприємства забезпечується правильним розподілом зусиль і засобів з розробки і випуску товарів як тих, що панують на ринку, так і перспективних. Визначальною умовою у формуванні конкурентоспроможної інноваційної політики підприємства є випереджаючий внесок засобів в освоєння нового продукту. Такий підхід не враховує наявності процесу дифузії, який притаманний більшості інновацій. Здобувачем пропонується врахування етапів життєвого циклу не тільки базисної (первинної) інновації, а і дифузії в інші продукти та галузі. При цьому зрозуміло, що етапи життєвого циклу модифікацій будуть меншими за часом та витратами (рис. 3).

Рис. 3. Взаємозв'язок етапів життєвого циклу та інноваційного процесу базисної інновації з урахуванням її модифікацій

Технологічне та матеріальне забезпечення повинно бути не тільки на етапі серійного (масового) виробництва, як пропонують деякі автори, а також і на стадії експериментального виробництва. Масштаби такої організаційної роботи будуть значно меншими, тому що результатом даного етапу є дослідний зразок (дослідна партія). При цьому якісна сторона забезпечення технологіями і матеріалами повинна бути на порядок вище для експериментального виробництва в порівнянні з серійним. Це пов'язано з тим, що у першому випадку відсутня відпрацьована технологія і залишається інваріантність щодо застосовуваних сировини, матеріалів, комплектуючих тощо. На етапі збуту також потрібна розробка та удосконалення технологій просування продуктів і не виключена можливість застосування нових матеріалів (упаковка, тара тощо). На етапі експлуатації можливе використання нових технологій ремонту і запасних частин.

У ході аналізу встановлено також, що маркетингові дослідження повинні здійснюватись впродовж усього життєвого циклу інноваційної продукції. Суперечливим є проведення масштабних маркетингових досліджень між етапами серійного (масового) виробництва і збутом. Концепція маркетингу передбачає необхідність визначення пропозиції та попиту на продукцію до початку її виробництва. У зв'язку з цим етап маркетингу повинен передувати етапу досліджень. Винятком є фундаментальні дослідження при створенні базисної інновації, тому що спрогнозувати чи замовити наукове відкриття дуже складно, або навіть неможливо. Запропонована схема визначення етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії в інші продукти і галузі надасть можливість промисловим підприємствам розробити науково обґрунтовану систему планування ресурсного забезпечення інноваційних проектів, уникнути зайвих витрат. Очікуваний життєвий цикл продукції впливає на стратегію інноваційного розвитку підприємств. Головне завдання керівництва підприємства полягає у використанні можливостей постійної модифікації і вдосконалювання продукції, що дозволяє запобігати стадії занепаду протягом тривалого часу.

Запропонований методичний підхід до розрахунку інтегрального ефекту враховує емерджентні властивості різних видів ефектів від реалізації інноваційних проектів і здійснюються на основі комплексного підходу, з урахуванням дії закону синергії та ефекту дифузії в інші продукти і галузі. Модель визначення інтегрального ефекту від впровадження інновацій наведено на рис. 4. Узагальнений вигляд схеми забезпечує зручність щодо її використання, але обмежує зображення усіх взаємозв'язків між окремими її складовими (окремими видами ефектів). Наприклад, позитивний екологічний ефект дає можливості для поліпшення здоров'я працюючих і населення. Це підвищує продуктивність праці, зменшує виплати по лікарняних листках (економічний ефект). Використання додаткових ресурсів збільшує кількість робочих місць у постачальників (соціальний ефект), а, отже, зменшує виплати з бюджету допомоги у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю (бюджетний ефект). Будь-яка пара ефектів має прямий і зворотний зв'язок. Однак сила цих зв'язків різна і наявність зворотних зв'язків не завжди очевидна. Часто ці зв'язки йдуть через третій ефект. Наприклад, екологічний ефект сприяє збільшенню економічного ефекту завдяки зниженню штрафних санкцій. Він, у свою чергу, сприяє збільшенню бюджетного ефекту через підвищення заробітної плати і зростанню відрахувань на соціальні заходи.

Рис. 4. Узагальнена схема взаємозв'язку складових інтегрального ефекту від впровадження інновацій

При прийнятті рішень стосовно фінансування інноваційних проектів необхідно розглядати інтегральний ефект від їх реалізації як систему, якій притаманні властивості цілісності, емерджентності, синергетичності, самоорганізації і саморозвитку, мобільності, інерційності. Обов'язковим, крім того, є урахування ендогенних і екзогенних факторів, які здатні чинити як позитивний, так і негативний вплив на результативні показники проекту з урахуванням дії закону синергії і ефекту дифузії в інші продукти і галузі. У протилежному випадку проекти з високим прогностичним інтегральним ефектом можуть бути відхилені, а з низьким – прийняті до реалізації. Інтегральний ефект для потенційного учасника визначається за формулою

$$E_{int}^{yq} = \sum_{i=1}^n E_i + \sum_{i>j; i,j=1}^n \frac{1}{\frac{a_{ij}}{E_i} + \frac{b_{ij}}{E_j}} + E_{diff}, \quad (9)$$

де E_{int}^{yq} – величина інтегрального ефекту від впровадження інновацій для потенційного учасника; E_i, E_j – величина i -ої, j -ої складових інтегрального ефекту; a_{ij}, b_{ij} – величина, зворотна частці внеску i -го, j -го ефектів у синергетичний ефект відповідно; E_{diff} – ефект дифузії в інші продукти і галузі; n – кількість ефектів від впровадження інноваційного проекту.

Ефект дифузії може бути розраховано за такою формулою:

$$E_{diff} = \sum_{i=1}^n K_{diff i} \cdot \Pi_i, \quad (10)$$

де $K_{diff i}$ – кількість модифікацій базисної інновації в інших продуктах; Π_i – величина прибутку від дифузії інновації в i -ті продукти.

Ефект дифузії може бути спрогнозовано з урахуванням різних показників, особливостей галузі промисловості, а також на основі вивчення досвіду минулих років

$$E_{diff} = f(\Delta V_{рин}, \Delta \overline{ЗП}, \Delta S, \Delta ВВП, \Delta K_{нас}), \quad (11)$$

де $\Delta V_{рин}$ – величина приросту обсягу ринку відповідної промислової продукції; $\Delta \overline{ЗП}$ – величина приросту середньомісячної заробітної плати у даній галузі промисловості; ΔS – величина приросту попиту на відповідну промислову продукцію; $\Delta ВВП$ – величина приросту валового внутрішнього продукту; $\Delta K_{нас}$ – величина приросту кількості населення країни.

Оцінка інтегрального ефекту для держави здійснюється за такою формулою:

$$E_{int}^{держ} = \sum_{i=1}^n \alpha_i E_i + \sum_{i>j; i,j=1}^n \alpha_{ij} \frac{1}{\frac{a_{ij}}{E_i} + \frac{b_{ij}}{E_j}} + E_{diff}, \quad (12)$$

де $E_{int}^{держ}$ – величина інтегрального ефекту від впровадження інноваційного проекту для держави; α_i, α_{ij} – вагомість для держави i -го виду ефекту та синергетичної складової від взаємодії ефектів відповідно.

Оцінка інтегрального ефекту на основі комплексного підходу, з урахуванням синергетичного ефекту, ефекту дифузії та ризиків інноваційних проектів, дасть можливість відповідним державним установам прийняти рішення щодо підтримки інноваційного проекту, виступити гарантом для потенційних інвесторів, точніше оцінювати ефективність інноваційних проектів на мікро- і макрорівнях та може застосовуватися для інтенсифікації інноваційних процесів у різних галузях вітчизняної економіки.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено систематизацію, теоретичне узагальнення та запропоновано вирішення важливого науково-практичного завдання оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій. Основні висновки та рекомендації зводяться до такого:

1. Аналіз тенденцій сучасного розвитку і результатів інноваційної діяльності виявив низький рівень інноваційної активності на вітчизняних промислових підприємствах. Україна знаходиться у не вигідній ситуації порівняно не тільки з традиційними економічними лідерами, а й з країнами Східної Європи і Південно-Східної Азії, що великою мірою пов'язано з відставанням нашої держави в інноваційній сфері. Необхідною передумовою забезпечення ефективної інтеграції України у світову науку, повноцінного розвитку і стимулювання інноваційної діяльності вітчизняних підприємств є створення ефективної системи правового забезпечення і пільгового оподаткування, наявність значних фінансових ресурсів, державна підтримка, що сприятиме поширенню в Україні нових виробничих технологій.

2. Обґрунтовано необхідність вибору напрямків інноваційного розвитку, формування ефективної інноваційної політики, інноваційного планування на підприємствах. Аналіз зарубіжної і вітчизняної практики господарювання показує, що в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури, обумовленої динамізмом зовнішнього середовища, в якому працюють підприємства, місце і роль планування зростають. Оцінка впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства дає змогу враховувати сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, передбачати найважливіші майбутні небезпеки та можливості. Запропонований теоретичний підхід щодо організації планування інноваційної діяльності на підприємстві дозволяє забезпечити своєчасну і повну інформацію для опрацювання можливих альтернативних рішень стосовно обсягів продажу, оцінки фінансового, виробничого, організаційного стану, виявлення можливих зовнішніх загроз тощо, а також сприятиме досягненню оперативних, тактичних та стратегічних цілей інноваційного розвитку підприємства.

3. Наведено удосконалений підхід до врахування ризиків інноваційних проектів. При оцінці їх ефективності порівняння різночасових показників здійснюється шляхом приведення їх до вартості в початковому періоді. На відміну від існуючих підходів пропонується дисконтувати окремо притоки і відтоки коштів і тільки після цього порівнювати вже приведені ефекти. Підхід дає можливість обґрунтовано приймати рішення щодо залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів, підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів підприємств при здійсненні інноваційної діяльності.

4. Розроблено методичний підхід до прийняття рішення про фінансування інноваційних проектів з наданням гарантій потенційним інвесторам. Сьогодні більшість українських підприємств не мають можливості самостійно фінансувати масштабні інноваційні проекти. Відсоткові ставки по банківських позиках також дуже високі, державний бюджет має дефіцит. Підхід передбачає аналіз і оцінку видів ефектів (кількісну та якісну) як для потенційного учасника, так і для держави. Обов'язковим є урахування ендогенних і екзогенних факторів, які здатні чинити як позитивний, так і негативний вплив на результативні показники проекту з урахуванням дії закону синергії. У протилежному випадку проекти з високим прогнозним ефектом можуть бути

відхилені, а з низьким – прийняті до реалізації. Методичний підхід дасть можливість відповідним державним установам прийняти правильне рішення щодо підтримки інноваційно активних підприємств.

5. Запропоновано удосконалену схему взаємозв'язку етапів життєвого циклу та інноваційного процесу базисної інновації з урахуванням її модифікацій. Згідно з теорією дифузії інновацій ідея втілюється у нових модифікаціях першого продукту і поширюється на інші продукти і галузі. Визначити рівень і характер інноваційного розвитку підприємства дозволяє порівняння процесів дифузії інновацій. Таке порівняння дає можливість проаналізувати закономірності розвитку інноваційних процесів на підприємстві. Схема визначення етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії в інші продукти і галузі надасть можливість промисловим підприємствам розробляти науково обґрунтовану систему планування ресурсного забезпечення інноваційних проєктів і уникати зайвих витрат.

6. Обґрунтовано і розроблено методичний підхід щодо оцінки інтегрального ефекту від впровадження базисних інновацій, який базується на використанні комплексного підходу, врахуванні дії закону синергії та ефекту дифузії в інші продукти і галузі, що дає можливість оцінювати всю сукупність ефектів (економічний, соціальний, екологічний, бюджетний, науково-технічний, інтелектуальний, ресурсний) для обґрунтованого вибору найбільш ефективного інвестиційно-інноваційного проєкту з декількох альтернатив та дозволяє визначити шляхи вибору раціональних джерел фінансування останніх.

7. Ефективність вдосконаленого методичного підходу до оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій на основі комплексного підходу, закону синергії та ефекту дифузії підтверджено результатами дослідження на Колективному проєктно-виробничому підприємстві «Харківоргагробуд» та ДП «Редутський щебеневий завод».

Основні результати дослідження можуть бути рекомендовані для подальшого впровадження в науково-дослідних та проєктних установах, промислових підприємствах, а також для використання в управліннях облдержадміністрацій та Міністерстві промислової політики.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

У наукових фахових виданнях:

1. Шершенюк Е.Н. Методический подход к расчету интегрального эффекта от внедрения инноваций // Бизнес Информ. – Харьков: Издательский дом «ИНЖЭК». – 2005. – №1–2. – С.33-37.
2. Шершенюк О.М. Інноваційне планування як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства // Торгівля і ринок України: Тематичний збірник наукових праць. – Донецьк: Дон ДУЕТ. – 2005. – Вип. 20. – С.235-240.
3. Шершенюк Е.Н. Алгоритм комплексного принятия решения относительно реализации инновационных проектов // Бизнес Информ. – Харьков: Издательский дом «ИНЖЭК». – 2005. – №5–6. – С.59-62.
4. Шершенюк О.М. Шляхи удосконалення методичного підходу до урахування ризиків в інвестиційно-інноваційних проєктах // Вісник Харківського національного університету

ім.В.Н.Каразіна. Економічна серія «Еволюція наукових знань і сучасні проблеми економічної теорії». – Харків: АТЗТ «Самміт Харків». – 2005. – № 663. – С.87-90.

5. Шершенюк Е.Н. Проблемы оценки интегрального эффекта инновационных проектов // Бизнес Информ. – Харьков: Издательский дом «ИНЖЭК». – 2005. – №7–8. – С.49-51.

6. Шершенюк О.М. Обґрунтування етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (Економічні науки). – Харків: ХНТУСГ – 2006. – № 34. – С.245-246.

Матеріали конференцій:

7. Шершенюк О.М. Інноваційне планування як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства // Матеріали Міжнародної наукової конференції молодих учених і студентів «Молодь України і соціально орієнтована економіка». – Харків: Видавництво ХНАДУ. – 2004. – С.195-196.

8. Шершенюк О.М. Проблеми фінансування інноваційної діяльності українських підприємств // Збірник тез доповідей Другої Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації». – Тернопіль: ТАНГ «Економічна думка». – 2005. – С.324-325.

9. Шершенюк О.М. Обґрунтування етапів життєвого циклу інновацій з урахуванням ефекту дифузії // Матеріали Міжнародного форуму молодих вчених «Ринкова трансформація економіки постсоціалістичних країн». – Том 1. – Харків: ХНТУСГ. – 2005. – С.292-293.

Інші видання:

10. Дмитрієв І.А., Гриньов А.В., Бікулова Д.У., Деділова Т.В., Шершенюк О.М. Проектний менеджмент: Навчальний посібник – Харків: Видавництво ХНАДУ, 2006. – 244 с.

Здобувачем підготовлені такі розділи: обґрунтування доцільності проекту, планування ресурсів, витрат і проектного бюджету, управління ризиками в проектах.

АНОТАЦІЯ

Шершенюк О.М. Оцінка інтегрального ефекту від впровадження інновацій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.02.02 – економіка та управління науково-технічним прогресом. – Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». – Харків, 2006.

Дисертацію присвячено актуальним проблемам оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій. В роботі досліджено теоретичні аспекти інноваційної діяльності промислових підприємств. Визначено передумови використання сучасних методичних підходів щодо розрахунку інтегрального ефекту від впровадження інноваційних проектів, що зумовлюють необхідність їх застосування українськими підприємствами в умовах відсутності стабільності зовнішнього середовища. Проведено аналіз інноваційної діяльності українських промислових підприємств. Окремо виділено головні чинники гальмування та тенденції подальшого розвитку вітчизняної інноваційної сфери відповідно до завдань державної стратегії євроінтеграції.

Обґрунтовано необхідність вибору напрямків інноваційного розвитку, формування ефективної інноваційної політики, інноваційного планування на підприємствах. Аналіз зарубіжної

і вітчизняної практики господарювання показує, що в умовах нестабільної ринкової кон'юнктури, що обумовлена динамізмом зовнішнього середовища, в якому працюють підприємства, місце і роль планування зростають. Головним завданням системи планування є сприяння оптимальному управлінню на всіх рівнях підприємства та з урахуванням всіх стадій життєвого циклу. Оцінка впливу чинників зовнішнього і внутрішнього середовища підприємства дає змогу враховувати сильні і слабкі сторони діяльності підприємства, передбачати найважливіші майбутні небезпеки та можливості.

На основі отриманих результатів запропоновано методичний підхід до оцінки інтегрального ефекту від впровадження інновацій, який враховує емерджентні властивості різних видів ефектів від реалізації інноваційних проектів. Розрахунок інтегрального ефекту здійснюються на основі комплексного підходу, з урахуванням дії закону синергії та ефекту дифузії в інші продукти і галузі. Наведено також удосконалений методичний підхід щодо урахування ризиків інноваційних проектів, який дає можливість обґрунтовано приймати рішення про залучення інвестицій для реалізації інноваційних проектів, підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів підприємств при здійсненні ними інноваційної діяльності.

Ключові слова: інновації, інноваційна діяльність, інноваційний менеджмент, економічна ефективність, інвестування інновацій, фактор часу, державне регулювання інноваційних процесів.

АННОТАЦИЯ

Шершенюк Е.Н. Оценка интегрального эффекта от внедрения инноваций. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.02.02 – экономика и управление научно-техническим прогрессом. – Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт». – Харьков, 2006.

Диссертация посвящена актуальным проблемам оценки интегрального эффекта от внедрения инноваций. В работе проведено исследование теоретических аспектов инновационной деятельности промышленных предприятий. Определены предпосылки использования современных методических подходов к расчету интегрального эффекта от внедрения инновационных проектов, которые в условиях нестабильности внешней среды обуславливают необходимость их применения украинскими предприятиями.

Проведен анализ инновационной политики и современных инновационных систем разных стран, который показал необходимость исследования зарубежного опыта инновационной деятельности для использования его на отечественных предприятиях. Украина находится в невыгодной ситуации по сравнению не только с традиционными экономическими лидерами, а и со странами Восточной Европы и Юго-Восточной Азии, что в значительной мере связано с отставанием нашего государства в инновационной сфере. Необходимой предпосылкой обеспечения эффективной интеграции Украины в мировую науку, полноценного развития и стимулирования инновационной деятельности отечественных предприятий является создание эффективной системы правового обеспечения и льготного налогообложения, наличие финансовых

ресурсов, государственная поддержка, которые будут способствовать распространению в Украине новых производственных технологий.

В работе обоснована необходимость выбора направлений инновационного развития, формирования эффективной инновационной политики, инновационного планирования на предприятиях. Анализ зарубежной и отечественной практики хозяйствования показал, что в условиях нестабильной рыночной конъюнктуры, обусловленной динамизмом внешней среды, в которой работают предприятия, место и роль планирования возрастают. Оценка влияния факторов внешней и внутренней среды предприятия дает возможность учитывать сильные и слабые стороны деятельности, предвидеть будущие угрозы и возможности.

Предложено усовершенствование методического подхода к учету рисков инновационных проектов. При оценке их эффективности сравнение разновременных показателей осуществляется путем приведения их к стоимости в начальном периоде. Предлагается дисконтировать отдельно притоки и оттоки денежных средств и только после этого сравнивать уже приведенные эффекты. Подход дает возможность обоснованно принимать решение о привлечении инвестиций для реализации инновационных проектов, повышении эффективности использования инвестиционных ресурсов предприятий при осуществлении инновационной деятельности.

Представлена усовершенствованная схема взаимосвязи этапов жизненного цикла и инновационного процесса базисной инновации с учетом ее модификаций. Суть теории диффузии инноваций заключается в том, что идея воплощается в новых модификациях и распространяется на другие продукты и отрасли. Определить уровень и характер инновационного развития предприятия позволяет сравнение процессов диффузии инноваций, которое дает возможность проанализировать закономерности развития инновационных процессов на предприятии. Схема определения этапов жизненного цикла инноваций с учетом эффекта диффузии в другие продукты и отрасли позволит промышленным предприятиям разрабатывать научно обоснованную систему планирования ресурсного обеспечения инновационных проектов и избегать лишних затрат.

Разработан методический подход к принятию решения о финансировании инновационных проектов с предоставлением гарантий потенциальным инвесторам. В настоящее время большинство украинских предприятий не имеют возможности самостоятельно финансировать масштабные инновационные проекты. Процентные ставки по банковским кредитам очень высокие, государственный бюджет имеет дефицит. Подход предусматривает анализ и оценку видов эффектов (количественную и качественную), как для потенциального участника, так и для государства. Обязательным является учет эндогенных и экзогенных факторов, оказывающих как положительное, так и отрицательное влияние на результативные показатели проекта с учетом действия закона синергии. В противном случае проекты с высоким прогнозным эффектом могут быть отклонены, а с низким – приняты к реализации. Методический подход дает возможность соответствующим государственным учреждениям принять правильное решение о поддержке инновационно активных предприятий.

На основе полученных результатов предложен методический подход к оценке интегрального эффекта от внедрения инноваций, который учитывает эмерджентные особенности разных видов эффектов от реализации инновационных проектов. Расчет интегрального эффекта

осуществляется на основе комплексного подхода, с учетом действия закона синергии и эффекта диффузии в другие продукты и отрасли.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационный менеджмент, экономическая эффективность, инвестирование инноваций, фактор времени, государственное регулирование инновационных процессов.

ANNOTATION

Shershenyk E. Estimation of integrated effect from introduction of innovations. – Manuscript.

Thesis for a Candidate of economic sciences degree in specialty 08.02.02 – economy and Management of scientific and technical progress. National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute». - Kharkiv, 2006.

The dissertation is devoted to urgent problems of estimation of integral effect from introduction of innovations. In this work theoretical aspects of innovative activities of industrial enterprises have been considered. Their have been determined reconditions for application of modern methodological approach to calculation of integral effect from introduction of innovative projects stipulating necessity of their implementation by Ukrainian enterprises in conditions of lack of the environment stability. Analysis of Ukrainian industrial enterprises innovative activities has been carried out. Separately main factors of development arrest and tendencies of further development of national innovation sphere according to the objectives of the state strategy of integration into the European Union have been highlighted.

Necessity of choosing the directions of innovative development, creation of effective innovation policy, innovative planning at enterprises has been substantiated. Analysis of foreign and national practice of economic management shows that under unstable market conditions specified by dynamic development of environment in which enterprises carry out their activity the place and the role of planning become more important. The main task of planning system is to provide optimal management at all levels of the enterprise and taking into consideration all stages of the life cycle. Estimation of internal and external environmental factors at an enterprise gives an opportunity to take into account both weak and strong sides of the enterprise activity, foresee the most important future problems and possibilities.

On the basis of the results obtained there has been offered a methodological approach to estimation of integral effect from introduction of innovative projects taking into account emergent properties of different kinds different kinds of effects from innovative projects realization. Calculation of the integral effect is performed on the basis of integral approach with regards to the effect of the law of synergy and diffusion into other products and branches. An improved/perfected methodological approach as to taking into account innovative projects risks, which gives an opportunity to make grounded decisions on solving tasks concerning investments attraction for innovative projects realization, increasing effectiveness of using the enterprise investment resources while carrying out its innovative activity has been given.

Key words: innovations, innovational activity, innovational management, economic efficiency, innovations investment, time factor, state regulation of innovational processes.

Шершенюк Олена Миколаївна

ОЦІНКА ІНТЕГРАЛЬНОГО ЕФЕКТУ ВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ

Спеціальність 08.02.02 – економіка та управління
науково-технічним прогресом

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Підписано до друку

Формат 60х90/16

Умов.-друк. арк. 0,9

Тираж 100 прим.

Ціна договірна

Спосіб друку – ризографія

Зам. №

Видавництво Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
61200, Харків-МСП, вул.Петровського, 25

*Свідоцтво державного комітету інформаційної політики, телебачення та радіомовлення
України про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців, виготівників і
розповсюджувачів видавничої продукції, серія № ДК №897 від 17.04.2002р.*