

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
“ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Косенко Олександра Петрівна

УДК 658. 589. 012. 32

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Спеціальність 08.02.02 – економіка та
управління науково-технічним прогресом

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Харків – 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Національному технічному університеті “Харківський політехнічний інститут” Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор,
заслужений працівник вищої школи України
Яковлєв Анатолій Іванович,
Національний технічний університет
“Харківський політехнічний інститут”,
завідувач кафедри економіки і маркетингу.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Ілляшенко Сергій Миколайович,
Сумський державний університет,
завідувач кафедри маркетингу;

кандидат економічних наук, доцент
Смоловик Раїса Федорівна,
Національний технічний університет
„Харківський політехнічний інститут”,
доцент кафедри економічного аналізу і обліку.

Провідна установа: Східноукраїнський національний
університет ім. В. Даля,
Міністерство освіти і науки України,
кафедра економіки підприємства
м. Луганськ.

Захист дисертації відбудеться “24” січня 2007 р. о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.050.02 в Національному технічному університеті “Харківський політехнічний інститут” за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21, корпус У1, ауд.1001.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного технічного університету “Харківський політехнічний інститут” за адресою: 61002, м. Харків, вул. Фрунзе, 21.

Автореферат розісланий “22” грудня 2006 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Гавриць О.М.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. У постіндустріальному суспільстві досягнення конкурентних переваг українськими підприємствами як на вітчизняному, так і на зарубіжному ринках можливе лише за умови ефективного використання інноваційних ресурсів, економіки знань, впровадження сучасних наукомістких технологій, розробки якісно нової продукції, створення інновацій. Ці обставини вимагають створення науково обґрунтованих методик оцінки, формування, розвитку та ефективності використання інноваційного потенціалу (ІП). Перспектива інтеграції України до Європейського Союзу обумовлює необхідність впровадження в практику вітчизняних підприємств як досвіду розвинених країн з більш ефективного використання в процесах виробництва інноваційних ресурсів, так і розробки власного методологічного та методико-практичного інструментарію з метою формування та використання ІП.

Питання аналізу, формування та використання ІП підприємств та організацій досліджувалися у роботах вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: І. Ансоффа, П. Друкера, М. Портера, Б. Санто, Й. Шумпетера, В. Александрової, О. Алімова, Є. Галушко, А. Гальчинського, В. Геєця, Н. Гончарової, А. Гриньова, В. Гриньової, О. Дьоміна, Г. Добрава, Г. Жица, П. Завліна, С. Ільєнкової, С. Ілляшенка, О. Кузьміна, Є. Лапіна, І. Лукінова, В. Мединського, Л. Мельника, Ю. Морозова, Л. Нейкової, І. Отенко, П. Перерви, В. Соловйова, А. Трофілової, Р. Фатхутдінова, Д. Черваньова, Н. Чухрай, А. Яковлєва та ін.

Разом з тим слід відзначити недостатнє розроблення комплексу задач, пов'язаних з питаннями оцінки рівня ІП та ефективності його використання, зокрема, тих, що стосуються комплексного аналізу організаційно-управлінської, виробничо-технологічної, науково-технічної та ринкової складових ІП, забезпечення умов їх узгодженої взаємодії, оптимізації вибору й управління стратегіями реалізації та розвитку. Є нагальна потреба в удосконаленні методів оцінки ресурсного забезпечення кожної з вказаних вище складових ІП – кадрових (інтелектуальних), фінансових, інформаційних та матеріально-технічних. Тому необхідні подальші дослідження змісту і ролі ІП в розвитку промислових підприємств та наукових організацій, розробка ефективних механізмів цілеспрямованого управління ІП на основі діагностики стану його складових. Теоретична важливість зазначених задач, їх практична значущість для ефективної діяльності підприємств, організацій обумовили вибір теми дисертаційної роботи та окреслили коло питань, які в ній досліджуються.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація виконана на кафедрі економіки і маркетингу НТУ „ХПІ” у рамках наукової держбюджетної теми МОН України “Дослідження процесів реструктуризації економіки України та їх впливу на зміцнення інноваційного потенціалу” (ДР №0102U000971), в межах якої здобувач був відповідальним виконавцем по розділах: “Сучасний стан і

перспективи розвитку ІІ в Україні і Харківському регіоні” та “Розробка теоретичних основ економічної оцінки рівня ІІ”.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційного дослідження є розробка і наукове обґрунтування теоретико-методичних основ оцінки та ефективності використання ІІ науково-проектних організацій та промислових підприємств на основі забезпечення узгодженої взаємодії його складових і приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім, які генеруються ринком. Досягнення поставленої мети обумовило необхідність розв’язання таких завдань:

- уточнити та поглибити сутність і зміст категорії „інноваційний потенціал”, його структуру та складові на основі аналізу, систематизації та узагальнення існуючих підходів;
- визначити та обґрунтувати фактори, які формують рівень ІІ на макро-, мезо- та мікрорівнях;
- розробити методичні рекомендації щодо порівняльної та динамічної оцінки рівня ІІ;
- поглибити теоретико-методичні основи управління ІІ підприємств шляхом узгодження взаємодії його складових з їх ресурсним забезпеченням та приведення у відповідність внутрішніх можливостей розвитку зовнішнім;
- розвинути методичні підходи і методику діагностики рівня ІІ розвитку промислових підприємств як за окремими складовими, так і за комплексом в цілому;
- удосконалити методичні підходи до моделювання механізму економічної оцінки використання ІІ наукового та промислового підприємства;
- розробити і науково обґрунтувати теоретико-методичні основи управління ІІ наукової організації на прикладі вищих навчальних закладів України.

Об’єктом дослідження є процеси розвитку інноваційного потенціалу наукових та промислових підприємств.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні підходи, принципи і методи управління ІІ наукових та промислових підприємств.

Методи дослідження. Методологічною основою дослідження є системний підхід, діалектичний метод пізнання, фундаментальні положення сучасних економічних теорій, сучасні концепції управління та інноватики. У процесі розв’язання завдань дослідження були використані методи: системного підходу - для обґрунтування теоретико-методологічних положень формування та розвитку ІІ підприємства; порівняльного та статистичного аналізу (у тому числі кореляційно-регресійний), логічного узагальнення - для дослідження організаційно-економічних передумов удосконалення економічної оцінки ІІ підприємства; експертних оцінок, економіко-математичного аналізу, структурно-логічного моделювання - для удосконалення системи оцінки рівня та ефективності використання ІІ підприємства; графоаналітичний - для ілюстрації висновків дослідження. *Інформаційну базу* роботи склали зібрані та опрацьовані здобувачем первинні матеріали, що характеризують процеси

інноваційного розвитку підприємств Харківської області та України, офіційні дані Державного комітету статистики України, Харківського обласного управління статистики, законодавчі і нормативні документи, дані літературних джерел.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

вперше:

- розроблено матрицю “Складові ІІ – їх ресурсне забезпечення” для оцінки забезпеченості організаційно-економічної, виробничо-технологічної, науково-технічної та ринкової складових ІІ ресурсами різних типів (інтелектуальними, матеріально-технічними, фінансовими і інформаційними), що, на відміну від існуючих підходів, дало можливість сформулювати критеріальну базу і алгоритм цілеспрямованого управління рівнем ІІ підприємства та ефективністю його використання;
- запропоновано механізм економічної оцінки використання ІІ підприємства на основі зіставлення фактичних показників його інноваційного розвитку з граничними можливостями (при найповнішому використанні ресурсів різного призначення, що є у розпорядженні), що дозволяє виявити прорахунки та недоліки в роботі підприємства і підвищити ефективність його інноваційного розвитку;

удосконалено:

- Методичні підходи до визначення та наукового обґрунтування оцінних показників ІІ з використанням: на макрорівні – найбільш суттєвих індикаторів розвитку; на мезорівні - умовно-постійних та змінних факторів; на мікрорівні - фактичних показників забезпеченості підприємства ресурсами та ефективності їх використання, що дозволяє підвищити ступінь достовірності оцінки рівня ІІ шляхом більш повного врахування різнопланових чинників;
- методичні підходи до удосконалення динамічної та порівняльної функцій ІІ на основі використання спеціальних нормуючих функцій, що на відміну від існуючих підходів, дає змогу точніше вести оцінку змін, які сталися в інноваційному потенціалі підприємства за певний період часу, а також більш обґрунтовано визначати місце даного підприємства в ієрархії інноваційних досягнень йому подібних;

дістали подальшого розвитку:

- визначення сутності та змісту категорії “інноваційний потенціал”, який розглядається як гранична здатність підприємства створювати новації, сприймати вже створені новації і своєчасно позбавлятися від застарілого, що на відміну від існуючих теоретичних положень, уточнює загальну структуру потенціалу і структуру його складових, а також систему ресурсів, що забезпечують найбільш ефективне використання ІІ підприємства на основі постійного пошуку і використання нових сфер та способів реалізації наявних і перспективних ринкових можливостей;
- методичні підходи до визначення ІІ на мезорівні з використанням матриці тенденцій зміни ІІ суб'єкта мезоекономіки, в якій можуть бути заплановані декілька варіантів змін і реакції суб'єкта на ці зміни, що дозволяє розраховувати рівняння регресії для складових ІІ суб'єкта мезоекономіки на основі часткових регресійних

залежностей та сформувані ряд можливих сценаріїв розвитку інноваційної ситуації в суб'єкті економіки на мезорівні;

- методичні рекомендації по проведенню експрес-оцінки ІІ на макрорівні шляхом порівняльного аналізу індикаторів розвитку виробництва (інноваційної сприйнятливості та інноваційної віддачі), які в порівнянні з наявною методичною базою дозволяють оперативно відслідковувати динаміку рівня ІІ та гнучко приймати рішення по його покращенню.

Практичне значення одержаних результатів полягає у створенні та реалізації методичного забезпечення по вдосконаленню оцінки рівня ІІ та ефективності його використання. Методичні розробки щодо визначення рівня ІІ підприємства та ефективності його використання були апробовані та впровадженні в роботу ВАТ “Укрелектромаш” (м. Харків, акт від 14.11.2005р.). Запропоновані методики рекомендовані Головним управлінням промислової політики Харківської облдержадміністрації до впровадження в роботу підприємств Харківської області (довідка №06-20/3867). Результати роботи також використовуються для поглиблення методичного забезпечення навчального процесу при підготовці фахівців за спеціальностями “Інтелектуальна власність”, “Економіка підприємства” та “Менеджмент організацій” в НТУ “ХПІ”.

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, висновки і рекомендації, що виносяться на захист, одержані здобувачем самостійно. Конкретний внесок здобувача у спільних наукових роботах наведено у списку опублікованих праць за темою дисертації.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та практичні результати дослідження доповідались, обговорювались і були схвалені на міжнародних науково-практичних конференціях “Інформаційні технології: наука, техніка, освіта, здоров'я” (м. Харків, 2002, 2003, 2005, 2006 рр.), міжнародній науково-практичній конференції “Micro CAD-2004” (м. Мішкольц, Угорщина, 2004 р.), на міжнародних науково-практичних семінарах “Актуальні проблеми міжнародного бізнесу і стратегії міжнародного менеджменту” (м. Харків, 2005 р.) та „Стратегія міжнародних фірм” (м. Євпаторія, 2006).

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 20 робіт, з них 14 у фахових виданнях ВАК України. Загальний обсяг публікацій складає 15,15 друк. арк, з яких автору належить 10,74 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, шести додатків і офіційних документів щодо впровадження результатів дослідження. Загальний обсяг дисертації – 206с., в т.ч. обсяг основного тексту – 149 сторінок. Дисертація містить 38 таблиць на 34 сторінках, 13 рисунків на 8 сторінках, список використаних джерел зі 166 найменувань на 15 сторінках.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У першому розділі „ *Сучасний стан методологічних та інструментальних засобів оцінки інноваційного потенціалу наукомістких підприємств*” виконано аналіз передумов економічного розвитку, результати якого свідчать про чільну роль інноваційних чинників. Показано, що основою економічного зростання і конкурентоспроможності країн, регіонів і окремих підприємств є їхній ІІ, рівень якого, як і здатність ефективно його реалізувати, визначають позиції на конкретних ринках і у світовій економіці взагалі.

Проведене дослідження сучасного стану теорії та методів визначення рівня ІІ та ефективності його використання показало, що можна виділити декілька підходів до розуміння сутності ІІ: ІІ як сукупна спроможність підприємства, галузі або країни в цілому; ІІ як сукупність наявних ресурсів, які використовуються в інноваційній діяльності; ІІ як результат економічних та виробничих відносин між господарюючими суб'єктами; ІІ як тотожне трактування інших близьких по значенню термінів: науковий потенціал, науково-технічний потенціал, економічний потенціал та ін.

На основі системного аналізу і узагальнення методологічних підходів вітчизняних і зарубіжних учених до визначення сутності і змісту категорії „ІІ”, його структури і складових здобувачем запропоновано визначення ІІ як *комплексу економічних, організаційних і соціальних чинників, що визначають граничну (максимальну) здатність об'єкту (країни, галузі, регіону або організації) самостійно створювати, тиражувати і використовувати свої новації, сприймати створені за межами об'єкту інші новації, входити у взаємодію з іншими об'єктами для спільного створення і (або) використання новацій, а також своєчасно позбавлятися від застарілого в існуючих соціально-економічних і організаційних умовах*. Це повне визначення даного поняття можна представити в коротшому і зручнішому для практичного використання вигляді: *ІІ – це гранична здатність створювати новації, сприймати вже створені новації і своєчасно позбавлятися від застарілого*.

В роботі обґрунтовано, що при практичній оцінці ІІ слід враховувати наступні, важливі теоретико-методологічні положення: ІІ – це не всі ресурси, що опосередковують будь-яку інноваційну діяльність в кожному календарному періоді, а ресурсне забезпечення, яке може бути використане для конкретних стратегічних задач, пов'язаних із створенням новацій, необхідних для практичної сфери і їх належним використанням; ІІ слід розглядати не як результат інноваційної діяльності взагалі, а як діяльність, що направлена на вирішення певної задачі по введенню новації в сферу практичного використання; новації, самі по собі, є певний ресурс, який господарюючими суб'єктами використовується для вирішення деяких стратегічних або тактичних задач по задоволенню кінцевого споживання; звуження ІІ до завдань НДДКР, ресурсного забезпечення, підміни його суті науково-технічним, виробничим чи інтелектуальним потенціалом, несе в собі небезпеку невдачі на ринку; недостатній рівень комунікацій і недостатній обмін інформацією, як важливим ресурсом, між підрозділами НДДКР і іншими підрозділами та службами підприємства,

наприклад, маркетингу, збуту, виробництва або фінансів, є однією з головних причин невдач при розробці нових товарів або технологічних процесів.

У другому розділі „*Удосконалення методів експрес-оцінки ІІІ на різних рівнях*” розроблено теоретико-методичні підходи до визначення ІІІ на макро-, мезо- та мікрорівнях, обґрунтовано систему індикаторів та чинників, які формують ІІІ та визначають його величину.

В роботі доведено, що країну можна вважати власником значного ІІІ, якщо ряд індикаторів її розвитку має відповідні характеристики.

1. *Ринковий індикатор*. Означає, що попит на продукцію виробничої системи повинний бути не менше обсягів її виробництва. Це можна описати нерівністю

$$\sum_{i=1}^n S_i \geq \sum_{i=1}^n N_i, \quad (1)$$

де S_i – рівень попиту на продукцію i -го виду, що випускається в даній країні; N_i – рівень обсягу виробництва продукції i -го виду; n – кількість нових видів продукції, що виробляється.

Дотримання нерівності (1), що відображає кон’юнктурні співвідношення, тобто співвідношення попиту та пропозиції, ми вважаємо більш важливим фактором, ніж ступінь новизни продукції, обумовлений по даті початку її виготовлення. Дійсно, якщо продукція, що виробляється в країні, не може знайти свого споживача – про реальні інноваційні можливості такої країни вести мову просто ще рано. Тому оцінку рівня ІІІ слід виконувати тільки в тому випадку, коли є можливість побачити конкретні його результати, про наявність якої свідчить виконання умови (1).

2. *Індикатор інноваційної сприйнятливості* (Π_e^{kp}). Показує кількість інновацій, що використовуються для забезпечення нормального функціонування системи (запозичені в країну новації з метою підвищення якості продукції, що виробляється).

3. *Індикатор інноваційної віддачі* (Π_{ie}). Означає кількість вироблених нововведень, що відносяться до кінцевої продукції (створені в країні новації).

При такому підході ІІІ країни (Π_i^{kp}) є рівнодіючою двох останніх індикаторів і відповідає наступній моделі: $\Pi_i^{макро} = f(\Pi_e^{kp}, \Pi_{ie})$. Величина Π_e^{kp} системи може бути визначена як частка інноваційних ресурсних нововведень C_{pi} у загальних розмірах ресурсного забезпечення країни для успішної виробничо-комерційної діяльності $C_{p\Sigma}$: $\Pi_e^{kp} = C_{pi} / C_{p\Sigma}$. Величина Π_{ie} оцінюється з погляду масштабів виробництва нової продукції, величини попиту на неї з боку споживачів і відповідності світовому рівню. У загальному вигляді це можна записати як рівняння функціонального виду: $\Pi_{ie} = f(A_{пор}, J_n, J_e)$. Тут $A_{пор}$ - параметри аналогічної продукції, конкурентно-споживчий рівень якої в даний час відповідає світовому (кращий аналог); J_n - показник масштабу новизни продукції, яка виробляється в системі, що аналізується; J_e - показник ринкового попиту нововведень, вироблених у країні. Визначення показників, що входять у останню модель пропонується робити за розробленою методикою.

Масштаб виробництва нової продукції визначається як відношення кількості (вартості) виробленої нової продукції (N_i), що визначається як нововведення, до загальної кількості (вартості) виробленої в країні продукції (N_Σ), тобто: $J = N_i / N_\Sigma$. Показник рівня потреби (попиту) виготовлених нововведень (нової продукції, робіт, послуг) визначається за допомогою відношення їхньої кількості (вартості) проданих (реалізованих) нововведень N_{ip} до загальної кількості нововведень в країні (N_i): $J_e = N_{ip} / N_i$. Ступінь відповідності вироблених нововведень сучасному світовому рівню пропонується визначати як величину їхньої потреби (попиту), тобто як показник, що характеризує рівень експорту своїх нововведень (N_{ie}), відносно загального обсягу їхньої реалізації: $A_{nop} = N_{ie} / N_{ip}$. Підсумкова величина ІІ може бути визначена шляхом перемноження усіх розглянутих складових.

$$\begin{aligned} \Pi_i^{макро} &= \Pi_6^{kp} A_{nop} J_n J_e = (C_{pi} / C_{p\Sigma}) N_i / N_\Sigma (N_{ip} / N_i) (N_{ie} / N_{ip}) = (C_{pi} N_i N_{ip} N_{ie}) / (C_{p\Sigma} N_\Sigma N_i N_{ip}) \\ &= (C_{pi} N_{ie}) / (C_{p\Sigma} N_\Sigma) = (C_{pi} / C_{p\Sigma}) (N_{ie} / N_\Sigma) = \Pi_6^{kp} (N_{ie} / N_\Sigma). \end{aligned} \quad (2)$$

Викладений вище підхід до експрес-оцінки ІІ об'єктів на макрорівні дозволяє досить просто визначити його для будь-якої виробничої системи (країна, група країн і т.п.), незалежно від рівня її складності. Як видно з моделі (2) для досягнення необхідного результату треба знати всього два макропоказники: частку нових ресурсів, які використовуються в їх загальній кількості в країні для досягнення певного ВВП; частку продукції, яка реалізована за межі даної країни. ІІ країни буде тим більший, чим більша частка інноваційних ресурсів використовується в виробничому процесі в країні і чим більше виробленої продукції реалізується на світовому ринку.

В роботі доведено, що ІІ i -го суб'єкта економіки на мезорівні ($\Pi_i^{мезо}$) є функцією параметрів: наявність чинників виробництва, макроекономічних показників, показників розвитку інституційного середовища та ін. Їх можна розділити на дві групи: умовно-постійні (F_i^{VI}), рівень яких залишається незмінним на даному етапі розвитку технологій і суспільних відносин (природно-кліматичні, ресурсні, геополітичні і т.д.); змінні (F_j^V), які можуть набувати різних значень в рамках даного рівня розвитку науки, техніки і технології. Останнє дозволяє представити ІІ суб'єкта економіки на мезорівні в наступному вигляді

$$\Pi_i^{мезо} = \gamma_1 \sum_{i=1}^n \alpha_i F_i^{VI} + \gamma_2 \sum_{j=1}^m \alpha_j F_j^V, \quad (3)$$

де γ_1 і γ_2 - коефіцієнти вагомості груп умовно-постійних і змінних чинників; α_i і α_j - внутрішньогрупові коефіцієнти вагомості чинників, віднесених, відповідно, умовно-постійних і змінних.

Слід відмітити, що значення коефіцієнтів вагомості γ_1 і γ_2 непостійні в часі. У кожен конкретний період часу їх значення може змінюватися залежно від ситуації в країні або іншому суб'єкті економіки. Такий підхід дозволяє гнучкіше реагувати на поточну ситуацію, відображаючи її вплив в результатах розрахунку. Більш того, якщо аналізувати запропоновану модель стосовно конкретного суб'єкта економічного простору, то можна уточнити наступні моменти: склад умовно-постійних

чинників і їх сумарна питома вага в загальному об'ємі ІІ може варіюватися для кожного конкретного об'єкта; змінні чинники слід оцінювати в динаміці для визначення тенденції їх розвитку. При цьому рівень значень показників, які визнаються сприятливими також може коливатися. Практична реалізація розроблених пропозицій може призвести до різних кількісних результатів, що певним чином інтерпретуються за допомогою різного роду критеріїв. Внаслідок цього можуть мати місце відмінні сценарії, що характеризують стан інноваційної ситуації в даному суб'єкті господарювання. В роботі на підставі розроблених критеріїв ми пропонуємо виділяти наступні можливі сценарії розвитку інноваційної ситуації на мезорівні: інноваційного застою (песимістичний); помірною інноваційного застою (помірно-песимістичний); стабільного положення; помірного оптимізму та оптимістичного розвитку (найкращий). Для прогнозування динаміки зміни макросередовища пропонується використовувати певний інструментарій, що дозволяє точніше відстежувати тенденції і здійснювати стратегічне планування діяльності корпорації, галузі або регіону.

Представлення в існуючій базі ІІ суб'єкта господарювання на мікрорівні як суми ресурсних потенціалів є дискусійним. В дисертації доведено, що ІІ багато в чому відрізняється від близьких по значенню понять наукового, науково-технічного, матеріально-технічного, економічного, виробничого, інтелектуального та інших потенціалів. При визначенні рівня ІІ, особливо при його реалізації організацією, не потрібне повне значення всіх цих потенціалів, а тільки та їх частина, яка використовується для цієї мети. Наприклад, кадровий (трудова, інтелектуальна) потенціал фірми чи організації включає в себе всі наявні трудові ресурси та перспективи їх розвитку. Разом з тим, для реалізації інноваційних планів потрібні тільки трудові ресурси, пов'язані з виготовленням (використанням) конкретної інновації. В зв'язку з цим, ми пропонуємо в склад ІІ включати не потенціали відповідних напрямків, а *складові* по окремих напрямках, які більш точно відтворюють вимоги до ІІ, що дозволяє більш обґрунтовано визначати його рівень. До складових ІІ промислового підприємства пропонується включати: трудову складову (кількість і кваліфікація науково-технічних фахівців у сфері діяльності організації); інформаційну складову (кількість і якість накопиченої спеціальної інформації); матеріально-технічну складову (ресурсне забезпечення інноваційної діяльності); науково-технічну складову (база промислового виробництва) і виробничо-технологічну складову (матеріальна база наукових досліджень та виробнича інфраструктура). До складових ІІ наукової організації відносяться: фінансово-економічна (інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності); інформаційна (кількість і якість накопиченої спеціальної інформації); кадрова (кількість і кваліфікація науково-технічних фахівців у сфері діяльності організації); науково-технічна (науково-технічна база промислового виробництва); організаційно-управлінська (рівень менеджменту і його ефективність) і складова комерціалізації (можливості ринкової реалізації новацій і трансферу тех-

нологій). В роботі запропоновано детальний склад показників, які характеризують кожен зі складових, а також методи їх розрахунку.

Як показав проведений аналіз, найбільшим недоліком при використанні множини різномірних показників для характеристики ІІ, є відсутність єдиного підходу до нормування показників, що аналізуються. Для порівняння показників ІІ пропонується використовувати одну з можливих нормуючих функцій яка є найбільш

придатною для нормування показників ІІ: $P_{ni} = A \frac{D_{i0}}{D_i}$. Де P_{ni} - показник ІІ після нормування; A – показник нормуючої функції, який відтворює поставлені перед дослідженням певні завдання (постійне число); P_i - відповідний i -й показник ІІ на момент його оцінки; P_{em} - еталонне значення i -го показника ІІ, яке прийняте для порівняльної або динамічної оцінки.

В роботі доведено, що для оцінки рівня ІІ промислового підприємства, найбільш прийнятним в якості показника нормуючої функції A є число 2, тобто $A = 2$. Запропонована нормуюча функція має важливу для цілей даного дослідження властивість: її величина завжди визначена в інтервалі від “0” до “1”. Якщо розраховане значення P_{ni} буде дорівнювати 0,5 ($P_i = 0,5$), то це свідчить про середній рівень показника (при порівняльній оцінці) або про відсутність змін на підприємстві в області цього показника (при динамічній оцінці $P_{em} = P_i$). Аналіз показує, що залежність між P_i і відношенням P_{em}/P_i , тобто $P_i = F(P_{em}/P_i)$ має нелінійний характер, що надає можливість більш жорстко відділяти аутсайдерів від лідерів або обґрунтовувати підстави для визначення певного штрафу за зменшення інноваційної активності. Наприклад, якщо відповідний показник P_i збільшиться в три рази, то значення P_{ni} збільшиться з 0,5 до 0,794 (тобто збільшиться на 60 %), а при зменшенні цього ж показника в три рази - значення P_{ni} зменшиться з 0,5 до 0,125 (тобто зменшиться в чотири рази). Використання нормуючої функції, що пропонується, дозволяє привести в одномірну площину всі показники ІІ (по кожній з його складових) з метою проведення з ними певних дій для приведення їх до комплексного узагальнюючого показника.

В третьому розділі **“Розвиток методів оцінки ІІ наукомістких підприємств та ефективності його використання”** розроблено методика оцінки рівня та ефективності використання ІІ наукомістких підприємств і проведено її апробацію на прикладі політехнічних вищих навчальних закладів (ВНЗ) України. В основу методики, що пропонується, покладено матрицю (табл.1), за допомогою якої оцінюється забезпеченість кожної складової ІІ різними ресурсами. В результаті одержуємо матрицю розмірністю 4x4, кожен осередок якої може бути представлено групою показників, що характеризують забезпеченість окремих складових ІІ ресурсами певного типу (разом 16 груп показників).

Таблиця 1

Матриця “Складові ІІ – Їх ресурсне забезпечення”

Ресурси, (<i>i</i> -й ресурс)	Складові ІІІ (<i>j</i> -а складова)		
	ОУ	ВТ	НТ
Кадрові	K_{nm}	K_{nm}	K_p
Матеріально-технічні	MT_{nm}	MT_{nm}	MT_p
Інформаційні	I_{nm}	I_{nm}	I_p
Фінансові	Φ_{nm}	Φ_{nm}	Φ_p

Примітка. Назви складових: ОУ – організаційно-управлінська, ВТ – виробничо-технологічна; НТ – науково-технічна; Р – ринкова (складова комерціалізації).

Комплексна оцінка забезпеченості кожного з *j*-х виділених складових потенціалу відповідними *i*-ми видами ресурсів зводиться до наступного. З використанням методу експертних оцінок визначається вагомість показників (λ_{ij}), що входять в кожну з множин груп *ij* (табл.2), за п'ятибальною шкалою (5 – дуже важливий показник, 4 – важливий показник, 3 – середня значущість показника, 2 – невисока значущість показника, 1 – незначущий показник), а також забезпеченість (потенційна ефективність використання) кожного показника (β_{ij}) на даному підприємстві або в організації (5 - відмінно, 4 - добре, 3 - погано, 2 - незадовільно, 1 - повна відсутність). Підсумкове значення оцінки значущості кожного показника (λ_{ij}) і ефективності його використання (β_{ij}) визначається як середньоарифметична точкових оцінок експертів. Потім визначається відносний ранг кожного показника (γ_{ij}), що входить в множини груп *P_{ij}*: $\gamma_{ij} = \lambda_{ij}^n / \sum_{m=1}^{N_{ij}} \lambda_{ij}^n$, де N_{ij} – кількість показників, вибраних для оцінки забезпеченості *j*-ї складової ІІІ підприємства *i*-м видом ресурсів.

Далі визначається комплексна оцінка забезпеченості *j*-ї складової ІІІ підприємства *i*-м видом ресурсів: $\Pi_{ij} = \beta_{ij} \times \gamma_{ij}$. Результати розрахунків пропонується наводити за формою табл. 2 (всього 16 таблиць). Діапазон змін значень Π_{ij} коливається від 1 (повна відсутність даного виду ресурсів) до 5 (ідеальне забезпечення *j*-ї складової даним видом ресурсів). Інтегральне значення показника ресурсної забезпеченості *i*-ї складової ІІІ підприємства визначається за методикою, представленою

в табл.3. З цією метою значення Π_{ij} , одержані на етапі 3, ранжуються в рамках кожної зі складових ІІІ. Використовуючи отримані значення рангів визначається інтегральна величина показника ресурсної забезпеченості кожної з j -х складових ІІІ:

$$\Pi_j = \sum_{i=1}^r \rho_{ij} \Pi_{ij}, \text{ де } \rho_{ij} - \text{ранг ресурсного забезпечення } i\text{-го виду } j\text{-ї складової ІІІ} \\ (\sum_{i=1}^r \rho_{ij} = 1); r - \text{кількість видів ресурсів } (r = 4).$$

Для більш зручного використання результатів розрахунку, доцільно перевести

$$\text{бальні оцінки інтегрального показника у відсоткові: } \Pi_j^{\%} = \left(\frac{\sum_{i=1}^r \rho_{ij} \Pi_{ij}}{5} \right) 100\% .$$

Таблиця 2

Розрахунок інтегрального показника оцінки забезпеченості j -ї складової ІІІ підприємства i -м видом ресурсів

Показники групи P_{ij}	λ_{ij}	β_{ij}	γ_{ij}	Π_{ij}
P_{ij1}	λ_{ij1}	β_{ij1}	γ_{ij1}	Π_{ij1}
P_{ij2}	λ_{ij2}	β_{ij2}	γ_{ij2}	Π_{ij2}
...
$P_{ij}^{N_{ij}}$	$\lambda_{ij}^{N_{ij}}$	$\beta_{ij}^{N_{ij}}$	$\gamma_{ij}^{N_{ij}}$	$\Pi_{ij}^{N_{ij}}$
Разом:	$\lambda_{ij} = \sum_{n=1}^N \lambda_{ij}^n$	-	$\sum_{n=1}^N \gamma_{ij}^n = 1$	$\Pi_{ij} = \sum_{n=1}^N \gamma_{ij}^n \beta_{ij}^n$

Показник $\Pi_j^{\%}$ характеризує забезпечення даним видом ресурсів j -ї складової ІІІ підприємства, що є зрозумілішим для дослідників потенціалу і працівників підприємства. З метою визначення загального інтегрального показника (Π_{in}), що відображає рівень ресурсного забезпечення ІІІ підприємства, спочатку визначаються коефіцієнти вагомості (σ_j), а потім і саме значення: $\Pi_{in} = \sum_{j=1}^m \Pi_j \sigma_j$. Результати розрахунків наводяться за формою табл. 3.

Інтерпретація результатів розрахунку проводиться з використанням наступних рекомендацій: значення $\Pi_{in}^{\%} = 0 \dots 20\%$ - інноваційний застій (всі складові ІІІ мають негативну тенденцію, інноваційні можливості підприємства украй низькі); $20 \dots 40\%$ - помірний інноваційний застій (одна, дві або три складові ІІІ мають негативну тенденцію, інші стабільні, інноваційні можливості достатньо низькі); $40 \dots 60\%$ - стабільне положення (відсутність динаміки (позитивної або негативної) в одній з даних складових, підприємство володіє середніми інноваційними можливостями); $60 \dots 80\%$ - помірний оптимізм (одна, дві або три складові ІІІ мають позитивну тенденцію, інші стабільні, інноваційні можливості підприємства достатньо сильні); $80 \dots 100$ - оптимістичний розвиток (дуже сприятливий клімат для здійснення інноваційної діяльності, всі складові ІІІ мають позитивну тенденцію, відмінні можливості для інноваційного розвитку підприємства).

Для більшої наочності представлення результатів розрахунків доцільно будувати графіки забезпеченості елементів потенціалу підприємства ресурсами для кожної його складової, а також для потенціалу в цілому. Найзручнішим в даному випадку є графо-табличний метод, практична реалізація якого стосовно ІІ підприємства наведена нами в табл. 4. Одержані вище підсумкові результати оцінки ІІ на мікрорівні дозволяють реально оцінювати інноваційні можливості наукової організації або промислового підприємства.

Таблиця 3

Визначення інтегрального показника ресурсного забезпечення j -ї складової ІІ підприємства і потенціалу в цілому

Види ресурсів, ранги	Складові ІІ			
	ОУ	ВТ	НТ	Р
Кадрові	K_{ou}	K_{nm}	K_{nt}	K_p
Ранг кадрового забезпечення	ρ_{Kou}	ρ_{Knm}	ρ_{Knt}	ρ_{Kp}
Матеріально-технічні	MT_{ou}	MT_{nm}	MT_{nt}	MT_p
Ранг матеріально-технічного забезпечення	ρ_{MTou}	ρ_{MTnm}	ρ_{MTnt}	ρ_{MTp}
Інформаційні	I_{ou}	I_{nm}	I_{nt}	I_p
Ранг інформаційного забезпечення	ρ_{Iou}	ρ_{Inm}	ρ_{Int}	ρ_{Ip}
Фінансові	Φ_{ou}	Φ_{nm}	Φ_{nt}	Φ_p
Ранг фінансового забезпечення	$\rho_{\Phi ou}$	$\rho_{\Phi nm}$	$\rho_{\Phi nt}$	$\rho_{\Phi p}$
Інтегральний показник, Π_j	Π_{ou}	Π_{nm}	Π_{nt}	Π_p
Показник $\Pi_j\%$	$\Pi_{ou}^{\%}$	$\Pi_{nm}^{\%}$	$\Pi_{nt}^{\%}$	$\Pi_p^{\%}$
Коефіцієнти вагомості σ_j	σ_{ou}	σ_{nm}	σ_{nt}	σ_p
$\Pi_{in} = \sum_{j=1}^m \Pi_j \sigma_j$	Π_{un}			
$\Pi_{in} = \sum_{j=1}^m \Pi_j^{\%} \sigma_j$	$\Pi_{un}^{\%}$			

Слід відмітити, що в даному випадку йдеться не про фактичні результати та реальні досягнення підприємства у області інноваційного розвитку, а про потенційну можливість досягнення вказаного рівня при найповнішому використанні ресурсів різного призначення. Насправді рівень використання ресурсів, як правило, менший максимально можливого. Тому реальні результати за його потенційні можливості. Звідси можна зробити наступний висновок: чим менше різниця між фактичним використанням інноваційних можливостей підприємства і його ІІ, тим більш ефективно він використовується. В зв'язку з цим пропонується визначати ефективність викорис-

тання ІІ підприємства ($E_{вик}^{ном}$) як співвідношення фактичних ($\Pi_{in}^{факт}$) і потенційних (Π_{in}) інноваційних можливостей: $E_{вик}^{ном} = (\Pi_{in}^{факт} / \Pi_{in}) 100\%$.

Аналогічно визначається і ефективність використання окремих j -х складових ІІ. Визначення рівня фактичного використання ІІ пропонується проводити по тому ж алгоритму, який був нами використаний при визначенні рівня ІІ, але з деякими особливостями. По перше, показники діяльності підприємства(їх групи аналогічні формі табл.1) відтворюють тепер не забезпеченість підприємства ресурсами, а ефективність використання наявних ресурсів.

Таблиця 4

Графік забезпеченості ІІ підприємства різними видами ресурсів

Ресурси	Показник	Графік забезпеченості	
		0	100%
Забезпеченість ресурсами ІІ підприємства в цілому			
Кадрові	$K\%$		
Матеріально-технічні	$MT\%$		
Інформаційні	$I\%$		
Фінансові	$\Phi\%$		
<i>Інтегральний показник</i>	$\Pi_{in}\%$		

Таблиця 5

Визначення інтегрального показника рівня ІІ та його складових і ефективності його використання політехнічних ВНЗ

ВНЗ	Складові ІІ, Π_j ($\Pi_j^{факт}$)				Π_{in} ($\Pi_{in}^{факт}$)	$\Pi_{in}^{\%}$ ($\Pi_{in}^{факт\%}$)
	ОУ	ВТ	НТ	Р		
ВНТУ	2,91(2,08)	2,37(1,79)	2,43(2,11)	2,01(1,61)	2,407(1,842)	48% (76%)
ДНТУ	3,69(3,09)	3,32(2,74)	2,99(2,58)	2,43(1,89)	3,073(2,646)	61% (86%)
НТУ “КП”	4,26(3,59)	3,65(3,13)	3,43(2,88)	3,22(2,63)	3,599(2,939)	71% (82%)
НУ “ЛП”	3,76(3,01)	3,21(2,48)	3,03(2,64)	2,79(2,04)	3,162(2,545)	63% (80%)
ОНПУ	3,48(2,93)	3,02(2,37)	2,43(1,96)	2,58(1,91)	2,981(2,299)	56% (77%)
УПА	2,43(1,89)	2,23(1,67)	2,04(1,64)	1,34(0,89)	1,99(1,444)	40% (72%)
НТУ“ХП”	3,83(3,15)	3,29(2,66)	3,13(2,69)	2,97(2,37)	3,271(2,700)	65% (83%)
КДПУ	2,11(1,54)	2,07(1,47)	1,76(1,38)	1,53(1,11)	1,851(1,372)	37% (74%)

Примітки. 1. Скорочені назви ВНЗ означають: ВНТУ – Вінницький національний політехнічний університет; ДНТУ – Донецький національний технічний університет; НТУУ “КП” - національний технічний університет України “Київський політехнічний інститут”; НУ “ЛП” - національний університет “Львівська політехніка”; ОНПУ Одеський національний політехнічний університет;

УПА – українська інженерно-педагогічна академія; НТУ “ХПІ” - національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”; КДПУ – Кременчуцький державний політехнічний університет. 2. Першим значенням в таблиці вказано рівень j -ї складової ІІ відповідного ВНЗ за п’ятибальною шкалою, а в дужках – ефективність його використання за шкалою, яку визначає рівень відповідного ІІ.

По-друге, експертна оцінка ефективності використання ресурсів підприємства по кожному показнику проводиться вже не за п’ятибальною шкалою, а виходячи з наступного: відмінне значення показника використання ресурсу – це значення потенціалу ресурсу по даній складовій; добре – 0,8 цього значення; задовільне - 0,6 цього значення, незадовільне – 0,4, повна відсутність – 0,2. З використанням розроблених рекомендацій в роботі проведена оцінка ІІ та ефективності його використання (табл.5) на прикладі політехнічних ВНЗ України.

Для більш точної оцінки ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства в роботі розроблено ряд показників, які враховують його результативність (кількість розроблених новацій, їх відповідність завданням підприємства та стан впровадження у виробничу діяльність), економічність інноваційного процесу (розмір витрат на інноваційні заходи) та фактор часу (терміни розробки і впровадження новацій). Практичне використання цих показників дозволяє виявляти та використовувати наявні резерви інноваційної діяльності і в цілому підвищити ефективність інноваційного потенціалу підприємств та організацій.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі вирішено важливу науково-прикладну задачу: розробка і наукове обґрунтування теоретико-методичних основ оцінки рівня і ефективності використання ІІ на основі приведення у відповідність ресурсного забезпечення окремих складових ІІ. Одержані результати дозволили зробити такі висновки:

1. Визначення сутності і змісту економічної категорії „інноваційний потенціал”, його структури та змісту, запропоноване здобувачем, поглиблює теоретичні основи інноватики у частині формування цілісної системи управління вибором і реалізацією оптимальних траєкторій інноваційного розвитку промислових підприємств.

2. Розроблено теоретико-методичні підходи до оцінки ІІ на макрорівні з використанням методу аналізу індикаторів розвитку, до яких здобувачем віднесено: ринковий індикатор, індикатори інноваційної сприйнятливості та інноваційної віддачі виробничої системи.

3. Обґрунтовано методичні рекомендації по визначенню ІІ на мезорівні з використанням двох груп факторів: умовно-постійних, рівень яких залишається незмінним при даному рівні розвитку технологій і суспільних відносин (природно-кліматичні, ресурсні, геополітичні і т.д.), тобто характер їх змін носить поступальний характер, та змінних, які можуть бути змінені в рамках даного рівня розвитку науки, техніки і технологій.

4. При визначенні ІП на мікрорівні доведено недоцільність врахування повного значення наукового, економічного, науково-технічного, кадрового, матеріально-технічного чи іншого потенціалів підприємства, оскільки потрібна тільки та їх частина, яка використовується для досягнення певної мети. В цьому зв'язку, запропоновано в склад ІП включати не потенціали відповідних напрямків, а *складові* по окремих напрямках, які більш повно відтворюють вимоги до ІП, що дозволяє точніше визначати його рівень.

5. Розроблено методичні підходи по удосконаленню динамічної та порівняльної функцій ІП на основі використання спеціальних нормуючих функцій, що дозволяє більш точно вести оцінку змін, які сталися в інноваційному потенціалі підприємства за певний період часу, а також більш обґрунтовано визначати місце даного підприємства в ієрархії інноваційних досягнень йому подібних.

6. В основу методики, що пропонується для визначення ІП наукоємних організацій та ефективності його використання, покладено матрицю “Складові ІП – Їх ресурсне забезпечення”, призначену для оцінки забезпеченості кожної складової ІП (організаційно-економічної, виробничо-технологічної, науково-технічної та комерціалізації) ресурсами різних типів (інтелектуальними, матеріально-технічними, фінансовими і інформаційними), що, дозволило сформувати критеріальну базу і алгоритм моделювання рівня ІП підприємства та ефективності його використання.

7. При визначенні рівня ефективності використання ІП запропоновано виходити не з рівня потенційно-гіпотетичних можливостей підприємства, а з фактичного рівня ІП, який і слід сприймати за максимальну величину, яку можна досягти в практичній діяльності підприємства: чим менше різниця між фактичним використанням інноваційних можливостей підприємства і його ІП, тим більше ефективно він використовується.

8. Розроблена система методичних інструментів сприяє підвищенню ефективності управління ІП промислових підприємств та наукових організацій, забезпечує їх адаптацію до нестабільних умов господарювання перехідної економіки. Результати і рекомендації дисертації впроваджено на ряді підприємств м. Харкова і у навчальному процесі НТУ “ХП”.

Основні результати дослідження можуть бути рекомендованими для подальшого впровадження в науково-дослідних установах, а також для визначення порівняльної та динамічної оцінки рівня ІП на підприємствах та в організаціях.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Перерва П.Г., Косенко А.П., Шимпф К. Реструктуризация промышленных предприятий ее влияние на инновационно-инвестиционную политику в регионе // Вісник Харківського державного політехнічного університету „Технічний прогрес та ефективність виробництва”- Харків: ХДПУ. - 1999.- Вип.90. - С.204-209.

Здобувачем обґрунтовано складові інноваційного потенціалу на мезорівні

2. Ковалев Е.В., Воронко Н.А., Косенко А.П. Экономико-математическое моделирование потребности в инновационных продуктах на ранних стадиях инновационного цикла // Вісник Харківського державного політехнічного університету „Технічний прогрес та ефективність виробництва” - Харків: ХДПУ.- 2000.- Вип.128.- С.3-7.

Здобувачем розроблено методичні положення визначення потреби в інноваційних продуктах

3. Косенко А.П., Слепец Ю.С. Инновационный потенциал как экономическая категория // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ”ХПІ”.- 2001.- Вип.24.- Ч.3.- С.93-101.

Здобувачем розроблені теоретичні положення інноваційного потенціалу.

4. Косенко О.П., Лошакова С.Є., Сліпець Ю.С. Економічна оцінка інноваційних можливостей промислового виробництва // Регіональні перспективи. - Кременчук. – 2002.- №1 (20). – С.55-57.

Здобувачем запропоновано систему складових інноваційного потенціалу та метод їх оцінки.

5. Косенко А.П., Великих К.А. Исследование структуры экономических циклов жизни электротехнических изделий // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ”ХПІ”.- 2002.- №8-1.- С.205-208.

Здобувачем доведена наявність циклічності в інноваційних процесах.

6. Косенко А.П., Шевченко Л.С., Косенко А.В., Горбатенко И.В. Экономическая оценка социальных последствий продуктовых и технологических инноваций // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”.- Харків: НТУ”ХПІ”.-2002.-№8-1.- С.209-211.

Здобувачем запропоновано методіку екологічного моніторингу інновацій.

7. Косенко А.П. Методы сравнительного анализа индикаторов научно-технического потенциала // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”.- Харків: НТУ”ХПІ”.-2002.-№11-2.- С.172-179.

8. Косенко А.П., Горбатенко И.В. Трансфер технологий как экономическая категория // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету: Економічні науки. - Кіровоград, 2004.- вип.6. С.343-348.

Здобувачем обґрунтовано положення про те, що трансфер технологій є складовою інноваційного потенціалу.

9. Косенко О.П. Развитие динамической та порівняльної функцій оцінки інноваційного потенціалу//Вісник Національного технічного університету „Харківський

політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”.- Харків: НТУ”ХП”.- -2005.- №02.- с.211 – 216.

10. Косенко А.П. Обоснование граничных сценариев развития инновационного потенциала субъекта экономики //Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва”. - Харків: НТУ”ХП”.- 2006.- №01 - С.167-176.

11. Косенко А.П. Развитие методов оценки инновационного потенциала предприятия // Економіка розвитку. Харків: ХНЕУ, 2006.- Вип. №1(37) – С.125 – 128.

12. Косенко А.П. Исследование факторов инновационного потенциала на мезо-уровне // Вісник економічної науки України. - Київ: №1(9).- 2006.- С. 81-85

13. Косенко О.П. Економічна сутність та методичні основи визначення рівня інноваційного потенціалу виробничої системи // Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”.- Київ.-2006(3).- С.224-228.

14. Яковлев А.И., Косенко А.П. Разработка системы управления инновационным потенциалом // Вісник Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут” „Технічний прогрес та ефективність виробництва ”.- Харків: НТУ”ХП”.-2006. -№13(1).- С.141-144.

Здобувачем запропоновані методи, які використовуються в системі управління для аналізу і оцінки ІП підприємства

15. Косенко А.П., Воронко Н.А Ресурсное обеспечение инновационных проектов // Вісник Харківського університету ім.Каразіна. Серія: „Актуальні проблеми сучасної науки в дослідженнях молодих вчених м. Харкова”.-2001.- №506.- Ч. 1.- С.197-199

Здобувачем запропоновано класифікаційні ознаки ресурсів

16. Косенко О.П., Косенко А.В. Система показників ефективності інноваційної діяльності // Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров’я” 20-21 травня 2004р.- Харків. - С.618.

Здобувачем Обґрунтовано показники ефективності використання інноваційного потенціалу.

17. Petro Pererva, Oleksandra Kosenko Die Struktur des Innovationspotentials eines Betriebs // microCAD 2004 International Scientific Conference 18-19 March 2004. - University of Miskocic.- S.181-186.

Здобувачем розроблено структуру інноваційного потенціалу виробничого підприємства

18. Karin Schimpf, Oleksandra Kosenko Die Ausnutzung der Analytisch-informativen Ressourcen der Ukraine zur Verbesserung des Innovationspotencial// MicroCAD-2004 International Scientific Conference 18-19 March 2004. - University of Miskocic.- S.203-208.

Здобувачем запропоновано методику визначення інноваційного потенціалу на макрорівні

19. Косенко А.П., Чисарик М. Инновационный потенциал как фактор развития // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції 19-20 травня 2005р.-Харків: Курсор, 2005. - С.287-296.

20. Alexandra Kosenko, Olga Maslak, Karin Schimpf Technique of the estimation of innovative potential of the subject of economy // microCAD 2006 International Scientific Conference 16-17 March 2006.- s.107-111.

Здобувачем запропоновано фактори впливу на рівень інноваційного потенціалу на мезорівні

АНОТАЦІЯ

Косенко О.П. Економічна оцінка інноваційного потенціалу. – 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 розробці і науковому обґрунтуванню теоретико-методичних основ визначення рівня і ефективності використання інноваційного потенціалу (ІП) на макро-, мезо- і мікрорівнях. Визначення рівня ІП на макрорівні здійснюється за допомогою порівняльного аналізу запропонованих в роботі індикаторів розвитку виробництва в країні, що дозволяє оперативно відслідковувати динаміку рівня ІП та гнучко приймати рішення по його покращенню. Для визначення ІП на мезорівні розроблено методичні підходи з використанням матриці тенденцій зміни ІП суб'єкта мезоекономіки, в якій можуть бути заплановані декілька варіантів змін і реакції суб'єкта на ці зміни, що дозволяє розраховувати рівняння регресії для складових ІП на основі часткових регресійних залежностей та сформувати ряд можливих сценаріїв розвитку інноваційної ситуації. В основу методики, що пропонується для визначення рівня ІП та ефективності його використання на мікрорівні, покладено матрицю, з допомогою якої оцінюється забезпеченість кожної складової ІП (організаційно-економічної, виробничо-технологічної, науково-технічної та комерціалізації) різними ресурсами (інтелектуальними, матеріально-технічними, фінансовими і інформаційними). Механізм економічної оцінки використання ІП підприємства передбачає зіставлення фактичних показників ІП підприємства з його граничними можливостями, що дозволяє виявити прорахунки та недоліки в роботі підприємства і підвищити ефективність його інноваційного розвитку.

Ключові слова: інновація, інноваційний потенціал, складові потенціалу, ресурси, ефективність використання потенціалу, економічна оцінка.

АННОТАЦІЯ

Косенко О. П. Экономическая оценка инновационного потенциала. - Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук за специальностью 08.02.02 - экономика и управление научно-техническим прогрессом. - Национальный технический университет „Харьковский политехнический институт”, Харьков, 2006.

В диссертационной работе решена важная научно-прикладная задача разработки и научного обоснования теоретико-методических аспектов оценки уровня и эффективности использования инновационного потенциала на основе приведения в соответствие ресурсного обеспечения отдельных составляющих инновационного потенциала. Основное внимание в работе уделено разработке и научному обоснованию теоретико-методических основ определения уровня и эффективности использования инновационного потенциала на макро-, мезо- и микроуровнях. На основе анализа и обобщения методологических подходов отечественных и зарубежных ученых к определению сущности и содержания категории „инновационный потенциал”, его структуры и составляющих соискателем предложено определение этой категории, которую соискатель трактует как предельную способность создавать новации, воспринимать уже созданные новации и своевременно избавляться от устаревшего. Определение уровня инновационного потенциала на макроуровне осуществляется с помощью сравнительного анализа индикаторов развития производства в стране, что позволяет оперативно отслеживать динамику уровня инновационного потенциала и гибко принимать решение по его улучшению. Для определения инновационного потенциала на мезоуровне разработаны методические подходы с использованием матрицы тенденций изменения инновационного потенциала субъекта мезоэкономики, в которой могут быть запланированы несколько вариантов изменений и реакции субъекта на эти изменения, которая позволяет рассчитывать уравнение регрессии для составных инновационного потенциала на основе частичных регрессионных зависимостей и сформировать ряд возможных сценариев развития инновационной ситуации. При определении инновационного потенциала на микроуровне доказана нецелесообразность учета полного значения научного, экономического, научно-технического, кадрового, материально-технического или другого потенциалов предприятия, так как при проведении расчетов необходима только та их часть, которая используется для достижения определенной цели. В этой связи предложено в состав инновационного потенциала включать не потенциалы соответствующих направлений в полном объеме, а их составляющие по отдельным направлениям, которые точнее воспроизводят требования к инновационному потенциалу, что позволяет более обоснованно определять его уровень. В основу методики, которая предлагается для оценки инновационного потенциала наукоемких организаций и эффективности его использования, положена матрица “Составляющие инновационного потенциала – Их ресурсное обеспечение”,

предназначенная для оценки обеспеченности каждой составляющей инновационного потенциала (организационно-экономической, производственно-технологической, научно-технической и коммерциализации) ресурсами разных типов (интеллектуальными, материально-техническими, финансовыми и информационными), что позволило сформировать критериальную базу и алгоритм целенаправленного управления уровнем инновационного потенциала предприятия и эффективностью его использования. Механизм экономической оценки использования инновационного потенциала предприятия предусматривает сопоставление фактических показателей инновационного потенциала предприятия с его предельными возможностями, что позволяет выявить просчеты и недостатки в работе предприятия и повысить эффективность его инновационного развития. С целью обоснованного определения места данного предприятия в иерархии инновационных достижений, в диссертации разработаны методические подходы по усовершенствованию динамической и сравнительной функций инновационного потенциала на основе использования специальных нормирующих функций, что позволяет в отличие от существующих подходов, точнее производить оценку изменений, которые произошли в инновационном потенциале предприятия за определенный период времени.

Ключевые слова: инновация, инновационный потенциал, составляющие потенциала, ресурсы, эффективность использования потенциала, экономическая оценка

THE SUMMARY

Kosenko O.P. Economic assessment of innovative potential. - Manuscript.

The dissertation for a scientific degree of the candidate of economic sciences in specialty 08.02.02 - Economy and Management of scientific and technical progress. - National Technical University „Kharkiv Polytechnical institute”, Kharkiv, 2006.

The dissertation is devoted to development and scientific confirmation of theoretical and methodical basis of definition of a degree and efficiency of utilizing of innovative potential (IP) at macro-, meso- and microlevels. The definition of IP degree at macroeconomic level is carried out on the basis of the comparative analysis of indicators of industrial development in the country, which allows to trace dynamics of IP degree and to make decision on its improvement. For definition of IP degree at mesolevel new methodical approach was developed. It uses a matrix of tendencies of IP change and allows planning a number of variants of changes and possible reaction of market players to these changes with application of regression equation. As a result, a number of possible scenarios of an innovative situation can be generated. To define the IP degree at microlevel, a special matrix was designed, which allows to estimate the availability of different resources (intellectual, material, financial and information) for supporting each component of IP: organizational-economic, industrial-technological, scientific and market one.

The economic assessment mechanism of an enterprise's efficiency in utilizing its IP is based on comparison of actual enterprise's IP parameters to its maximal capacity, which

allows to track disadvantages in the enterprise performance and to increase the efficiency of its innovative development.

Key words: an innovation, innovative potential, components of potential, resources, efficiency of utilizing the potential, economic assessment.

Підписано до друку 15.12.2006 Формат 60×90/16
Папір офсетний. Друк – ризографія. Ум.-друк. арк. 0,9
Гарнітура Times New Roman. Наклад 100 прим. Зам. № 965324

Надруковано у СПДФО Ізрайлев Є.М.
Свідоцтво № 04058841Ф0050331 від 21.03.2001р.
61024, м.Харків, вул. Гуданова, 4/10
