

**Волюков В. В.**, начальник науково-дослідного сектору  
**Ріпка Д. О.**, к. е. н., викладач кафедри економіки,  
організації та планування діяльності підприємства  
Харківський національний економічний університет  
м. Харків

## **ОЦІНКА КОМЕРЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ**

**Волюков В. В., Ріпка Д. О. Оцінка комерційного потенціалу інноваційної технології.** У статті розглянуті сучасні аспекти комерціалізації інноваційних продуктів, удосконалено методичне забезпечення оцінки їх комерційного потенціалу, яке на відміну від існуючого передбачає виділення двох взаємопов'язаних блоків оцінки – економічний і правовий з урахуванням визначення конкурентних переваг технології, що оцінюється, в зовнішньому та внутрішньому середовищі.

**Волюков В. В., Ріпка Д. А. Оценка коммерческого потенциала инновационной технологии.** В статье рассмотрены современные аспекты коммерциализации инновационных продуктов, усовершенствовано методическое обеспечение оценки их коммерческого потенциала, которое в отличие от существующих предполагает выделение двух взаимосвязанных блоков оценки – экономический и правовой с учетом определения конкурентных преимуществ оцениваемой технологии во внешней и внутренней среде.

**Volikov V. V., Ripka D. O. Estimation of commercial potential of innovative technology.** The modern aspects of commercialization of innovative products are considered, the methodical providing of estimation of their commercial potential, which supposes the selection of two associate blocks of estimation – economic and legal taking into account determination of competitive edges of the estimated technology in an external and internal environment is improved in the article.

В процесі науково-дослідної діяльності з'являються нові комерційно привабливі ідеї, які після їх перевірки експертами оцінюються як перспективні або неперспективні. Це первинний відбір тих комерційно цінних ідей, що пройшли експертну оцінку. Зі всієї множини комерційно цінних ідей до реального комерційного використання доходить лише незначна частина. Ця статистика справедлива для всіх держав та видів економічної діяльності. Звідси можна зробити важливий висновок про актуальність відбору комерційно цінних ідей для подальшого використання й інвестування в програмах оновлення виробництва. Відповідальнішим і складнішим є вторинний відбір ідей з числа перспективних для цілей

подальшого інвестування й використання в проектах формування на їх основі нового бізнесу. Технологія вторинного відбору витікає з оцінки комерційного потенціалу перевірених об'єктів інтелектуальної власності, яка є виявленням потенційної здатності об'єкта інтелектуальної власності приносити в майбутньому прибуток за умови належної організації виробництва й адекватної маркетингової політики господарюючого суб'єкта.

Таким чином, комерціалізація технологій є процесом, за допомогою якого результати науково-дослідних робіт своєчасно трансформуються в продукти та послуги на ринку. Результати процесу комерціалізації приносять вигоду не лише у вигляді повернення інвестицій в науково-дослідні розробки, але й у вигляді збільшення обсягів випуску продукції, підвищення її якості та зниження ціни, допомагають визначити вимоги до кваліфікації співробітників для забезпечення сталого розвитку підприємства на існуючих і нових ринках. Саме комерціалізація технологій часто є головною рушійною силою, що викликає створення нових і оновлення застарілих секторів промисловості. У зв'язку з цим комерціалізацію слід розглядати як побудову бізнесу, що ґрунтується на результатах наукових досліджень і генерує стійкі фінансові потоки на правових засадах.

Мета даної статті полягає в удосконаленні методичного забезпечення оцінки комерційного потенціалу інноваційних продуктів з урахуванням правових і економічних факторів, а також конкурентних переваг таких продуктів у внутрішньому і зовнішньому середовищах їх формування та обігу.

У сучасних наукових дослідженнях комерціалізація технологій розглядається як форма технологічного трансферу, при якому споживач (покупець) отримує права на використання знань і оплачує їх власникові (розробникові технології) в тій або іншій формі винагороди в розмірах, що визначені умовами ліцензійного договору між ними.

Категорія «комерціалізація поєднує два терміна, а саме – «реалізація» і «комерція». В загальному розумінні під комерціалізацією розуміється реалізація на комерційній основі створеного продукту в різноманітних його формах та видах на ринку з метою отримання прибутку. Так, Устінова Л. М. розглядає комерціалізацію як методологію конвертування матеріальних та нематеріальних активів за інтересами учасників, що веде до накопичення капіталу, забезпечує фінансову підтримку розробникам, власникам та учасникам проекту [3]. На думку Зінова В. Г., комерціалізація – це доведення технології чи розробки до стадії готового продукту, що здатний приносити прибуток [2]. Черкасов Г. І. стверджує, що комерціалізація являє собою відтворення руху інтелектуального капіталу з метою отримання прибутку [4].

Як свідчать наведені визначення сутності комерціалізації інноваційних розробок, переважно науковці пов'язують її з отриманням прибутку і не приділяють достатньої уваги

саме правовим аспектам даного процесу. Комерціалізацію наукових розробок і технологій розглядають у тісному взаємозв'язку з інноваційною діяльністю, в ході якої науковий результат або технологічна розробка реалізуються з отриманням комерційного ефекту. Безумовно, реалізувати науковий результат або технологію можна лише в тому випадку, якщо вони є корисними, тобто здатні підвищити конкурентні переваги суб'єкта господарювання й переконати покупця в правильності вибору і тим самим принести або збільшити прибуток продавця нового товару. Проте оцінка комерційного потенціалу технології, як активу підприємства й інструмента отримання прибутку, має ґрунтуватися також на аналізі можливостей і доброякісності привласнення прав на технічні рішення, що є складовими технології, а також комерційної доцільності цих прав. У зв'язку з цим в якості ключових факторів комерціалізації технологій, що визначають успіх інноваційного бізнесу, авторами пропонується виділити такі:

- 1) корисність технології, що забезпечує конкурентні переваги (економічний фактор);
- 2) ступінь захищеності прав на технологію як об'єкт інтелектуальної власності (правовий фактор).

Оцінка корисності технології є необхідною стадією і фундаментом оцінки її комерційного потенціалу. Вона повинна забезпечити визначення новизни технічних рішень та має стати підґрунтям для аналізу доцільності та можливості привласнення прав на нові технічні рішення, що є важливим для формування нематеріальних активів. Оцінка корисності технології має бути спрямована на зіставлення характеристик технології з досягнутим на момент оцінки рівнем розвитку техніки, а також зіставлення напряму її розвитку з сучасними тенденціями науково-технічного розвитку. Мета виконання оцінки корисності технології полягає у виявленні конкурентних переваг даної технології, визначенні її актуальності, а також виявленні завдань, що вирішуються із її застосуванням, порівняно з аналогічними або схожими технологіями.

Оцінка корисності технології має бути здійснена на будь-якому етапі її розвитку. На етапі формування ідеї це виглядає як оцінка корисності технічної пропозиції. Може бути оцінена також готова технологія, наприклад у випадку, коли вона не розробляється безпосередньо підприємством, а отримується у сторонніх постачальників. Необхідно проводити і оцінку технологій, що діють на підприємстві, з метою перевірки її актуальності. Залежно від отриманої оцінки може бути ухвалене рішення про зміну або модифікацію існуючої технології. Таким чином, оцінка корисності технології завжди відноситься до певного періоду часу, після закінчення якого має бути проведена повторна оцінка з урахуванням змін, що відбулися, з метою постійного відстеження актуальності розробки.

У загальному випадку оцінка корисності технології повинна базуватися на таких принципах:

врахування специфіки підприємства, пріоритетних напрямів його розвитку;

врахування кращих світових досягнень в даній області техніки;

можливість здійснення оцінки корисності на будь-якому етапі життєвого циклу технології і за єдиною схемою;

залучення кваліфікованих в даній області техніки експертів і врахування їх думки;

представлення технології, що оцінюється, за допомогою її найбільш важливих ознак, а також їх ранжування на підставі експертної думки, тобто визначення внеску певної ознаки технології в загальний результат;

можливість отримання як часткових оцінок корисності за будь-якою з обраних ознак, так і інтегральної оцінки корисності за всією сукупністю ознак технології;

отримання об'єктивної оцінки.

Оцінка комерційного потенціалу технології, крім оцінки її корисності, має включати, як вже відзначалося й оцінку патентно-правової ситуації. Оцінка патентно-правової ситуації повинна дати характеристику технології щодо можливості та доцільності привласнення прав на об'єкти інтелектуальної власності. Вона має бути спрямована на специфікацію прав інтелектуальної власності, виявлення ризиків, пов'язаних з неправомірним розподілом прав на об'єкти інтелектуальної власності, і на вибір заходів щодо зниження патентно-правових ризиків, пов'язаних як з неправомірними діями учасників проекту створення технології, так і з недобросовісними діями зовнішніх для проекту створення технології осіб.

Необхідність аналізу забезпечення правової захищеності технології при оцінці її комерційного потенціалу обґрунтовується наступним.

Наявність конкурентоспроможного освіченого науково-технічного персоналу, який здатний виконувати провідні науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи, приводить до ситуації, коли з'являються технології, що дозволяють виробляти та реалізовувати на внутрішніх і зовнішніх ринках конкурентоспроможну продукцію, а підприємства, мають бути готові комерціалізувати результати цих науково-дослідних робіт для підвищення своїх конкурентних переваг. При цьому, як правило, результати відповідних досліджень і розробок не є абсолютно оригінальними, оскільки в світі в даній галузі науки і техніки проводяться схожі дослідження і розробки. В результаті типовою стає ситуація, коли в різних країнах світу різні промислові підприємства спроможні одночасно виробляти та пропонувати до продажу на різних ринках схожу технологічно прогресивну й затребувану продукцію. В даному випадку вирішальними факторами успіху, що проявляються в можливості розширення виробництва і продажу інноваційної продукції, стає своєчасне

оформлення та надійність прав інтелектуальної власності на ключові технічні рішення, що використовуються в продукції (або технологіях її виготовлення). Підприємства з ненадійними або неоформленими правами інтелектуальної власності мають закономірну тенденцію до обмеження свого зростання (зростання виробництва і продажів) через вірогідність виникнення претензій до їх неоформлених або ненадійних прав інтелектуальної власності з боку зацікавлених осіб, а також збільшення своєї закритості. Отже, неоформленість або ненадійність прав інтелектуальної власності (внаслідок особливостей стратегії менеджменту або просто нестачі засобів, що виділяються на забезпечення інтелектуальної власності) закономірно приводить до штучного обмеження масштабу наукоємного (високотехнологічного) бізнесу, що передбачає відповідну роль інтелектуальної власності. Якби питання інтелектуальної власності були належним чином вирішені, то залежні від цих питань підприємства могли б дозволити собі великі обсяги виробництва і продажів в умовах посилення конкуренції на ринках високотехнологічної продукції. Безумовно, щоб доопрацювати винаходи в продукції і технологіях до готовності до патентування потрібні значні інвестиції. Саме тому особливого значення набуває порівняння розміру цих інвестицій з величиною внеску надійно оформлених прав інтелектуальної власності на винаходи в збільшення вартості (капіталізації) підприємства.

Наявність надійних прав інтелектуальної власності на винаходи і корисні моделі, закладені в продукцію і технології її виробництва, для бізнесу, що розвивається, важливе також через те, що відсутність таких прав не лише не дає можливості просувати конкурентоспроможну нову вітчизняну продукцію на зарубіжні ринки (в першу чергу, в розвинених країнах, де вірогідне зіткнення з конкурентами – власниками прав на схожі технічні рішення), але і на внутрішньому ринку іноземні підприємства-правовласники, що визнають український ринок достатньо перспективним за своїми продуктами, здатні заблокувати продажі вітчизняним виробникам, що не мають належного правового захисту, потіснивши їх з ринку.

Конкурентоспроможність високотехнологічної продукції, що відноситься переважно до категорії «товарів довіри», і попит на неї значною мірою залежать від наявності свідоцтв державних органів, що засвідчують відповідну якість товарів, а також науковість закладених в продукції технічних рішень. В ролі таких свідоцтв виступають державні патенти на закладені в продукції і технології її виробництва винаходи, що видаються патентними відомствами тільки після ретельного аналізу нетривіальності, обґрунтованості і практичної корисності технічних рішень, які формулюються в патентних заявках. При цьому, чим більше патентів на продукт і/або технологію, і чим більшою кількістю патентних відомств різних країн вони видаються, тим – за інших рівних умов – більше довіри споживачів до високотехнологічної

продукції. Отже, тим більше і попит на подібну продукцію, тим більше продаж і прибуток. Слід зазначити також, що чим радикальнішими нововведеннями виявляються нові продукти у високотехнологічних галузях, тим більше можуть залежати довіра і попит споживачів від наявності надійного захисту продукції і технологій необхідним чином оформленими правами інтелектуальної власності.

Пред'явлення технічних рішень в продукції і технологіях її виробництва до експертизи в патентних відомствах змушує розробників інноваційних технологій в набагато більшій мірі конструктивно і технологічно доводити ці технічні рішення шляхом додаткових експериментів й удосконалень, які дозволяють досягти вищого ступеня промислової готовності даних технічних рішень. Таке доведення також виявляється вигідним, оскільки, при орієнтації на швидке зростання інноваційного бізнесу, зокрема на збільшення його капіталізації в результаті приросту вартості ноу-хау як нематеріального активу, дозволяє:

збільшувати технологічність освоєного виробництва, що знижує собівартість освоєної продукції і зменшує кількість бракованої продукції;

уникати в майбутньому повернень продукції, сплати відшкодувань за понесений споживачами збиток;

підвищувати якість і конкурентоспроможність готової продукції.

В довгостроковому плані суттєвим є те, що при освоєнні нової технології з резервом для удосконалення (базисні інновації) надійне закріплення прав інтелектуальної власності на ключові для технології технічні рішення дозволяє блокувати удосконалення схожих технологій конкурентами, не дозволяючи їм використовувати в своїх розробках щодо модернізації і модифікації технологічних процесів запатентовані технічні рішення, а також використовувати захищені правами інтелектуальної власності оригінальні технічні рішення як реальні опції по продовженню або здійсненню власних інноваційно-інвестиційних проектів з метою мінімізації їх ризиків.

Отже, з урахуванням наведеного обґрунтування у загальному вигляді процедура оцінки комерційного потенціалу інноваційної технології, на думку авторів, повинна враховувати конкурентні характеристики самої технології у внутрішньому та зовнішньому середовищах господарювання підприємства з позицій економічних та правових факторів. У зв'язку з цим оцінка повинна включати такі послідовні етапи.

1. Ініціація (визначення регламенту оцінки корисності технології).

2. Оцінка корисності технології у внутрішньому середовищі підприємства.

2.1. Визначення завдань, що вирішуються за допомогою технології, та технологій-аналогів (виявлення суттєвих ознак технології, що оцінюється, завдань, що нею вирішуються,

пошук технологій-аналогів, а також визначення фізичних і технологічних обмежень щодо використання технології у виробництві).

2.2. Формування переліку показників і визначення найбільш суттєвих показників технології та її аналогів (визначення переліку показників, що є найбільш суттєвими для технології і технологій-аналогів з подальшим його ранжуванням).

2.3. Визначення сукупності найкращих показників в даній області техніки (кількісна оцінка показників для «проривного» технологічного вектора і їх порівняння з показниками технології, що оцінюється).

2.4. Оцінка технології (кількісна оцінка суттєвих показників технології та їх порівняння з відповідними показниками «проривного» технологічного вектора для отримання інтегральної оцінки корисності технології).

3. Оцінка корисності технології у зовнішньому середовищі підприємства.

3.1. Маркетингові дослідження (визначення характеристик потенційного ринку з погляду промислового використання технології, визначення потенційних партнерів, зацікавлених в придбанні прав на використання технології, виявлення конкурентів).

3.2. Конкурентний аналіз (визначення позицій учасників ринку технологій і інтелектуальної власності, порівняння технології із загальносвітовими науковими, виробничими і ринковими тенденціями і досягненнями).

4. Оцінка патентно-правової ситуації (характеристика технології на основі привласнення прав на об'єкти інтелектуальної власності, що містяться в ній).

Послідовна реалізація визначених етапів дозволить об'єктивно оцінити комерційний потенціал інноваційної технології з позицій економічної корисності для підприємства-виробника та інших суб'єктів господарювання, зацікавлених у використанні технології, а також правової захищеності. Результати такої оцінки є важливим підґрунтям щодо доцільності використання технології у виробництві та її розвитку з метою підвищення конкурентних переваг господарюючих суб'єктів.

Таким чином, наукова новизна даного дослідження полягає в подальшому розвитку методичного забезпечення оцінки комерційного потенціалу інноваційної технології. Відмітною особливістю пропозицій авторів є виділення двох взаємопов'язаних блоків оцінки, а саме – оцінка корисності інноваційної технології з погляду її конкурентних переваг і перспективності реалізації на ринку, а також оцінка ступеня захищеності прав на інноваційну технологію як об'єкт інтелектуальної власності. Подальші дослідження в даному напрямі потребують уточнення системи показників для оцінки корисності та правової захищеності інноваційної технології на різних стадіях її життєвого циклу.

### **Список використаних джерел:**

1. Брукинг Э. Интеллектуальный капитал : Пер. с англ. / Под ред. Л. Н. Ковалик. – СПб. : Питер, 2001. – 288 с.
2. Зинов В. Г. Управление интеллектуальной собственностью : учеб. пособие / В. Г. Зинов. – М. : Дело, 2003. – 512 с.
3. Устинова Л. М. Оценка интеллектуальной собственности при рыночной экономике / Л. М. Устинова. – М. : ИНИЦ Роспатента, 2001. – 124 с.
4. Черкасов Г. И. Общая теория собственности : учеб. пособие / Г. И. Черкасов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 263 с.

**Ключові слова: комерціалізація, комерційний потенціал, корисність технології, правовий захист, конкурентна перевага.**