

К.е.н., Кам'янська О.В.,  
Чікіна Олександра

Національний технічний університет України «КП», м. Київ

## ВИЗНАЧЕННЯ КОМЕРЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

*Визначено роль та розроблено комплексний механізм оцінки комерційного потенціалу для забезпечення ефективного процесу комерциалізації об'єктів інтелектуальної власності підприємства. Запропоновано метод експертного оцінювання комерційного потенціалу ОІВ за такими складовими: науково-технічний потенціал; ринковий потенціал; ресурсний потенціал; економіко-соціальний потенціал.*

*In the article role and the complex mechanism of estimation of commercial potential were developed for providing of effective process of commercialization of intellectual property objects by the enterprise. The method of expert evaluation of commercial potential of OIP is offered after such constituents: scientific and technical potential; market potential; resource potential; economical and social potential.*

**Вступ.** У сучасному світі наука стала одним з найважливіших інструментів забезпечення поступального економічного розвитку. Це пояснюється двома основними обставинами. По-перше, здатність генерувати і впроваджувати досягнення науково-технічного прогресу перетворюється в один з факторів забезпечення конкурентоспроможності як національної економіки в цілому у глобальному конкурентному середовищі, так і окремих товаровиробників на конкретних ринках. По-друге, в даний час наука сама по собі перетворилася на специфічну сферу товарного виробництва, яка виробляє дуже дорогий товар — об'єкти інтелектуальної власності (ОІВ)

В умовах високої конкуренції лише 6-8 % результатів наукових досліджень перетворюються в товар на ринку інтелектуальної власності [1]. З цього випливає, що успіх просування на ринку ОІВ залежить від правильності оцінювання їх комерційного потенціалу. Для цього необхідно розробити адекватну умовам ринку методику, яка є необхідним елементом для визначення

умов успішної стратегії комерціалізації.

Питання оцінювання комерційного потенціалу ОІВ піднімали неодноразово провідні вітчизняні та зарубіжні вчені: Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Косенко А.В., Тіманюк В.М., Шингур М.В., Цибульов П.М., Денисюк В., Мухін А.П. та ін. Проте, як свідчить практика, проблема ефективної комерціалізації ОІВ вітчизняними підприємствами досі є актуальною.

**Формулювання мети статті і завдань.** На основі дослідження теоретичних та практичних аспектів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності розробити механізм комплексної оцінки комерційного потенціалу ОІВ.

**Виклад основного матеріалу.** Комерціалізація інтелектуальної власності — це відносини з приводу використання інтелектуальної власності в ринковій економіці, які набувають інституційного оформлення в угодах щодо прав на об'єкти інтелектуальної власності як специфічного товару, введеного у господарський обіг [2]. Тобто, комерціалізацію інтелектуальної власності є взаємовигідні дії всіх учасників процесу перетворення результатів інтелектуальної праці у ринковий товар з метою отримання прибутку чи іншої ринкової вигоди.

Комерціалізація об'єктів інтелектуальної власності — це складний процес, в якому залучено багато учасників, міститься можливостей, а значить він вимагає ряду спеціальних навичок, таких як: розробка продукції, оцінка ринку, ринкова стратегія, фінанси, виробництво, бухгалтерський облік тощо.

Рішення про комерціалізацію ОІВ часто приймаються підприємствами без повного розуміння тих процесів і вимог, які забезпечать їм комерційний успіх. З огляду на те, що комерціалізація технологій — тривалий і дорогий процес, то, перш ніж витрачати чималі часові та фінансові ресурси, необхідно оцінити реальність продажу ідеї або винаходу або їх успішного перетворення в ринковий продукт. Одним із способів подолання цієї проблеми є оцінка комерційного потенціалу ОІВ. Така оцінка повинна бути проведена якомога раніше, що дозволяє визначити комерційний потенціал для подальшого розвитку таким чином, щоб вчасно підвищити шанси успішної комерціалізації. Виявлення нових, перспективних ОІВ з комерційним потенціалом надає ряд переваг. Рання ідентифікація підприємствами, які прагнуть до комерціалізації, своїх ОІВ може допомогти їм у прийнятті рішення, чи варто продовжувати

розробку ОІВ і витрачати час і зусилля на захист даного ОІВ[3].

Основою підходу до оцінки комерційного потенціалу ОІВ є розуміння ключових законів відкритої ринкової економіки, де бізнес може успішно існувати тільки при забезпеченні належної конкурентоспроможності, а основним фактором успіху є максимальне задоволення потреб споживача.

Для оцінки перспектив комерціалізації, тобто комерційного потенціалу ОІВ пропонуємо використовувати методику, побудовану на експертному оцінюванні. Ця методика має незаперечні переваги, так як дає можливість комплексного оцінювання комерційного потенціалу. Процес оцінювання включає розгляд декількох блоків, серед яких обов'язково вивчаються наступні:

1. науково-технічний потенціал;
2. ринковий потенціал;
3. ресурсний потенціал;
4. економіко-соціальний потенціал.

Для оцінки кожного з цих розділів розробляються анкети з ранжуваннями відповідями. Основним завданням системи в цілому є системний підхід до перспектив комерціалізації. Це пов'язано з тим, що оцінка різних ОІВ за різними критеріями буває неоднозначною. Тому при оцінці перспектив комерціалізації необхідно розглядати систему в цілому, а не у вигляді розрізнених частин. Метод ранжування (бальна оцінка в залежності від відповідей на питання) дозволяє в підсумку отримати комплексну оцінку, при цьому відповідь на кожне питання ранжується за 5-ти бальною шкалою.

*Науково-технічний блок включає оцінку потенціалу по наступним параметрам:*

- суть винаходу;
- переваги над альтернативними чи конкуруючими ОІВ;
- стадія життєвого циклу ОІВ;
- унікальність та новизна ОІВ;
- можливість правової охорони (патентоспроможність);
- можливість конфліктів з раніше створеними винаходами;
- потенціал посилення інтелектуальної власності за рахунок додаткових НДДКР;
- промислова придатність ОІВ;
- рівень стандартизації технологій, в основі якої покладено ОІВ;

- корисний термін використання OIB;
- легкість (труднощі) копіювання OIB (мається на увазі можливість відтворення ідеї за інформацією, представленою навіть у патенті).

*Для аналізу ринкового потенціалу оцінюються такі параметри:*

- обсяги та динаміка розвитку ринку;
- прогноз завоювання частки ринку (доступність ринку);
- оцінка розмірів роялті;
- конкурентоспроможність OIB (наявність прямих та непрямих конкурентів);
- профіль кінцевих споживачів;
- інерція споживчого ринку — наскільки швидко сприйнятливий до технологічних інновацій;
- рівень чутливості OIB до ризиків;
- рівень потенціалу OIB для використання в угодах ліцензування;
- можливість використання OIB на інших нецільових ринках.

*Ресурсний потенціал варто оцінювати за такими параметрами:*

- обсяг додаткових робіт, які має виконати особа, яка купує патент (ліцензію);
- технічне сприяння, необхідне або наявне після комерціалізації OIB;
- технічне сприяння, необхідне в процесі комерціалізації OIB;
- можливості впровадження розробки на наявному або доступному устаткуванні (ступінь сумісності з існуючими технологіями підприємства);
- резерви застосування необхідного кваліфікованого персоналу;
- доступ до різних джерел фінансування;
- вартість сервісного обслуговування продукції, виробленої з використанням OIB;
- витрати на процедуру трансферу.

*Економіко-соціальний потенціал рекомендовано оцінити за такими параметрами:*

- зростання обсягів продаж в результаті використання OIB;
- зростання рентабельності підприємства;
- вплив OIB на скорочення витрат;

- рівень інвестицій, необхідних для використання ОІВ;
- ступінь негативного впливу ОІВ на навколошнє середовище;
- вплив ОІВ на соціальну сферу в регіоні;
- сумісність проекту економічній орієнтації регіону;
- можливість продажу технологій по закінченню терміну її прибуткової експлуатації.

За оцінками експертів розраховується середньозважені значення оцінок експертів ( $x_i \beta_i$ ) по кожному показнику з використанням формул математичної статистики:

$$x_i \beta_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij} \beta_{ij} \quad (1)$$

де  $x_{ij}$  — бал, виставлений  $j$ -м експертом за  $i$ -м показником;

$\beta_{ij}$  — коефіцієнт вагомості, виставлений  $j$ -м експертом за  $i$ -м показником;

$n$  — кількість експертів.

Інтегрована оцінка по кожному блоку комерційного потенціалу ( $K_m$ ) визначається як сума середніх зважених оцінок експертів по кожному показнику цього блоку:

$$K_m = \sum_{i=1}^n x_i \beta_i \quad (2)$$

де  $\beta_i$  — ваговий коефіцієнт  $i$ -го показника конкурентоздатності;

$x_i$  — параметр оцінки комерційного потенціалу в балах (1-5);

$i$  — номер параметру оцінки комерційного потенціалу  $1 \leq i \leq n$ ;

$m$  — порядковий номер блоку комерційного потенціалу, за яким проводиться оцінка комерційного препарату.

Інтегрована оцінка комерційного потенціалу препарату ( $KPI$ ) визначається як сума інтегрованих оцінок по кожному блоку комерційного потенціалу:

$$KPI = \sum_{m=1}^n K_m \quad (3)$$

де  $K_m$  — інтегрована оцінка по кожному блоку комерційного потенціалу;

$m$  — порядковий номер блоку комерційного потенціалу, за яким проводиться оцінка комерційного препарату;

*l* — порядковий номер косметичного препарату, за яким проводиться оцінка конкурентоздатності.

Максимальна кількість балів, яку може отримати ОІВ за цією системою оцінки, становить 5. Якщо підсумкова сума балів складає 4 бали і більше, то проект комерціалізації є пріоритетним — його реалізація може бути розпочата негайно. Якщо підсумкова сума балів знаходить в межах від 2,5 до 4, то проект є перспективним — проте, над ним ще потрібно працювати. Якщо підсумкова сума балів складає менше 2,5, то проект є проблемним — у нього набагато більше недоліків, ніж переваг. Отже, дана методика забезпечує чітко структурований підхід до оцінки ОІВ та ринку для його комерціалізації та дозволяє здійснити системну оцінку ОІВ та їх комерційного потенціалу.

Після визначення потенціалу комерціалізації особлива увага приділяється ідентифікації правовласників ОІВ, що в подальшому має враховуватися при розподілі прибутків від операцій трансферу.

Успіх комерціалізації залежить і від ефективності маркетингу ОІВ (оцінювання та формування попиту на нові технології, вибір ринків збути технології, визначення терміну виходу на ринок, оцінювання конкурентоспроможності технології, вибір стратегії просування технології на внутрішні та міжнародні ринки, підготовка споживача до інноваційної продукції). На сьогодні конкурентоздатною є не сама розробка, а повний технологічний пакет, що підтверджує ефективність, практичність застосування технології, містить додатковий набір інженірингових послуг. Саме відсутність такого пакету негативно впливає на імідж українських ОІВ.

Здійснюючи просування технологій, слід також враховувати фактор часу, адже оптимальним в умовах сучасного швидкозмінного технологічного середовища є варіант не більше 24 місяців. Маркетинг технологій вимагає дотримання балансу між розголошенням інформації про нову технологію та збереженням конфіденційності, що автоматично підвищує її вартість. Поряд з цим слід враховувати, що чим новіша технологія, тим складніше спрогнозувати майбутні обсяги продаж. Тому необхідно цілеспрямовано готувати споживача до використання нової високотехнологічної продукції. Не слід забувати, що для покупців нової продукції, навіть якщо вони самі є спеціалістами у відповідній галузі техніки, велике значення мають не лише науково-технічні характеристики продукції, але і її дизайн, упаковка, якість документації і т.д.

Як свідчить практика зарубіжних промислових компаній та дослідницьких

університетів, незамінними учасниками етапів оцінювання комерційного потенціалу ОІВ, маркетингу технології, пошуку потенційних її споживачів є самі винахідники технології. Не дивлячись на їх недостатні знання у сфері комерціалізації, вони найкраще розуміють всі переваги власних розробок, сферу їх застосування, обізнані і потенційних конкурентах та можливих партнерах, що працюють в даній сфері. Так, наприклад, у США 60% контактів з продажу ліцензій було укладено саме завдяки контактам самих винахідників. В Україні такі дослідження не проводилися, так як до цього часу саме винахідники, а не служби комерціалізації технологій, намагалися самостійно реалізовувати результати своєї інтелектуальної діяльності, але на жаль це не сфера ефективної діяльності вченого. Повинна діяти злагоджена команда: менеджер, винахідник, юрист, патентознавець.

**Висновки.** В статті розкрито сутність комерційного потенціалу ОІВ та визначено роль його оцінки для здійснення ефективної комерціалізації. Конкурентоспроможність або комерційний потенціал ОІВ — один з основних чинників, які обумовлюють успішність комерціалізації на підприємстві.

Визначено, що комерційний потенціал ОІВ варто оцінювати за такими основними блоками як науково-технічний потенціал, ринковий потенціал, ресурсний потенціал та економічно-соціальний потенціал.

Розроблено механізм для комплексної оцінки комерційного потенціалу на основі експертних оцінок, який дозволяє системно оцінити ОІВ та надати рекомендацій щодо впровадження або відхилення того чи іншого проекту комерціалізації.

## Список літератури

1. Технологічний бізнес: Механізми комерціалізації інтелектуальної власності [Electronic Resource] // Mode of access: <http://www.techbusiness.ru/tb/page6.htm>— Last access: 16–12–2009. — Title from screen.
2. Базилевич В.Д. Інтелектуальна власність [Текст] / Підручник. — К.: Знання, 2006. — с.406. — ISBN 966-346-790-X
3. Reza Bandarian: Evaluation of commercial potencial of a new technology [Electronic Resource] // Mode of access: <http://www.jotmi.org/index.php/GT/article/download/art65/108/>— Last access: 17–12–2009. — Title

from screen.

4. В.Л. Белоусов, К.К. Покровский, И.Н. Узикова: Оценка коммерческого потенциала биотехнологических проектов [Electronic Resource] // Mode of access: <http://www.cbio.ru/modules/news/print.php?storyid=100/>– Last access: 17–12–2009. — Title from screen.
5. Коммерциализация научно-технических разработок [Текст] / [Учебно-практическое пособие] / [Мухин А.П., Арзамасцев Н.В., Ващенко В.П., Вершинин И.Д., Каганов и др.] — М. : АМиР, 2001. – 192 с.
6. Коммерческая реализация научно-технических достижений [Текст] / [А.Л.Зильберборт, Т.Н.Максимова, В.Ф.Зайцев, Н.В.Долганова].— Астрахань : Издательство АГТУ, 2001. – 132 с.
7. Technology exploitation guide for universities and research institutes [Текст]. – Oxford innovation Ltd, 1998. –25 p.
8. Цыганов С.А. О начальных этапах коммерциализации результатов фундаментальных исследований. Опыт РФФИ [Текст]/ Цыганов С.А. // Инновации. – 2004. – №1. — С.65–77.
9. Пічкур О. Взаємозв'язок операцій у сфері інтелектуальної власності, інноваційної діяльності та трансферу технологій [Текст] / Олександр Пічкур // Інтелектуальна власність. – 2003. – № 10.– С. 8– 17.
10. Марийський Г. Особливості формування та комерціалізації інтелектуального продукту в Інституті електrozварювання ім. О.Є. Патона [Текст] / Георгій Марийський // Інтелектуальна власність. – № 10. – С.49–53.