

Куцик В. І.,

к.е.н., доц. кафедри економіки підприємства, Львівська комерційна академія, м. Львів

Кліпкова О. І.,

аспірант, Львівська комерційна академія, м. Львів

ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. Актуальність статті полягає у можливості формування інтегрального підходу до оцінки всього інноваційного процесу на базі оцінки стадії комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності в системі інноваційного розвитку підприємств. В статті проаналізовано методіку розрахунку інтегрального показника інтелектуального потенціалу підприємства як у розрізі основних показників як креативної його складової, так і в аспекті інноваційного потенціалу. Зосереджено увагу на розрахунку інтегрального показника комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, що враховує вплив основної множини факторів впливу, методів та показників оцінки її складових.

Ключові слова: інтелектуальний потенціал, креативний потенціал, комерціалізація, об'єкти інтелектуальної власності, інтегральний показник комерціалізації.

Kutsyk V. I.,

Ph.D., Associate Professor, Associate professor of the Department of Economics of Enterprise, Lviv Academy of Commerce, Lviv

Klipkova O. I.,

Postgraduate, Lviv Academy of Commerce, Lviv

INTEGRATED ASSESSMENT OF COMMERCIALIZATION OF INTELLECTUAL PROPERTY OBJECTS IN THE SYSTEM OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Abstract. Topicality of the article is consistent with the possibility of forming an integrated approach to the whole innovative process based on the assessment of stage of commercialization of the intellectual property objects in the system of innovative development of enterprises. In the article the method of calculation of integral indicator of intellectual potential of the enterprise in terms of its key indicators is analyzed both as its creative part as well as in aspect of innovative potential. The attention is focused on the calculation of the integral index of commercialization of intellectual property objects, which includes the effect of the main influencing factors, methods and indicators of assessing its components.

Keywords: intellectual potential, creative potential, commercialization, intellectual property objects, commercialization integral indicator.

Постановка проблеми. Ключовим елементом у процесі комерціалізації досліджень є здатність захищати права на інтелектуальну власність. Це визначає модель співпраці між партнерами і порядок проведення комерціалізації. Вибір нових організаційних форм інноваційного партнерства з метою інтенсифікації зусиль для комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності здійснюється на основі розрахунку множини інтегральних показників, які враховують структуру, активність та оптимальність інтелектуального потенціалу та ефективність процесу комерціалізації.

Аналіз останніх досліджень. Питанню оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства та розрахунку основних інтегральних показників інтелектуального потенціалу, в тому числі комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, присвячено праці відомих зарубіжних науковців: Й. Шумпетера, К. Фрімена, Б. Твісса, Р. Фостера, П. Санто, П. Друкера, М. Портера, а також вітчизняних: Б. Андрушківа, Л. Антонюка, О. Бойка, С. Князя, Є. Кузьміна. Проте у сучасних умовах методика розрахунку інтегральних показників інтелектуального розвитку та потенціалу підприємства потребує постійного вдосконалення та уточнення.

Постановка завдань. Основним завданням, яке поставлене при написанні статті, є формування нового бачення на методику розрахунку інтегральних

показників комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.

Таблиця 1

Показники для визначення інтелектуального потенціалу підприємств*

№ з/п	Показники	Формула розрахунку	
1	Показник рівня інноваційної активності підприємства	Відношення величини інноваційної продукції у загальній кількості продукції	$P_{i.a.} = \frac{I_{пр}}{ЗК_{по}}$
2	Рівень завершеності інноваційних проєктів у поточному році (%)	Відношення кількості завершених інноваційних проєктів у поточному році до загальної кількості проєктів	$P_{з.пр.} = \frac{З_{пр}}{ЗК_{по}}$
3	Рівень використання ідей, придатних для комерціалізації за джерелами утворення	Відношення кількості ідей, придатних до комерціалізації, генерованих у власній організації, до загальної кількості креативних ідей	$P_{в.ід} = \frac{I_{ком}}{ЗК_{і}}$
4	Багатоваріантність креативного потенціалу індивіда	Кількість генерованих результативних ідей у різних аспектах прийняття рішень	Кр.ід.
5	Здатність до винахідництва, ймовірність прийняття неординарних рішень	Кількість ідей, що призводять до виникнення винаходів, промислових зразків та моделей	Кід.в.
6	Швидкість формування ідей у складних ситуаціях	Кількість генерованих ідей в одиницю часу (визначається за методом мозкового штурму)	Кід.од.ч
7	Рівень освіти персоналу, в тому числі: - працівники з вищою освітою; - працівники з середньою спеціальною освітою	Відношення працівників із вищою освітою до загальної кількості працівників Відношення кількості працівників із середньою спеціальною освітою до загальної кількості працівників	$P_{в.о.} = \frac{Пв.осв}{ЗК_{прац}}$ $P_{с.о.} = \frac{Пс.осв}{ЗК_{прац}}$
8	Коефіцієнт плинності кадрів серед висококваліфікованих працівників	Відношення кількості звільнених працівників високої кваліфікації до загальної кількості працівників високої кваліфікації	$K_{пл} = \frac{Кзв.в.к.}{ЗК_{прац.в.к.}}$
9	Рівень креативного потенціалу підприємства	Кількість працівників, що генерують інноваційні ідеї (креативних працівників), до загальної кількості працівників	$P_{кр.п} = \frac{Ккр.прац}{ЗК_{прац.}}$
10	Рівень витрат на інноваційну діяльність	Відношення кількості величини витрат господарської системи на реалізацію інноваційних проєктів до загальної величини витрат	$P_{ін.в} = \frac{Ін.вitr.}{Звitr.}$
11	Показник ефективності маркетингової діяльності креативної інноваційної діяльності, % У тому числі: - витратний аспект - ринковий аспект	Відношення величини витрат на комерціалізацію ідеї (інноваційного продукту) в загальній кількості витрат на збут продукції. Відношення кількості вдалих рекламних кампаній інноваційного продукту до загальної кількості рекламних кампаній.	$P_{еф.вitr.} = \frac{Взб.ін.}{ЗВзб}$ $P_{еф.р.} = \frac{РКін.пр.}{ЗРК}$
12	Кількість отриманих охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності: - на вітчизняному ринку - за кордоном	Абсолютна величина отриманої кількості охоронних документів, од.	$K_{док.віт}$ $K_{док.м}$
13	Показник використання раціоналізаторських пропозицій у діяльності організації	Відношення кількості використовуваних власних раціоналізаторських пропозицій до загальної кількості рішень	$P_{р.п.} = \frac{К.ком.р.пр.}{ЗК.р.пр.}$
14	Кількість ліцензій: - отриманих від сторонніх організацій - переданих іншим підприємствам	Абсолютна величина кількості отриманих ліцензій	$K_{ліц.отр.}$ $K_{ліц.п.}$
15	Рівень прогресивності технологій	Відношення кількості прогресивних технологій до загальної кількості технологій, використовуваних у виробництві	$P_{пр.т}$ $Тпр.$ =

- креативний потенціал підприємства

*Власна розробка

Виклад основного матеріалу дослідження.

Комерціалізація як відображення результативності всього інноваційного процесу, здійснюваного на підприємствах, є комплексною стадією, що враховує стан готовності інтелектуального потенціалу, матеріально-технічної бази підприємства та показники, які відображають її ефективність. Формування кластерів, інноваційних центрів підприємств, навчальних закладів та центрів академічної освіти здійснюватиметься у господарських системах із високим рівнем інтелектуального потенціалу. Визначення інтелектуального потенціалу здійснюється на основі інтегрального показника інтелектуального потенціалу.

До сукупності показників оцінки інтелектуального потенціалу входять показники креативності, які оцінюються експертами та внаслідок самооцінки. В результаті формується зважена характеристика креативності [5, 6].

Розрахунок інтегрального показника інтелектуального потенціалу здійснюватиметься за формулою:

$$I_{п.інт.пот.} = \sum_{i=1}^n \Pi_i \cdot B_{i\text{зв}} \quad (1)$$

де $I_{п.інт.пот.}$ – інтегральний показник інтелектуального потенціалу підприємства;

Π_i – показники інтелектуального потенціалу підприємства i -тої групи;

$B_{i\text{зв}}$ – зважений показник питомої ваги i -того показника інтелектуального потенціалу.

Можливість передачі ідей та технологій компанії залежить від рівня фундаментальності знань, у тому числі активності науково-технічних підрозділів, здатних до співучасті в процесі комерціалізації, рівня розвитку креативного потенціалу учасників інноваційного креативного центру, що генерують інновації та підтримують процес комерціалізації. Процес комунікації в бізнесі є одним із основних чинників, що формують позицію підприємств та університетів у навколишньому середовищі, особливо коли це стосується можливостей впровадження на ринок нових ідей.

Підсумовуючи дослідження комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, можна сформулювати комплексну модель комерціалізації, яка враховуватиме особливості нового організаційного утворення – інноваційного креативного центру промислових підприємств.

Враховуючи всі отримані джерела інформації, вплив внутрішніх та зовнішніх факторів, здійснивши вибір одного чи кількох методів оцінки ефективності комерціалізації ідеї, інноваційної продукції чи технології та розраховуючи необхідні показники результативності та ефективності комерціалізації, варто розрахувати інтегральний показник комерціалізації, що відобразить результативність застосовуваних заходів комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності [7].

Перелік показників ефективності комерціалізації залежить від поставленої цілі та ширини досліджень. Серед них можна виділити:

1. Ефективність використання інформаційних ресурсів.

2. Стівідношення ймовірностей додаткових витрат, що виникають при комерціалізації.

3. Рентабельність інноваційної продукції.

4. Ефективність використання матеріально-технічної бази.

5. Чисту теперішню вартість грошового потоку від комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності.

6. Ефективність маркетингу об'єктів інтелектуальної власності при просуванні на ринок.

7. Ефективність партнерської співпраці університету та підприємств.

8. Показники, що свідчать про ефективність використання фінансових ресурсів у процесі комерціалізації (за джерелами залучення).

9. Інші показники, що характеризують ефективність використання ресурсів у процесі комерціалізації.

Прибуток від комерціалізації розраховуватиметься залежно від використовуваної форми комерціалізації. Якщо ідея, генерована підприємством чи навчальним закладом, буде реалізована у власних цілях, то прибуток відобразиться у вигляді виручки від реалізації продукції, що була спроектована внаслідок реалізації ідеї у вигляді об'єкта інтелектуальної власності, надання інжинірингових послуг, приросту нематеріальних активів [8]. Якщо об'єкт інтелектуальної власності буде продано чи передано іншим підприємствам, то прибуток отримуватиметься у вигляді суми від продажу ліцензії на використання ідеї (паушальний платіж) чи у вигляді платежів від використовуваного ліцензіатом патенту (роялті).

Розрахунок інтегрального показника комерціалізації здійснюватиметься на підставі всіх складових процесу комерціалізації та коефіцієнтів їх вагомості в контексті результативності процесу:

$$I_k = X_1 \cdot K_1 + X_2 \cdot K_2 + X_3 \cdot K_3 + \dots + X_n \cdot K_n \quad (2)$$

де I_k – інтегральний показник комерціалізації;

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ – узагальнюючі показники складових процесу комерціалізації ідей господарськими системами;

$K_1, K_2, K_3, \dots, K_n$ – коефіцієнти вагомості відповідних складових у загальному процесі комерціалізації;

n – кількість складових процесу комерціалізації.

В свою чергу, узагальнюючі показники можна визначити, враховуючи кількісні характеристики кожної складової та відповідні їм вагові коефіцієнти. Основними кількісними характеристиками по кожній складовій є показники ефективності процесу комерціалізації [9]:

$$X_n = \frac{\sum_{i=1}^m (\text{Пеф} \cdot \text{Кв})}{100} \quad (3)$$

де Пеф – показники ефективності комерціалізації;

Кв – ваговий коефіцієнт показника ефективності комерціалізації в загальній множині коефіцієнтів;

m – кількість показників ефективності та результативності комерціалізації.

Висновки та перспективи подальших досліджень у даному напрямі. В результаті проведених досліджень можна дійти висновку, що кожен здійснюваний проект по комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності може оцінюватися на основі інтегральних показників інтелектуального потенціалу та комерціалізації. Зростання чи зменшення показників свідчить про загальні тенденції на ринку і в інноваційному партнерстві.

Як можна зрозуміти з аналізу представленої моделі інтегральної оцінки комерціалізації, способи її здійснення будуть залежати від можливостей інноваційного креативного центру, його місця в організаційній структурі господарської системи, обраних цілей комерціалізації, часових та ресурсних обмежень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андрушків Б. М. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства : навч. посіб. / Б. М. Андрушків, Л. М. Мельник, Л. Я. Малюта. – Тернопіль : ТНТУ, 2010. – 238 с.

2. Антонюк Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації : монографія / Л. Антонюк, А. Поручник, В. Савчук. – К. : КНЕУ, 2003. – 244 с.

3. Бойко О. Проблеми інноваційного розвитку в промисловості України / О. Бойко // Економіст. – 2004. – № 5. – С. 82-85.

4. Кузьмін О. Є. Управління інноваційним процесом на підприємствах: проблеми і шляхи їх розв'язання / О. Є. Кузьмін, С. В. Князь, Л. І. Мельник // Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". – 2005. – № 2. – С. 371-382.

5. Кліпкова О. І. Аналіз ефективності процесу комерціалізації ідей при умові постійних змін ринкової кон'юнктури / О. І. Кліпкова // Технологічний аудит і резерви виробництва. – 2015. – № 6/5 (26). – С. 58-62.

6. Кашук К. М. Організаційно-економічний механізм підвищення інноваційної активності сільськогосподарських підприємств / К. М. Кашук // Агросвіт. – 2013. – № 22. – С. 74-80.

7. Шотік Т. М. Принципи побудови інноваційної інфраструктури національного господарства /

Т. М. Шотік // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 10. – С. 25-31.

8. Малюта Л. Я. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства [Електронний ресурс] / Л. Я. Малюта // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2011. – Вип. 1(4).

9. Тіманюк В. М. Методика відбору інноваційних розробок для подальшої їх комерціалізації / В. М. Тіманюк // Вісник Національного технічного університету. – 2013. – № 22. – С. 192-200.

REFERENCES

1. Andrushkiv, B. M., Mel'nyk, L. M. and Malyuta, L. Ya. (2010), *Stratehichne upravlinnya innovatsiynym rozvytkom pidpryyemstva*, TNTU, Ternopil', s. 238.

2. Antonyuk L., Poruchnyk A. and Savchuk V. (2003), *Innovatsiyi: teoriya, mekhanizm rozrobky ta komertsializatsiyi*, KNEU, K., s. 244.

3. Boyko O. (2004), *Problemy innovatsiynoho rozvytku v promyslovosti Ukrainy*, *Ekonomist*, vol. 5, 82-85.

4. Kuz'min, O. Ye. Knyaz', S. V. and Mel'nyk, L. I. (2005), *Upravlinnya innovatsiynym protsesom na pidpryyemstvakh: problemy i shlyakhy yikh rozv'yazannya*, *Ekonomichnyy visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu Ukrainy "Kyivskyy politekhnichnyy instytut"*, vol. 2, s. 371-382.

5. Klipkova, O. I. (2015), *Analiz efektyvnosti protsesu komertsializatsiyi idey pry umovi postiynykh zmin rynkovoyi kon'yunktury*, *Tekhnolohycheskyy audyt y rezervy proyzvodstva*, vol. 6/5 (26), s. 58-62.

6. Kashchuk, K. M. (2013), *Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm pidvyshchennya innovatsiynoyi aktyvnosti sil'skohospodars'kykh pidpryyemstv*, *Ahrosvit*, vol. 22, s. 74-80.

7. Shotik, T. M. (2010), *Pryntsypy pobudovy innovatsiynoyi infrastruktury natsional'noho hospodars-tva*, *Aktual'ni problemy ekonomiky*, vol. 10, s. 25-31.

8. Malyuta, L. Ya. (2011), *Otsynuyannya rivnya innovatsiynoho rozvytku promyslovoho pidpryyemstva*, *Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava*, vyp. 1(4).

9. Timanyuk, V. M. (2013), *Metodyka vidboru innovatsiynikh rozrobok dlya podal'shoiy yikh komertsializatsiyi*, *Visnyk Natsional'noho tekhnichnoho universytetu*, vol. 22, s. 192-200.