

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА: МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ

У статті виділено етапи і напрямки оцінювання стану комерціалізації інноваційної продукції підприємств. На засадах теорії множин формалізовано оцінку об'єктів, які характеризують стан комерціалізації інноваційної продукції підприємств.

Ключові слова: комерціалізація, інноваційна продукція, ефективність, групи показників.

The article highlights the stages and areas of assessment of the commercialization of innovative products of companies. On the basis of set theory the assessment of the objects that characterize the state of commercialization of innovative products of companies is formalized.

Keywords: commercialization, innovative products, efficiency, team performance.

В умовах загострення конкуренції одним з найперспективніших шляхів розвитку організацій є реалізація стратегій інноваційного розвитку, які націлені на комерціалізацію інноваційних продуктів і технологій. На сьогодні відомими є моделі проектування процесів комерціалізації, схеми їхнього фінансування, проте досі проблематичним залишається оцінювання стану комерціалізації інновацій, що є одним з факторів ризику вкладення коштів у впровадження інноваційних продуктів.

Аналіз наукових джерел, зокрема [1-8] показав, що більшість наукових праць присвячених комерціалізації інновацій акцентують увагу проектним ризикам, місткості ринку інноваційних продуктів і тривалості їхнього життєвого циклу. В цілому оцінювання є достатньо однобоким, воно не є поліфункціональним.

На сьогодні не достатньо дослідженні методи оцінювання ефективності комерціалізації інноваційної продукції. Існуючий методичний інструментарій, як правило, розроблено для оцінювання ефективності інноваційних проектів або інноваційної діяльності.

Метою статті є виділити напрямки оцінювання стану комерціалізації інноваційних продуктів і запропонувати метод їхнього оцінювання.

У результаті вивчення і узагальнення напрацювань у напрямку комерціалізації інновацій тощо пропонуємо комплексний метод оцінювання ефективності комерціалізації інновацій. Його сутність полягає у формуванні кількох груп показників, які характеризують ефективність комерціалізації інноваційної продукції підприємства (рис. 1).

До показників економічної ефективності комерціалізації інноваційної продукції належать:

1) обсяг реалізації інноваційної продукції (цей показник обчислюють як добуток кількості одиниць інноваційної продукції та її ціну. У процесі оцінювання економічної ефективності комерціалізації інноваційної продукції цей показник береться до уваги при обчисленні коефіцієнтів, на основі яких можна судити про прибутковість і оборотність інноваційної продукції, а також про затратомісткість її виробництва у порівнянні з іншою продукцією підприємства);

2) відношення обсягу інноваційної продукції до загального обсягу інноваційної продукції, яку виробляє підприємство (за значеннями цього коефіцієнта можна робити висновок про вагомість впливу інноваційної діяльності підприємства на результати його економічної діяльності. Він вказує також на те, якими є резерви підприємства у застосуванні інтенсивного способу виробництва для покращання значень показників економічного розвитку);



Рис. 1. Групи показників, за якими доцільно оцінювати ефективність комерціалізації інноваційної продукції підприємства

3) обсяг прибутку підприємства від реалізації інноваційної продукції (Прибуток підприємства від реалізації інноваційної продукції обчислюється як різниця між валовим доходом підприємства, отриманим від реалізації інноваційної продукції, що скоригований на обсяг податку на додану вартість та витратами на комерціалізацію інноваційної продукції. Це один з ключових показників, на основі якого приймається рішення про ефективність комерціалізації інноваційної продукції. Його значення використовується для техніко-економічного обґрунтування проектів комерціалізації інноваційної продукції, підготовки бізнес-планів тощо);

4) обсяг витрат, пов'язаних з комерціалізацією інноваційної продукції (витрати на комерціалізацію інноваційної продукції розраховуються як сума витрат за економічними елементами (матеріальні витрати, витрати на заробітну плату, відрахування на соціальні заходи, адміністративні витрати, інші операційні витрати). Значення цього показника має вплив практично на усі показники економічної ефективності, з огляду на це обсяг і структура цих витрат має бути об'єктом перманентного моніторингу з боку усіх суб'єктів комерціалізації інноваційної продукції);

5) відношення обсягу прибутку підприємства від реалізації інноваційної продукції до обсягу витрат, пов'язаних з комерціалізацією інноваційної продукції (обчислення цього коефіцієнта необхідне для обґрунтування раціональності формування витрат та комерціалізацію інноваційної продукції. Він також слугує індикатором, на основі якого можна робити висновки про доцільність продовження реалізації започаткованих проектів комерціалізації інноваційної продукції, або про необхідність стартування нових проектів);

6) відношення обсягу прибутку підприємства від реалізації інноваційної продукції до загальних витрат на розробку і комерціалізацію інноваційної продукції (на відміну від попереднього коефіцієнта, у знаменнику формули, окрім витрат на комерціалізацію інноваційної продукції враховуються також витрати на її розробку. З огляду на це, значення цього коефіцієнта завжди нижче за значення попереднього коефіцієнта. Інформація про його рівень необхідна не так для аналізу проекту комерціалізації

інновацій, який вже реалізовується як для оцінювання доцільності розроблення інноваційних продуктів на майбутнє. Загальновідомо, що багато компаній в Україні і в світі займаються комерціалізацією інновацій на засадах отримання ліцензій. Тобто, вони не витрачають коштів, часу і управлінських зусиль на створення інноваційних продуктів, а лише купують ліценції і несуть певні витрати на їхнє використання. Наведений коефіцієнт дозволяє прийняти рішення про те, чи нести витрати на розробку інновацій, чи витратити кошти на придбання ліценції у венчурних компаній);

7) відношення обсягу витрат, пов'язаних з комерціалізацією інноваційної продукції до загальних витрат підприємства (цей коефіцієнт доцільно використовувати тільки тоді, коли відомо, що проект комерціалізації інноваційної продукції є прибутковим. Його призначення полягає у виявленні впливу витрат на комерціалізацію інноваційної продукції на загальні витрати підприємства. Зазначенням цього показника можна робити висновок про резерви зниження цих витрат. У співставленні з іншими показниками його значення може використовуватись також для обґрунтування доцільності збільшення частки витрат на комерціалізацію інноваційної продукції у загальному обсязі витрат підприємства);

8) відношення обсягу витрат, пов'язаних з комерціалізацією інноваційної продукції до загального обсягу витрат на розробку і комерціалізацію інноваційної продукції (цей коефіцієнт необхідно використовувати для ідентифікування резервів підвищення прибутковості інновацій, а також для встановлення напрямків пошуку можливостей щодо отримання економії на витратах, які є складовими витрат на розробку і витрат на комерціалізацію інноваційної продукції);

9) оборотність дебіторської і кредиторської заборгованостей, які виникають під час комерціалізації інноваційної продукції (ці показники вказують на швидкість обороту дебіторської і кредиторської заборгованостей, а також на тривалість одного обороту. Вказані показники оборотності необхідно використовувати для встановлення чинників, за допомогою яких можна прискорити оборотність дебіторської і кредиторської заборгованостей, збільшити обсяг додатних грошових потоків за проектом комерціалізації інноваційної продукції, оптимізувати умови збуту інноваційної продукції, покращити умови розрахунків) тощо.

Показники реалізації ринкових можливостей суб'єкта комерціалізації інноваційної продукції включають: чисельність споживачів інноваційної продукції; рівень диверсифікованості сегментів ринку; відношення обсягу витрат на просування інноваційної продукції на ринку до обсягу прибутку, отриманого від реалізації інноваційної продукції; рівень попиту на пропонувану підприємством інноваційну продукцію; частка охоплення інноваційним продуктом ринку в структурі ринку збуту, який потенційно міг би бути охоплений підприємством тощо.

Серед показників, які характеризують набуття підприємствами порівняльних переваг під час комерціалізації інноваційної продукції виділено: а) кількість продукції, що комерціалізується, яка є інновацією для підприємства; б) кількість продукції, що комерціалізуються, яка є інновацією для ринку; в) кількість номенклатурних позицій інноваційних продуктів у загальному обсязі номенклатурних позицій продуктів підприємства; г) кількість інноваційних продуктів, які мають на ринку цінову перевагу; д) кількість інноваційних продуктів, які мають на ринку споживчу перевагу; е) кількість інноваційних продуктів, які мають на ринку логістичну перевагу тощо.

Щодо показників повноти і своєчасності реалізації плану комерціалізації інноваційної продукції, то до них належать:

відношення кількості фактично реалізованих операцій під час комерціалізації інноваційного продукту до кількості операцій, виконання яких передбачено планом комерціалізації інноваційної продукції (застосування цього коефіцієнта можливе тоді, коли проект комерціалізації інноваційної продукції є системою планів, що характеризуються високим рівнем декомпозиції. Передумовою його застосування є також високий рівень формалізації процесу реалізації проекту комерціалізації інновацій, адже для обчислення цього коефіцієнта необхідно володіти інформацією про операції які фактично виконані, а також про ідентичність цих операцій тим, які були передбачені сформованими планами. Його застосування доцільне для виявлення рівня трудової дисципліни виконавців проекту, а також для встановлення актуальності сформованих планів на дату їхнього виконання);

відношення числа відхилень фактичних значень показників, за якими формувався план комерціалізації інноваційної продукції до загальної кількості показників, які відображені у плані комерціалізації інноваційної продукції (цей коефіцієнт є доповнюючим до попереднього. Його застосування необхідне для ідентифікування можливостей підвищення ефективності реалізації комерціалізації інноваційної продукції за рахунок ліквідації суб'єктивних причин невиконання операцій, передбачених планом або за рахунок більш об'єктивного формування планів комерціалізації інноваційної продукції);

кількість операцій, передбачених планом комерціалізації інноваційної продукції які коригувались під час комерціалізації, у зв'язку із зміною умов внутрішнього і зовнішнього середовищ підприємства (за значенням цього коефіцієнта можна робити висновок про об'єктивність планів комерціалізації інноваційної продукції, а також про ефективність моніторингу, який застосовують керівники підприємства під час реалізації сформованих планів) тощо.

Множину показників, які відображають ефективність комерціалізації інноваційної продукції, у формалізованому вигляді можна записати як

$$E^n = \bigcup_{i=1}^a e_{f1-i} \cup \bigcup_{i=1}^b e_{f2-i} \cup \bigcup_{i=1}^c e_{f3-i} \cup \bigcup_{i=1}^d e_{f4-i}$$

де n – загальна кількість показників, які характеризують ефективність комерціалізації інновацій у розрізі усіх груп; e_{f1} – показники, які характеризують економічну ефективність комерціалізації інноваційної продукції; a – кількість показників у множині e_{f1} ; e_{f2} – показники, які характеризують реалізацію ринкових можливостей суб'єкта комерціалізації інноваційної продукції; b – кількість показників у множині e_{f2} ; e_{f3} – показники, які характеризують набуття підприємством порівняльних переваг під час комерціалізації інноваційної продукції; c – кількість показників у множині e_{f3} ; e_{f4} – показники, які характеризують повноту і своєчасність реалізації плану комерціалізації інноваційної продукції; d – кількість показників у множині e_{f4} .

Кожна з виділених груп показників відображає лише певну сторону ефективності комерціалізації інноваційної продукції. Хоча порівняльна важливість кожної з групи показників різна (рис. 2).

Розшифруємо умовні позначення на рис.2: 1 – показники економічної ефективності комерціалізації інноваційної продукції; 2 – показники реалізації ринкових можливостей суб'єкта комерціалізації інноваційної продукції; 3 – показники набуття порівняльних переваг підприємства під час комерціалізації інноваційної продукції; 4 – показники повноти і своєчасності реалізації плану комерціалізації інноваційної продукції.

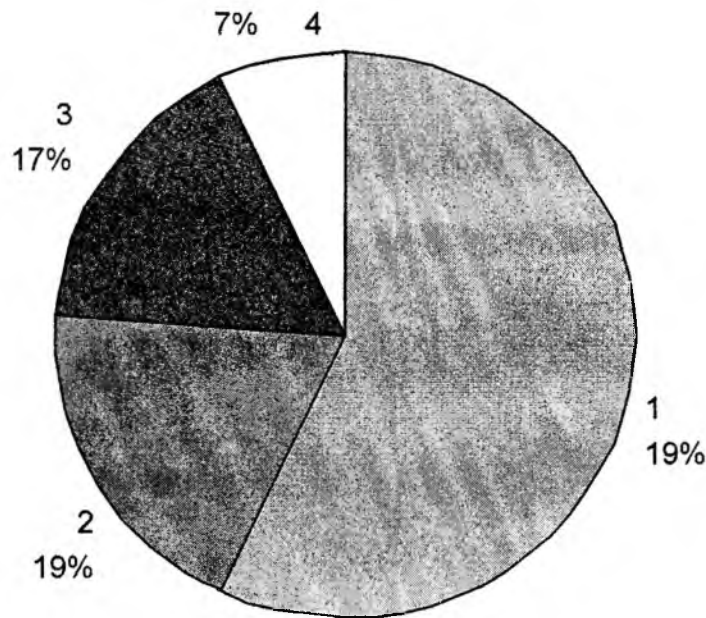


Рис. 2. Порівняльна важливість груп показників, які характеризують ефективність комерціалізації інноваційної продукції

Як бачимо, 57 % респондентів переконані, що з чотирьох виділених груп найбільшу порівняльну важливість мають показники, які характеризують економічну ефективність комерціалізації інноваційної продукції. 19% опитаних стверджують, що серед виділених груп показників найбільш значущими є показники реалізації ринкових можливостей суб'єкта комерціалізації інноваційної продукції. 17% респондентів переконані, що серед виділених груп показників найбільш значущими є ті, що характеризують порівняльні переваги підприємства під час комерціалізації інноваційної продукції. Усі інші (7%) відзначили, що під час оцінювання ефективності комерціалізації інноваційної продукції в першу чергу необхідно керуватись показниками повноти і своєчасності реалізації плану комерціалізації інноваційної продукції.

Незважаючи на висловлені позиції, респонденти погоджуються з тим, що врахування зміни значень показників у розрізі будь-якої з виділених груп може негативно позначитись на ефективності комерціалізації інновацій загалом. Так, незнання набутих підприємством порівняльних переваг під час комерціалізації інноваційної продукції, очевидно неминуче негативно позначиться на реалізації підприємством ринкових можливостей, а непоінформованість керівників підприємства про повноту і своєчасність реалізації плану комерціалізації інноваційної продукції, як показує практика, як правило, негативно позначається на показниках, що відображають економічну ефективність комерціалізації інноваційної продукції. З огляду на це, усестороннє оцінювання вказаного об'єкта у розрізі кожної з виділених груп необхідна для ідентифікування можливостей підвищення рівня ефективності комерціалізації інновацій на засадах факторного аналізу.

Практичне застосування запропонованого методу дозволить: ідентифікувати резерви підвищення ефективності комерціалізації інноваційної продукції; встановлювати пріоритети активізування креативно-управлінських ініціатив щодо

реалізації проектів комерціалізації інноваційної продукції; давати оцінку явищам і тенденціям у внутрішньому і зовнішньому середовищах організації на предмет доцільності зміни стратегії і тактики комерціалізації інноваційної продукції; виявляти доцільність започаткування ліцензійної діяльності щодо передачі прав на виробництво і просування інноваційної продукції стороннім організаціям; обґрунтовувати часові параметри життєвого циклу інноваційної продукції тощо.

Подальші дослідження доцільно проводити у напрямку розроблення економіко-математичної оптимізаційної моделі оцінювання стану комерціалізації інноваційних продуктів.

Література:

1. Князь С.В. Трансферний потенціал інноваційного розвитку машинобудівних підприємств: [Монографія] / С.В.Князь // Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 332 с.
2. Князь С.В. Кооперування машинобудівних підприємств з урахуванням інноваційного та евристичного розвитку: [Монографія] / О.Є.Кузьмін, С.В.Князь, М.П. Політило, О.К. Коломієць // Львів: Видавництво «Міські інформаційні системи», 2011. – 250 с.
3. Галиця І. Комерціалізація інтелектуальної власності та прикладних наукових досліджень / І. Галиця // Економіка України. – 2001. – №2. – С. 63- 67.
4. Кияк Б.Р. Проблемний характер інформаційно-знансво-прогнозних атракторів у системі науки / Б.Р. Кияк // Наука та наукознавство. – 2009 р. – №2. – С. 25-37.
5. Евристичні прийоми дослідження [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ebk.net.ua>.
6. Харцій О. М. Розвиток креативного потенціалу у майбутніх менеджерів організації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://disser.com.ua>.
7. Шапошников К.С. Телеологічні підходи до корпоративного управління: творчість та креативність / К.С. Шапошников [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [kntu.kr.ua > doc/zb_17_ekon/stat_17/10.pdf](http://kntu.kr.ua/doc/zb_17_ekon/stat_17/10.pdf).
8. Як розпочати креативну революцію в компанії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.innovations.com.ua>

*Рекомендовано до публікації
д.е.н., проф. Скворцовим І.Б. 04.04.2012*

*Надійшла до редакції
10.04.12*