

УДК 347.78

Борзенко Володимир Іванович

НТУ „Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

П’ятак Тетяна Вікторівна

НТУ „Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

Паливода Андрій Юрійович

НТУ „Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

ВПЛИВ ПАТЕНТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

***Анотація.** В статті розглядаються питання підвищення конкурентоспроможності підприємства в залежності від обраної стратегії патентування перспективних інноваційних об’єктів. Запропоновано методика кількісної оцінки впливу обраної патентної стратегії на економічні показники діяльності підприємства.*

***Ключові слова:** патентні технології, інновації, конкурентоспроможність, комерційна цінність, експертна оцінка, стратегія інноваційного розвитку, методика оцінки конкурентоспроможності*

***Abstract.** The article considers the problem of increasing the competitiveness of an enterprise depending on the strategy for patenting promising innovative objects. The methodology of quantitative assessment of the influence of the patent strategy on the economic performance of the enterprise is suggested.*

***Keywords:** patent technologies, innovations, competitiveness, commercial value, expert evaluation, methodology for assessing competitiveness*

Вступ. Підприємство реалізуючи стратегію інноваційного розвитку повинно визначити патентну стратегію як один із основних напрямків діяльності. Наявність виключних прав на використання сукупності об’єктів в комерційній діяльності перетворює патентування в ефективний інструмент управління бізнесом. Поряд з тим, патентування визначається як необхідний комплекс заходів, кожний з яких є невід’ємною частиною загальної стратегії підприємства. До таких заходів відносяться: своєчасне патентування створюваних власних технічних рішень; відстеження тенденцій патентування

технічних рішень основними конкурентами; прогнозування можливого промислового використання конкурентами запатентованих технічних рішень; оцінка можливостей і зусиль конкурентів направлених на створення тотожних технічних рішень для обходу патентів.

Правильно обрана патентна стратегія суттєво впливає на економічні показники діяльності підприємства та його конкурентоспроможність.

Постановка проблеми. Основною стратегією наступальних ринкових дій підприємств є орієнтація на переваги в інноваційній діяльності та постійне нарощування на цій основі розриву з конкурентами за рахунок формування відповідних патентних технологій.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблеми створення, класифікації, оформлення прав власності на інноваційні об'єкти досліджувались в працях зарубіжних та вітчизняних вчених: Г. Андрощука, Г. Боуена, Б. Губського, Л. Едвінсона, С. Довгого, К. Ідріса, В.Макода, В. Сіденко, Р. Соус. Результати дослідження питань оцінки конкурентоспроможності підприємств представлені в роботах відомих вчених Горбашко Е.А., Філософова Т.Г., Фатхутдинова Р.А., Портера М.Е., Тарасова І.А., Азоева Г.Л. , Долінської М.Г., Соловійова І.А, Мазилкіна Е.І. Незважаючи на те, що формуванню патентних стратегій присвячена значна кількість наукових публікацій, оцінка їх впливу на показники діяльності підприємства та підвищення його конкурентоспроможності недостатньо досліджена.

Метою статті є дослідження впливу патентних технологій на створення певних переваг підприємства у конкурентному середовищі.

Виклад основного матеріалу. В ході аналізу перспектив промислового використання технічного об'єкту, визначається перелік завдань, які будуть вирішені підприємством за допомогою майбутнього патенту. Поряд з тим, необхідно відзначити, що технічне рішення протягом дії патенту має схильність видозмінюватися і доповнюватися. Через певний проміжок часу може виникнути ситуація, коли конкретне технічне рішення, що використовується, і запатентоване технічне рішення суттєво розрізняються і подальший захист

виключних прав на запатентоване технічне рішення можна вважати недоцільним.

Світовий та вітчизняний досвід показує, що використання патентів знаходиться у прямій залежності від їх комерційної цінності. Серед комерційно орієнтованих ринкових патентів виділяють зокрема, зонтичні, локальні блокуючі, деблокуючі, рекламні, дезорієнтуючі, маскуючі, комбіновані та інші. зінгеровські,

Умовне розподілення комерційних патентів на групи, визначає особливості підготовки формул винаходів. Сукупність суттєвих ознак зонтичного патенту орієнтована на концентрацію у формулі їхньої максимальної кількості в найбільш узагальнюючому виді, щоб охопити обсягом патентного захисту всі можливі варіанти, модифікації і навіть перспективи удосконалювання об'єкта, що захищається.

При підготовці локального патенту необхідно проаналізувати усі відомі родинні технічні рішення, які необхідно зробити залежними від цього патенту, і вибрати мінімальну кількість ознак, обов'язково використаних у всіх рішеннях. З цих ознак варто відібрати такі, які з високим ступенем імовірності забезпечують правову охорону.

Суттєві ознаки блокуючого патенту орієнтовані на захист патентовласником тих областей техніки, у яких він не може розробляти, або виготовляти продукцію і бажає блокувати патентами доступ до цієї області конкурентів.

Формування ознак деблокуючих патентів повинні забезпечити вихід продукції їхніх власників зі сфери дії патентів конкурентів.

Найбільш простою справою є підготовка рекламних патентів, власників яких у більшості випадків цікавить тільки кількість патентів і рекламні властивості назв, описів, рефератів і ознак формул винаходів, а не якість, рівень і обсяги охорони патентів.

В окремих випадках використовуються патенти, що дезорієнтують і маскують. Сукупність суттєвих ознак в формулі винаходів спрямована на

приховання намірів патентовласників в області захисту їхніх інтересів і на одержання патентів на об'єкти, які дезорієнтують конкурентів, щодо розроблювальних об'єктів і перспектив діяльності замовників таких патентів.

Ще одним різновидом патентів є комбіновані патенти. Основні труднощі в підготовці комбінованих патентів полягають у необхідності ув'язування в одній формулі винаходу суперечливих вимог, що пред'являються умовами створення різного виду патентів.

В залежності від задач бізнесу може бути використана одна або сукупність патентних технологій. На цей час пропонується значна кількість видів патентних технологій: низькі, збиткові, звичайні, нормальні, традиційні, достатні, високі, кримінальні, сумлінні і несумлінні, захисні і агресивні. Такий розподіл ґрунтується на урахуванні типу одержуваного патенту, рівня його досконалості, складності й обсягів виняткових прав, походження і призначення, мети його використання тощо.

До низьких патентних технологій більшість фахівців відносить технології, що зводяться до включення у формули винаходів, в основному, суттєвих ознак, що характеризують лише оптимальні варіанти здійснення створених винаходів.

Високі патентні технології визначаються як сукупність методів і прийомів, що дозволяють винахідникам і патентовласникам сформулювати над створеними винаходами додаткові обсяги права, наприклад, що захищають усі модифікації, варіанти і навіть перспективи удосконалювання винаходів із забезпеченням найбільш ефективних умов їхнього практичного використання і досягнення при цьому додаткової комерційної цінності патенту за рахунок сформованих обсягів права.

Кримінальні патентні технології можна визначити як сукупність методів і прийомів, використовуваних заявниками, що не розробляють і не виробляють, зокрема, ніякої продукції, для формування агресивно орієнтованих обсягів виключного права, одержуваних ними охоронних документів, з метою

перерозподілу у свою користь фінансових потоків, одержуваних сумлінними виробниками продукції.

Найбільш широко в світі захист виключних за допомогою так званих зонтичних патентів. Цей термін у своєму первісному змісті відноситься до забезпечення постійного патентного захисту конкретних і перспективних розробок компанії, при яких нові розробки захищаються новим патентом і, таким чином, створюється і підтримується постійний захист для вже існуючих і нових розробок компанії. Сукупність суттєвих ознак зонтичного патенту орієнтована на концентрацію у формулі максимальної кількості ознак у їх найбільш узагальнюючому виді. Для цього при підготовці зонтичного патенту доцільно виявити необхідну і достатню кількість найважливіших ознак об'єкта, з орієнтацією на забезпечення його патентної чистоти і сукупності нових ознак, які б забезпечили правову охорону широкого спектру патентоспроможних об'єктів. Проблема забезпечення ефективного захисту використовуваних, або створюваних рішень є багатогранною і містить у собі сукупність супутніх факторів. До них відносяться вибір сукупності об'єктів захисту, вибір країн, прогнозований прибуток від використання технічного рішення, або збитки від його неправомірного використання іншими особами. Облік цих основних і можливих інших факторів життєво необхідний для забезпечення ефективного захисту і недопущення використання і патентування створеного рішення іншими особами. Поряд з тим, необґрунтоване розширення обсягу охорони в будь-якому патенті веде до підвищення зацікавленості конкурентів визнання патенту недійсним цілком, або частково, оскільки надмірно узагальнені ознаки запатентованого рішення і його частини, за допомогою яких досягається результат, збільшують можливість протиставлення їх між собою і на цьому може ґрунтуватися стратегія визнання недійсним патенту.

Також проблематичною є комерціалізація «зонтичних патентів», наприклад, за допомогою продажу ліцензій. Це є наслідком максимального узагальнення, властивого таким патентам, складності прив'язки технічних рішень, що охороняється «зонтичним патентом», до конкретних умов

виробництва або конкретного устаткування для забезпечення декларованого в патенті результату. Відповідно, надмірна надія на «зонтичний патент» і подібна неухважність до забезпечення і підтримки патентного захисту знижує ефективність патентування, як інструмента захисту технічних розробок.

За допомогою визначеної сукупності патентів підприємство створює цілу низку обмежень в діяльності конкурентів і визначає свої переваги і можливості в даному сегменті ринку. Створюваний інтегральний ефект від використання сукупності патентів, відображається в зміні економічних показників діяльності підприємства і підвищенні його конкурентоспроможності.

Для кількісної оцінки конкурентоспроможності підприємства передбачається використання трьох узагальнюючих показників діяльності, які враховують ефективність управління інноваційною, виробничою та маркетинговою діяльністю [1]. Розрахунок коефіцієнта конкурентоспроможності проводиться за формулою:

$$K_{\text{конк}} = \frac{\hat{E}_1 \hat{E}_2 + \hat{E}_1 \hat{E}_3}{2}, \quad (1)$$

де K_1 - відносний коефіцієнт оцінки ринкової діяльності підприємства; K_2 - модифікований коефіцієнт чистої рентабельності підприємства; K_3 - відносний показник організаційно-економічної діяльності підприємства.

Узагальнюючий коефіцієнт K_1 визначається на основі сукупності показників, які характеризують сегмент ринку: ємкість ринку, наявність конкурентів, їх ринкові частки, маркетингова стратегія, ціноутворення, рекламна діяльність, витрати на збут, асортимент та номенклатура продукції. Для кожного виду товару підприємства визначається диференційний коефіцієнт K_{1i} , де i - вид товару, що продається в визначеному сегменті ринку. Узагальнений показник K_1 визначається на основі диференційних показників K_{1i} , з врахуванням питомої ваги валового прибутку одержаного від реалізації i -го виду товару по відношенню до валового прибутку підприємства.

Узагальнюючий коефіцієнт K_2 визначається на основі розрахунку чистої рентабельності підприємства. Модифікований коефіцієнт K_2 визначається:

$$K_2 = \frac{Ri\ddot{o}}{1 + Ri\ddot{o}} \quad (2)$$

де Rnp – чиста рентабельність підприємства.

Узагальнюючий коефіцієнт K_3 визначається на основі аналізу операційної діяльності підприємства. Для кожного виду товару підприємства визначається диференційний коефіцієнт K_{3i} , де i - вид товару.

Диференційний коефіцієнт K_{3i} розраховується по формулі:

$$K_{3i} = \frac{(1 - \hat{E}a^3)\hat{E}\ddot{o}^3}{1 + \hat{E}\ddot{o}^3} \quad (3)$$

де K_{ai} – відносний показник амортизаційних витрат в собівартості створеної продукції за виробничій цикл для i -го виду продукції; K_{ci} – відносний показник собівартості створеної продукції за виробничій цикл для i -го виду продукції до середніх операційних витрат.

Узагальнений показник K_3 визначається на основі диференційних показників K_{3i} , з врахуванням питомої ваги валового прибутку одержаного від реалізації i -го виду товару по відношенню до валового прибутку підприємства.

Приведений показник конкурентоспроможності розраховується виходячи з порівняння сукупності показників, що характеризують інноваційну, виробничу та маркетингову діяльність підприємств - лідерів ринку, або виходячи з середньогалузевих показників.

Комерційна цінність патенту для підприємства визначається на основі методики [2], що ґрунтується на використанні сукупності експертних оцінок, таких як: технічний рівень досягнутого результату (K_T); складність вирішення технічної задачі (K_C); ступінь новизни технічного рішення (K_H). Експертним шляхом визначено для всіх коефіцієнтів діапазони їх зміни:

$$0,2 \leq K_T \leq 1; \quad 0,2 \leq K_C \leq 1,25; \quad 0,25 \leq K_H \leq 0,8.$$

На основі приведених коефіцієнтів значимість патенту (ЗП) для підприємства пропонується обчислювати за формулою:

$$ЗП = K_{\text{конк}} \times K_T \times K_C \times K_H \quad (4)$$

Перспективність патенту оцінюється за допомогою інтегрального показника коефіцієнта Q_j , j -го технічного рішення:

$$Q_{ij} = \sum \alpha_{ij} K_{ij}, \quad (5)$$

де K_{ij} – окремі критерії оцінки властивостей технічного рішення; i – кількість критеріїв для оцінки окремого технічного рішення; α_{ij} – ваговий коефіцієнт, $\sum \alpha_{ij} = 1$.

Вагові коефіцієнти α_{ij} визначаються методом експертних оцінок.

Критерій K_{1j} враховує сукупність технічних переваг нового технічного рішення, представленого в патенті, в порівнянні з рівнем техніки.

Критерій K_{2j} враховує величину витрат при промисловому тиражуванні створеного об'єкта промислової власності.

Критерій K_{3j} враховує тривалість промислового використання створеного об'єкта промислової власності.

Критерій K_{4j} враховує тривалість монопольного використання створеного об'єкту на ринку.

Критерій K_{5j} враховує вплив створеного об'єкту на економічні показники підприємства.

Висновки. В ході дослідження запропоновано шляхи формування патентних технологій, що створюють конкурентні переваги підприємства у перспективі. Запропонована методика може бути використана для підвищення ефективності стратегічного управління підприємством.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Борзенко В.І. Управління конкурентоспроможністю підприємства / В.І.Борзенко, Т.В.П'ятак, В.В.Міщенко // Вісник НТУ „ХП”. Сер.: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємств. – 2014. – №45(1088). – С.103-106
2. Борзенко В.І., Оптимізація управління промисловою власністю підприємства / В.І.Борзенко, К.С.Шляхова // Вісник НТУ "ХП": Сер.: Технічний прогрес та ефективність виробництва. –2014. –№33. – С. 43-48.