

6. Яковлев А.І. Інноваційна діяльність як фактор економічного розвитку малих підприємств [Електронне джерело] – Режим доступу: <https://economics.opu.ua/files/archive/2014/No2/115-119.pdf>.

УДК 330.341.1(088.8):311

*Людмила Петренко,
к.е.н., доцент кафедри економіки та підприємництва,
ДВНЗ «КНЕУ ім. Вадима Гетьмана»,
Liudmyla.Petrenko.3@kneu.ua*

АНАЛІЗ ПАТЕНТНИХ ЛАНДШАФТІВ ЯК ОСНОВА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТІВ ГАЛУЗЕВОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

ANALYSIS OF PATENT LANDSCAPES AS THE BASIS FOR DETERMINING THE PRIORITIES IN THE INDUSTRIAL INNOVATIVE POLICY

АНАЛИЗ ПАТЕНТНЫХ ЛАНДШАФТОВ КАК ОСНОВА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТОВ ОТРАСЛЕВОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ

Анотація. Стаття присвячена питанням методології патентних ландшафтів. Розглядається побудова патентних ландшафтів на основі кодів МПК та ключових термінів, що пов'язані з досліджуваною технологією. Наводяться напрямки використання результатів складання та аналізу карт патентної активності для цілей вищої освіти, і, зокрема, проактивної розробки програм навчання за пріоритетними технічними напрямками.

Abstract. The article is devoted to general issues of the methodology of analysis of patent landscapes. The construction of patent landscapes based on IPC codes and keywords is considered. Directions for using the results of the analysis of patent landscapes for higher education and, in particular, the proactive development of training programs in priority technical areas are given.

Аннотация. Статья посвящена общим вопросам методологии составления и анализа патентных ландшафтов. Рассматривается построение патентных ландшафтов на основе кодов МПК и ключевых слов. Приводятся направления использования результатов анализа патентных ландшафтов для целей высшего образования и, в частности, проактивной разработки программ обучения по приоритетным техническим направлениям.

Патент являє собою юридичний документ, що засвідчує авторство винаходу, корисної моделі чи промислового зразка і виключне право на їх використання. Разом з тим він є унікальним джерелом науково-технічної інформації, яка не зводиться до опису винаходу, а відображає рівень поточних досліджень і розробок, причому задовго до виходу продукту на ринок. Саме тому статистичний аналіз даних в області патентної активності (зокрема, зіставлення кількості патентних заявок по регіонах, сферах застосування, цитованості тощо) є способом оцінки актуальних тенденцій в тій або іншій галузі економіки. Результати такої оцінки можуть слугувати дороговказом для встановлення пріоритетів в галузевій інноваційній політиці та обґрунтованого вибору напрямку державної підтримки.

Статистичний аналіз може зосереджуватись на глибокому вивченні патентної активності навколо певної технології в певному регіоні або в глобальному масштабі. Даний метод отримав назву «аналіз патентного ландшафту», або патентне картографування. Особливості зазначеного методу полягають в статистичній обробці бібліографічних даних та інтелектуальному аналізі великого масиву патентної інформації з подальшою візуалізацією результатів. Власне, при патентному картографуванні описані в документації технічні рішення відображаються на карті у вигляді певних ізольованих «островків» І навіть за наявності слабкого зв'язку із загальним масивом документів, ці «островки» показують напрями розвитку дослідницької діяльності, найбільш популярні з яких утворюють великі «материк». Також така карта дозволяє побачити, наскільки близько «островки» тих чи інших патентовласників розташовані один до одного. Карта показує і розподіл за спектром технологічних рішень:

унаочнює і дозволяє побачити технологічні області, в яких виявляють активність певні заявники, динаміку напрямків технологічної активності в портфелях їх інтелектуальної власності. Врешті, патентне картографування дозволяє побачити країни-лідерів в різних технологічних сферах.

Основні етапи побудови патентного ландшафту за методикою, рекомендованою Всесвітньою організацією інтелектуальної власності (ВОІВ, англ. WIPO), охоплюють: 1) пошук патентної інформації про рівень техніки; 2) аналіз результатів дослідження; 3) візуалізацію результатів, висновки та рекомендації. Далі розглянемо детальніше зазначені етапи.

Відправною точкою для пошуку патентної інформації є розділи і класи технології, що підлягає аналізу. Для даних цілей можна користуватись таблицями відповідності технологій (Technology Concordance Table, WIPO): це дозволяє чітко встановити, в яких підкласах Міжнародної патентної класифікації (МПК) зареєстровані об'єкти нашого аналізу.

Використавши пошук за визначеними підкласами МПК, можемо побачити внесок України в глобальну патентну активність у технологічній сфері, що аналізується. Також, наприклад, можемо побачити, чи орієнтовані патентні заявки українських винахідників на внутрішній, чи на зовнішній ринок. Дані щодо кількості та співвідношення внутрішніх і зовнішніх патентів можуть вказувати на конкурентоспроможність вітчизняних розробок, а також на наявність (в протилежному випадку – відсутність) ресурсів, насамперед фінансових, на проходження заявником всіх необхідних процедур для отримання зарубіжного патенту. Зіставлення внутрішньої (національної) патентної активності в аналізованій сфері (тобто, абсолютних показників) та питомої ваги винаходів в загальній структурі патентів, опублікованих національним відомством, може слугувати основою для висновку, чи є аналізований напрямок пріоритетним в нашій країні.

Звернемо увагу на методичні складнощі, що можуть виникнути підчас збору і аналізу даних патентної документації за кодами МПК:

- технологія, що обирається дослідником в якості об'єкту аналізу, може бути настільки новітньою, що відображатиметься в основному в непатентній літературі, а значить, для побудови актуального патентного ландшафту буде недостатньо інформації, внесеної в патенти;
- класифікація об'єктів патентування в будь-якій сфері виконується конкретними експертами, а значить багато в чому є суб'єктивною, що може зумовлювати великий діапазон охоплення класів МПК, а значить порівняно низьку точність результатів аналізу;
- як правило, класи новітнього технологічного напрямку в силу своєї новизни не специфікують в достатній мірі технологічний напрям, до якого належить той чи інший об'єкт патентування.

Саме тому аналіз документації в конкретній галузі вимагає використання не тільки індексів МПК, а й таких додаткових інструментів, як пошук за ключовими словами для кожного конкретного виду / напрямку технології, що є об'єктом патентного картографування.

Аналіз має охоплювати дані по всіх країнах світу. Отримані по кожному з класів результати збираються в єдиний масив, на базі якого формуються попередні патентні карти, що відображають ключові терміни і тематичну приналежність документації. Дані можуть уточнюватись за рахунок додаткового пошуку по патентним документам за останні 20 років (що дорівнює терміну дії патентного захисту).

Результуюча патентна карта технології відображає розподіл потенційно пов'язаних з досліджуваною технологією термінів і будується, виходячи з аналізу повторюваності ключових слів в патентних документах. Наступна оцінка глобальної патентної активності в досліджуваній галузі в розрізі країн дозволяє локалізувати світових лідерів у НДДКР.

З позицій університетів та галузі вищої освіти як такої результати складання та аналізу карт патентної активності можуть бути корисні для:

- рекомендацій щодо розробки комплексу програм додаткової освіти, професійної перепідготовки і підвищення кваліфікації за визначеними технічним напрямками;
- визначення структури і тематики нових навчальних програм (навчально-тематичних планів);
- визначення кола потенційно зацікавлених в нових навчальних програмах / спеціалістах нового профілю компаній-партнерів;
- виявлення можливих партнерів для розробки таких програм, чия компетентність в даній області підтверджена портфелями патентів, наукових публікацій і відповідними наукометричними показниками.

Література

1. Управління ефективністю функціонування і розвитку підприємств [Електронний ресурс] : монографія / [Г. О. Швиданенко, І. М. Репіна, В. П. Кукоба та ін.] ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Електрон. текстові дані. – Київ : КНЕУ, 2016. – 397, [3] с. – Назва з титул. екрану.
2. Управління ресурсами підприємства : монографія / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; [Г. О. Швиданенко, О. Б. Бутнік-Сіверський, В. П. Кукоба та ін.] ; за заг. ред. Г. О. Швиданенко. – Київ : КНЕУ, 2014. – 424 с.
3. Новітні тенденції розвитку управління підприємствами : монографія / [О. С. Федонін, Г. О. Швиданенко, В. В. Лаврененко та ін.] ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ : КНЕУ, 2011. – 257 с.
4. Управлінський контролінг [Електронний ресурс] : колект. монографія / [Г. О. Швиданенко, О. Б. Бутнік-Сіверський, І. А. Павленко та ін.] ; за заг. ред. Г. О. Швиданенко ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Електрон. текстові дані. – Київ : КНЕУ, 2015. – 156 с. – Назва з титул. екрану.
5. Контролінг : навч. посіб. / Г. О. Швиданенко, В. В. Лаврененко, О. Г. Дерев'янка, Л. М. Приходько ; М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана». – Київ : КНЕУ, 2008. – 257 с.
6. Петренко Л. А. Життєві цикли інновацій / Л. А. Петренко // Ефективна економіка [Електронний ресурс] : електр. наук. фах. вид. / Дніпропетр. держ. агр.-екон. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Дніпропетровськ, 2012. – № 4. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?op=1&z=1104>. – Назва з титул. екрану.
7. Павленко І. А. Світовий досвід аналізу та моніторингу інноваційного розвитку / І. А. Павленко, Л. А. Петренко // Агросвіт. – 2014. – № 16. – С. 3–12.
8. Петренко Л. А. Аналіз найбільш інноваційних компаній світу за рейтингом Forbes / Петренко Людмила Анатоліївна, Приходько Анна Олександрівна // Стратегія економічного розвитку України : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана ; [редкол.: В. А. Верба (голов. ред.) та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2018. – Вип. 43. – С. 57–68.
9. Лаврененко В. В. Ціннісно-орієнтоване управління підприємством: ресурсні аспекти / В. В. Лаврененко // Вчені записки : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; відп. ред. А. Ф. Павленко. – Київ : КНЕУ, 2012. – Вип. 14, ч. 2. – С. 139–144.
10. Лаврененко В. В. Організаційне навчання на основі концепції динамічних здібностей / В. В. Лаврененко // Економічна теорія. – 2011. – № 4. – С. 65–72.
11. Гаращенко Н. М. Інституціональні аспекти використання підприємницького потенціалу малого і середнього бізнесу в Україні у контексті євроінтеграційних реформ / Н. М. Гаращенко, В. В. Лаврененко // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [редкол.: Н. І. Чухрай (голова) та ін.]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2017. – № 875. – С. 115–121