

ПАТЕНТНО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПОШУК – ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ТА ДОСЛІДНО-КОНСТРУКТОРСЬКИХ РОБІТ

Работа посвящена актуальному на сегодняшний день вопросу повышения качества и конкурентоспособности объектов интеллектуальной собственности, являющихся результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. В статье изложены результаты проведенного анализа описаний объектов промышленной собственности, касающиеся охраняемых документов машиностроительной области на изобретения и полезные модели национальных заявителей на предмет известного им уровня техники. Также изложен путь повышения конкурентоспособности на основе патентно-информационного поиска.

Work is devoted actual for today issue of increasing and competitiveness of objects of intellectual property, being results research and development works. The article presents the results of analysis of descriptions of objects of industrial property unrelated to the protected documents of machine-building area for inventions and useful models of national declarants. The way of increase of competitiveness is also expounded on based on patent-informative searching.

Актуальність досліджень. Сучасний розвиток країн світу в тому числі і України у великій мірі залежить від інноваційної складової економіки, одним із показників якої є створення та використання об'єктів інтелектуальної власності. Україна має ще достатньо потужний науково-технічний потенціал. Але з кожним роком знижується ефективність науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, підняття рівня яких надасть позитивний вплив на технічний рівень виробництва соціально-економічний добробут суспільства

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Над розглядом проблем, які виникають на шляху інноваційної діяльності та визначення конкурентоспроможності результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, тобто об'єктів інтелектуальної власності, працювала значна кількість науковців, переважно – зарубіжних [1,2], але зарубіжний досвід, з огляду на вітчизняні особливості економічного та соціального стану, на даний момент малоефективний. В останніх дослідженнях українських вчених розроблено багато нових методів та підходів щодо вирішення проблеми комерціалізації об'єктів інтелектуальної власності, наприклад, шляхом математичного моделювання закономірностей попиту на продукт інтелектуальної діяльності [3].

Незважаючи на це, конкурентоздатність науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт в Україні на даний момент залишається на достатньо низькому рівні.

Метою роботи є дослідження та аналіз об'єктів права інтелектуальної власності, а саме винаходів і корисних моделей, що переважно є результатом науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на предмет конкурентоспроможності і подальшої комерціалізації.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Для інноваційного розвитку суспільства, держави, підприємства тощо необхідно трансформувати науково-технологічні розробки у ринковий товар з метою отримання прибутку чи іншої ринкової вигоди, тобто комерціалізувати об'єкти інтелектуальної власності.

Основними способами комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності (ОПІВ) є:

- використання у власному виробництві;
- внесення прав на до статутного капіталу підприємства;
- передача (продаж) прав.

В Україні нематеріальні активи та ОПІВ практично не враховуються ані в балансовій вартості підприємства, ані в собівартості продукції (0,5-1,5% , що в 10-15 разів менше, ніж у розвинутих країнах). [4]

За даними останніх досліджень перші позиції щодо впровадження нових технологічних розробок та використання ОПІВ займають підприємства машинобудування, в середньому більше 50% підприємств України, проте в абсолютних числах це дуже мізерні значення, що ставить Україну з її високим науково-технічним потенціалом на один рівень з малорозвиненими в цьому напрямку країнами.[4]

Як відомо результатами науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт в галузі машинобудування як правило являються продукція або процеси, основою яких є ОПІВ, а саме винаходи та корисні моделі.

За даними показників роботи Державної служби інтелектуальної власності України за 2010 рік в Україні зареєстровано: винаходів – 3874, з них 1653 за процедурою РСТ, корисних моделей – 9405, в сумі – 13279 об'єктів, четверта частина яких стосується машинобудування – 3055, крім об'єктів що стосуються контролю, керування, вимірювання (розділ G) та транспортування (розділ і клас B60-B68). [5]

Згідно останньої редакції міжнародної патентної класифікації (Основні групи (2011.01), далі МПК, визначено класифікаційні індекси (розділ та клас) які відносяться до машинобудівної галузі, а саме: B01 – B09 , що стосуються

розділення і змішування, B21 – B30 – формування, B81, B82 – мікроструктурних технологій та нанотехнологій відповідно, C21 – C25 – металургії, F01 – F04 – двигунів і насосів, F15 – F17 – загального машинобудування. Кількість охоронних документів згідно визначених індексів МПК та розподіл на винаходи і корисні моделі виданих у 2010 році показано на рис. 1.

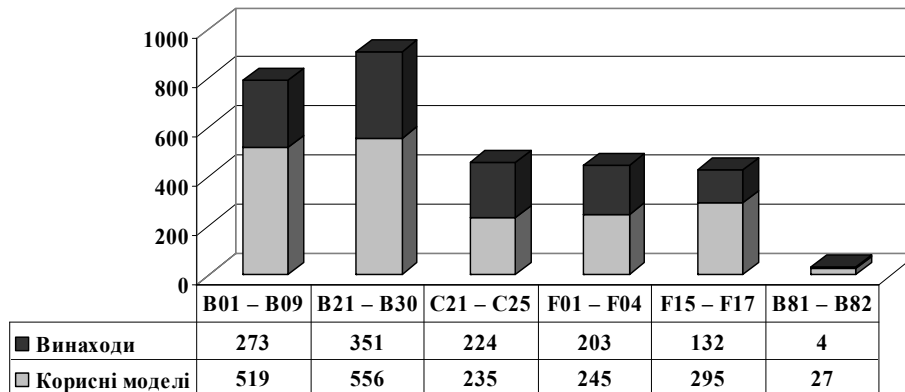


Рис. 1. Структурний розподіл виданих патентів в машинобудівній галузі

Для подальшого аналізу обрано об'єкти, що стосуються формування (B21 – B30), так як винахідницька активність в ньому найбільша (рис.1), де: B21 – механічне оброблення металів без істотного зняття матеріалу, пробивання отворів; B22 – ливарне виробництво, порошкова металургія; B23 – металорізальні верстати, оброблення металів, не охоплене іншими класами; B24 – шліфування, полірування; B25 – ручні інструменти, переносні інструменти з силовим приводом, рукоятки для ручних інструментів, оснащення майстерень, маніпулятори; B26 – ручні різальні інструменти, різання, розділення; B27 – оброблення або консервування деревини тощо, машини для скріплювання цвяхами чи скобами взагалі; B28 – оброблення цементу, глини, каменю; B29 – оброблення пластиків, речовин у пластичному стані взагалі; B30 – преси.

Розглянувши та проаналізувавши бібліографічні дані окремо перших 100 опублікованих в 2010 році охоронних документів на винаходи та перших 100 охоронних документів на корисні моделі виявлено, що найбільше охоронних документів щодо останніх отримано Вищими навчальними закладами України (ВНЗ) – приблизно 60% (рис.2а). При цьому біля 70% з них станом на 1.04.2011р. втратили чинність (не підтримуються заявником). Для фізичних осіб цей показник також достатньо високий і дорівнює 60%. Показово, тільки 8% отримано підприємствами України та жодного охоронного документа не отримано іноземними підприємствами.

Щодо винаходів (рис.2б) ситуація повністю протилежна – приблизно 60% відсотків патентовласниками є підприємства, причому 48% іноземні, ВНЗ, установи НАН України, фізичні особи – по 13%, хоча щодо чинності патентів ситуація незмінна 61% патентів на винаходи ВНЗ вже втратили чинність. Із вищевказаної статистики можна зробити висновок, що в Україні на даний момент працює два способи комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності, а саме – використання у власному виробництві та внесення ОПІВ до статутного капіталу підприємства і, в основному, це стосується іноземних підприємств.

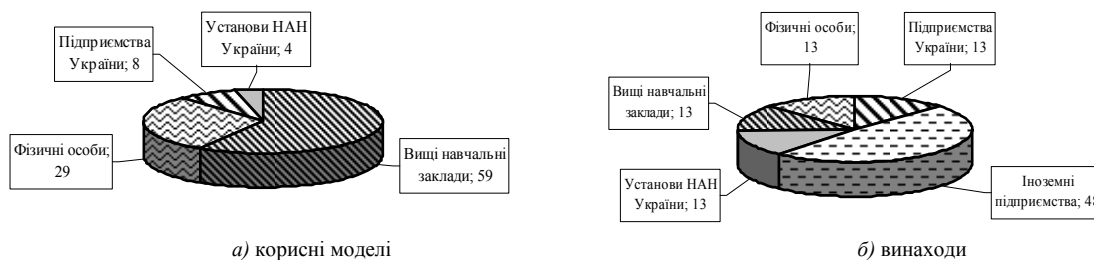


Рис. 2. Розподіл охоронних документів за патентовласниками

Щодо третього способу комерціалізації (ОПІВ) – передача або продаж прав, відомо, що патент це товар, а для того щоб товар мав попит він повинен бути конкурентоспроможним.

В наш час в галузі машинобудування об'єктом винаходу (корисної моделі), частіш за все стають об'єкти, що направлені на удосконалення вже існуючих рішень. Так звані «піонерські» винаходи (винаходи, що не мають рівня техніки) безумовно патентуються і зараз, але набагато рідше.

Згідно п.6 «Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель» опис винаходу повинен містити розділ «Рівень техніки», в п.6.5.1. сказано, що «У розділі "Рівень техніки" наводять рівень техніки, відомий заявнику і який можна вважати корисним для розуміння винаходу (корисної моделі) і його (її) зв'язку з відомим рівнем. Зокрема, наводять дані про відомі заявнику аналоги винаходу (корисної моделі) з виділенням серед них аналога, найбільш близького за сукупністю ознак до винаходу (корисної моделі)...».

Нами був проведений аналіз описів вищевказаних охоронних документів, що стосуються охоронних документів класу B21 – B30 на корисні моделі і винаходи національних заявників на предмет відомого їм рівня

техніки. При дослідженні виявлено, що національний заявник в якості найближчого аналога обирає: 46% патентні документи України та авторські свідоцтва СРСР, 36% – не патентна документація, 15% – патентні документи Російської Федерації та 3% – патентні документи інших країн світу (рис.3).

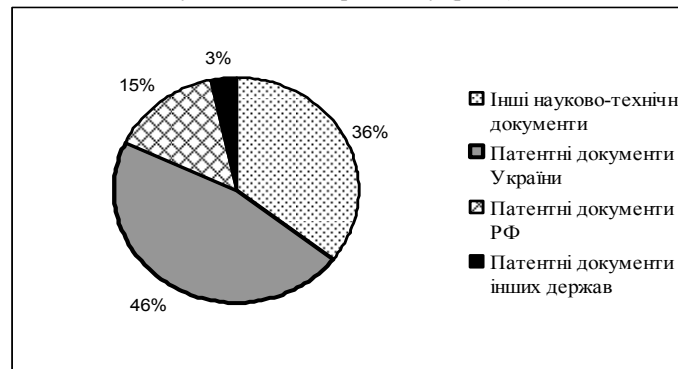


Рис. 3. Розподіл охоронних документів по виду документації рівня техніки

Розглянемо гістограму розподілу охоронних документів за рівнем техніки для корисних моделей (рис.4). У 41% охоронних документів найближчий аналог опублікований у минулому столітті. Аналіз аналогів, опублікованих пізніше (2000 – 2009 рр.) показав, що близько 40% посилань національних заявників на свої ж, раніше видані охоронні документи. Приблизно ідентична ситуація і щодо патентів на винаходи (рис.5). Це свідчить про те, що національний заявник майже не проводить патентний пошук, а якщо і проводить то тільки на основі патентної документації України, рідше – Російської Федерації. Останнє може означати, що не відбувається розвиток машинобудівної галузі, в кращому випадку Україна залишається на тому ж рівні, в гіршому – відступає на декілька кроків назад.

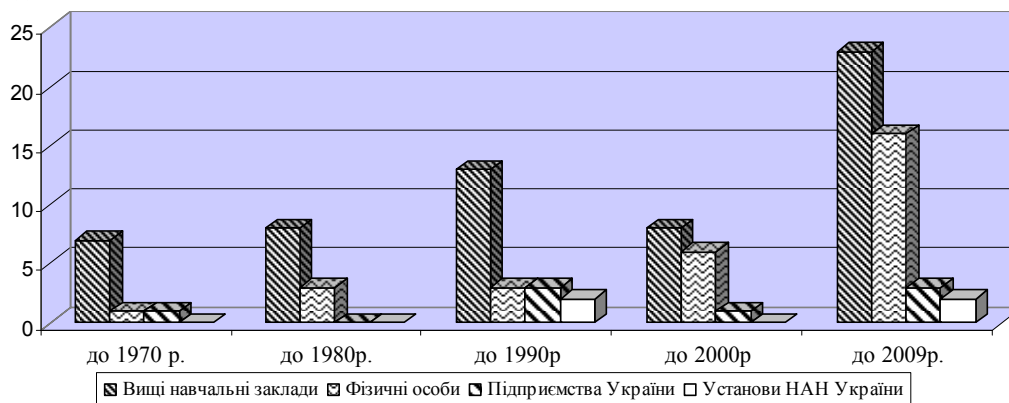


Рис. 4. Розподіл охоронних документів за рівнем техніки та патентовласниками (корисні моделі)

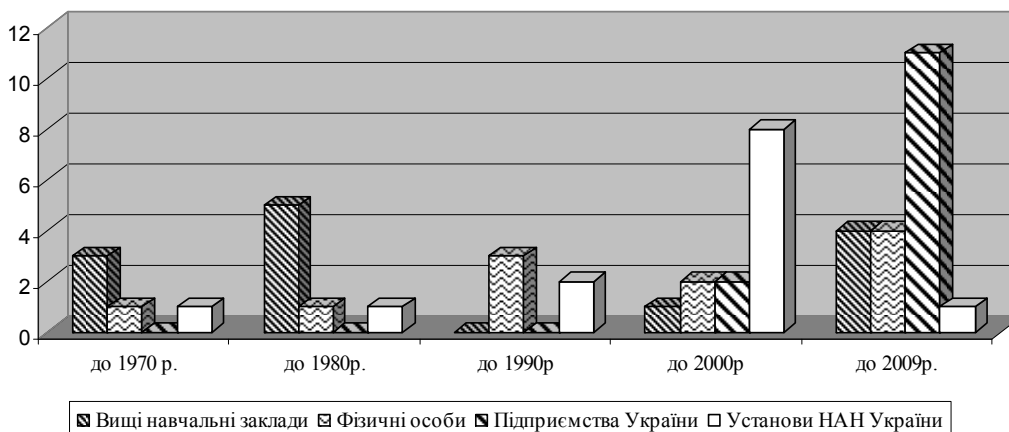


Рис. 5. Розподіл охоронних документів за рівнем техніки та патентовласниками (винаходи)

Крім цього національний заявник ризикує, згідно [6] «...патент на корисну модель видається під відповідальність його власника за відповідність корисної моделі умовам патентоздатності.», а саме новизну і промислову придатність. Нагадаємо, що при кваліфікаційній експертизі заявки на винахід є можливість відкоригувати формулу, наприклад, усунувши або замінивши ознаки, що порочать новизну, але при експертизі за клопотанням інших осіб, що відбувається для корисних моделей, такої можливості корекції немає.

Життєвий цикл від ідеї до виробництва та експлуатації інноваційного проекту займає не один рік і важливо, щоб даний проект за цей час не втратив своєї актуальності. Для цього на всіх стадіях життєвого циклу проекту застосовують методи технологічного прогнозування. Одним із інструментів якого є патентні дослідження. Такі дослідження проводяться на основі науково-технічної та патентної інформації.

Майже дві третини технічної інформації, що розкривається в патентній документації, більш ніде не публікується і складає 80% всієї науково-технічної інформації [7].

Порівняно з іншими джерелами інформації патентна інформація має такі переваги:

- оперативність (можливість дізнатися про поточні дослідження та інновації раніше, ніж з'явиться на ринку відповідна продукція, тобто може з успіхом використовуватись для стратегічного планування в сфері бізнесу);
- вірогідність (описи винаходів не можуть містити неправильних відомостей і мають відрізнятися новизною);
- повнота відомостей (патентовласник розкриває суть розробки, натомість отримує монопольне право володіння на певній території);
- упорядкованість.

Стандарт ДСТУ 3278—95 «Система розроблення та поставлення продукції на виробництво» регламентує стадії, з яких складається життєвий цикл: дослідження та обґрунтування розробки; розроблення продукції; виробництво продукції; експлуатація (споживання) або застосування продукції. Існує тісний взаємозв'язок між життєвим циклом продукції та видами робіт під час проведення патентних досліджень, регламентованих ДСТУ 3575—97 "Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення" та ДСТУ 3574-97 "Патентний формуляр. Основні положення. Порядок складання та оформлення".

Особливе значення проведення патентних досліджень має на початкових стадіях процесу розроблення і, зокрема, на стадії формування концепції нової продукції, що дозволяє істотно знизити всі види ризиків, а саме уникнути зайвих витрат на дублювання досліджень, знайти готові рішення технологічних проблем, уникнути можливих проблем з порушенням прав власників охоронних документів тощо.

Патентна інформація дає змогу здійснювати нові розробки на рівні кращих світових зразків з урахуванням наявних рішень і основних тенденцій розвитку техніки.

Висновок: В результаті проведеного аналізу впливає, що найбільша кількість охоронних документів з низькою конкурентоспроможністю отримують ВНЗ. Зважаючи на те, що наразі стоїть гостре питання повернення науки у ВНЗ, для підвищення рівня результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт необхідно проводити патентні дослідження на всіх стадіях виконання таких робіт.

Доцільно суттєво посилити контроль результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт. Створити в Україні інститут незалежних експертів, які повинні працювати на постійній основі для проведення експертизи як на початковій (відбір проектів та розробки завдань) так і завершальній стадіях робіт.

Список літератури.

1. Лукша О., Сушков П., Яновський А. Центр коммерциализации технологий – организационное развитие: как создавать, управлять, организовать мониторинг и оценку деятельности: метод. мат.-лы. Сер. «Практические руководства для центров коммерциализации технологий» подготовлена под руководством Питера Линдхольма (inno AG, Германия) для Проекта EuropeAid «Наука и коммерциализация технологий». – 2006. – 140 с.
2. Gudrum Rumph. International, national and institutional technology transfer support mechanism commercialising research results. // Матеріали міжнародної конференції (Київ, 30 червня – 01 липня 2010р.). Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». – К.: Фенікс, 2010. – с.278-292.
3. Струтинський В.Б., Весельська К.В., Рикуніч А.Ю. Розробка ефективних методів математичного моделювання характеристик попиту комерціалізованих об'єктів інтелектуальної власності в сфері машинобудування. // Науковий вісник ЧДІЕУ. Серія 1, економіка: збірник наукових праць. – Чернігів: ЧДІЕУ, 2010. - №3 (7). – 200 с. – С.114-120.
4. Федулова Л.І. Проблеми формування ринку об'єктів права інтелектуальної власності в Україні. // Матеріали міжнародної конференції (Київ, 30 червня – 01 липня 2010р.). Проект ЄС «Вдосконалення стратегій, політики та регулювання інновацій в Україні». – К.: Фенікс, 2010. – с. 292-300.
5. Показники роботи Державної служби інтелектуальної власності України за 2010 рік. <http://www.sdip.gov.ua>
6. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі»
7. Добриніна Г.П. Патентна інформація та документація. Патентні дослідження: Конспект лекцій. – К: Ін-т. інтел. власн. і права, 2005. – 120с.