

УДК 330.11:347.77

Палієнко Тетяна Петрівна

*аспірантка, старший викладач кафедри економічної теорії
Національний університет «Києво-Могилянська академія»*

Paliienko Tetiana

*Postgraduate Student, Senior Lecturer of the Department of Economics
National University of Kyiv-Mohyla Academy*

ORCID: 0000-0002-5978-0721

**РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА: РОЛЬ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ГЕНЕРАЦІЇ ІННОВАЦІЙ
DEVELOPMENT OF THE INNOVATION ENVIRONMENT: THE
ROLE OF INTELLECTUAL PROPERTY IN GENERATING
INNOVATIONS**

***Анотація.** У статті досліджено взаємозв'язок інновацій та інтелектуальної власності (ІВ), як фундаментального компонента інноваційного процесу. Встановлено, що існує пряма кореляція між рівнем економічного розвитку країни і обсягом створених в ній інновацій, що підкріплюється аналізом глобального індексу інновацій. Було виявлено причини відставання України від інноваційних країн, зокрема обмежені інвестиції в дослідження і розробки, неналежне дотримання прав інтелектуальної власності, обмежена співпраця між науковими установами, промисловістю та урядом, бюрократичні перепони, нестача кваліфікованих фахівців у певних галузях та відтік мізків.*

Охоронні документи права інтелектуальної власності, такі як патенти або свідоцтва, служать потужними інструментами не тільки для захисту, а й для стимулювання появи нових інновацій. Аналіз кількості

патентних заявок засвідчує зростання їх кількості, що вказує на збільшення інноваційної активності економічних суб'єктів господарювання та докладання зусилля у розробці нових технологій, винаходів, продуктів та послуг для задоволення потреб суспільна. Автором зроблено висновок про взаємовідношення і роль ІВ в процесі продукування інновацій.

Ключові слова: *інтелектуальна власність, патент, інноваційна діяльність, інновації, глобальний індекс інновацій.*

Summary. *The article examines the relationship between innovation and intellectual property as a fundamental component of the innovation process. It was established that there is a direct correlation between the level of economic development of the country and the volume of innovations created in it, which is supported by the analysis of the global innovation index. The reasons behind Ukraine's lagging behind innovative countries were identified, including limited investment in research and development, inadequate enforcement of intellectual property rights, limited cooperation between scientific institutions, industry and government, bureaucratic obstacles, lack of qualified specialists in certain fields, and brain drain.*

Protective documents of intellectual property rights, such as patents or certificates, serve as powerful tools not only for protection, but also for stimulating the emergence of new innovations. The analysis of the number of patent applications confirms the increase in their number, which indicates an increase in the innovative activity of economic entities and efforts in the development of new technologies, inventions, products and services to meet societal needs. The author made a conclusion about the relationship and the role of IP in the process of producing innovations.

Key words: *intellectual property, innovative activity, innovations, the global innovation index.*

Постановка проблеми. Сьогодення характеризується світовим господарством, яке засноване на знаннях та людському капіталі і є складовою інноваційної діяльності, яка проникла у всі можливі галузі життєдіяльності людини, та стала невід'ємною її частиною. Інноваційні рішення та продукти, що базуються на знаннях та успішно комерціалізовані, є ключовим джерелом економічного зростання, наукового прогресу та соціальної трансформації, та дозволяють підприємствам приносити додатковий дохід, збільшувати свою конкурентоспроможність, розширювати свої ринки та залучати інвестиції, забезпечуючи стабільний розвиток і зростання у світовому ринковому середовищі.

Однак, успішна реалізація інноваційних проєктів вимагає ефективного використання інтелектуальної власності. Проблема полягає у виявленні та дослідженні взаємозв'язків, що впливають на роль інтелектуальної власності в інноваційному процесі. Дослідження цієї проблематики дозволить розкрити потенціал інтелектуальної власності як важливого чинника розвитку інноваційного середовища та забезпечення конкурентних переваг для підприємств та сучасного суспільства в цілому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз публікацій та досліджень з даної теми у наукометричній базі Scopus [7] підтверджує широкий інтерес до вивчення взаємозв'язку між інтелектуальною власністю та інноваціями. У праці Й. Шумпетера [4] описано роль інновацій у процесі економічного розвитку та виокремлено зв'язок між інноваціями, підприємництвом і змінами в економіці. Вітчизняне законодавство, зокрема Закон України «Про інноваційну діяльність» [3], містить визначення ключових понять та регламентує правову базу для стимулювання і підтримки інноваційної діяльності. Міжнародні рейтинги, наприклад The Global Innovation Index [5], надає оцінку країнам з урахуванням їхньої здатності створювати, розвивати та впроваджувати інновації. Світова та вітчизняна аналітика щодо інновацій, об'єктів та охоронних документів

інтелектуальної власності представлена Державною службою статистики України [1; 2], Всесвітньою організацією інтелектуальної власності [9; 10], Організацією Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури [8].

Загалом, аналіз публікацій та досліджень підтверджує значимість інтелектуальної власності як ключового компонента інноваційного процесу, проте залишається малодосліджене питання їх взаємодії та ролі, що актуалізує потребу подальших наукових досліджень.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розкриття взаємозв'язку між інноваціями та інтелектуальною власністю, підкреслюючи роль інтелектуальної власності в процесі генерації інновацій та сприяння розвитку даної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для розвитку сучасного інформатизованого і цифрового суспільства та стимулювання технологічного прогресу є досить важлива взаємодія між інноваціями та інтелектуальною власністю. Враховуючи швидкий розвиток інноваційного сектору як у світі так і в Україні, не дивно, що інтелектуальна власність як невід'ємна складова інновацій, та їх подальший вихід на внутрішній і міжнародний ринки, стає важливою темою для обговорення.

Австрійський вчений Й. Шумпетер, який ввів в обіг поняття «інновації», вважав їх «ядром розвитку сучасної економіки», які слугують утворенню нового укладу та акумулюють ресурси для подальшого ефективного використання [4, с. 4]. Відповідно до вітчизняного законодавства, інновації – це «новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери» [3, ст. 1]. Тобто стисліше можна визначити інновації як продукування та впровадження нових ідей,

продуктів, послуг або процесів, що задовольняють людські потреби, покращують їх життя та приносять значну цінність суспільству.

Індикатором рівня інноваційного розвитку країни, що забезпечує її добробут є щорічний Глобальний індекс інновацій (The Global Innovation Index), який оцінює країни на основі різних показників, включаючи інституції, людський капітал і наукові дослідження, інфраструктуру, рівень розвитку ринку та бізнесу, знання та технології, а також творчі результати. За підсумком 2022 року перше місце посідає Швейцарія (64.6), друге – Сполучені Штати Америки (61.8), третє – Швеція (61.6) [5]. Україна у глобальному рейтингу займає 57 місце серед 132 досліджуваних держав зі значенням 31.0, поступившись позицією вісьмом іншим країнам порівнюючи з 2021 роком (49 місце) [5].

Існує кілька причин, які сприяють відставання України від лідируючих позицій в інноваціях, наприклад:

- недостатні інвестиції в дослідження і розробки та відсутність фінансування науково-дослідних установ, університетів і стартапів можуть перешкоджати створенню та впровадженню інноваційних ідей і технологій.
- прогалини інтелектуальної власності перешкоджають інвестиціям в дослідження та розробки, оскільки власники прав на інноваційні об'єкти можуть бути стурбовані безпекою і захистом інновацій.
- інноваційна екосистема вимагає тісної співпраці та партнерства між академічними установами, гравцями галузі та державними установами. Обмін знаннями, ресурсами та досвідом має важливе значення для стимулювання інновацій, але якщо ця співпраця є обмеженою або її бракує, це може перешкодити прогресу.
- багато ланцюгові адміністративні процедури, складні правила та бюрократичні бар'єри створюють перешкоди для інновацій. Спрощення та оптимізація адміністративних процесів, а також організація сприятливого

регуляторного середовища допоможуть у стимулюванні та підтримці інноваційної діяльності.

Звичайно, на інноваційний вітчизняний результат вплинув початок повномасштабної війни в країні, що призвів до переорієнтування країни на військовий лад, ще більшого скорочення видатків та інвестицій у інноваційні галузі, натомість зросли витрати на військові потреби, а також трудова міграція кваліфікованих кадрів, кількість яких є недостатньою для здійснення ефективних інноваційних рішень (рис. 1).

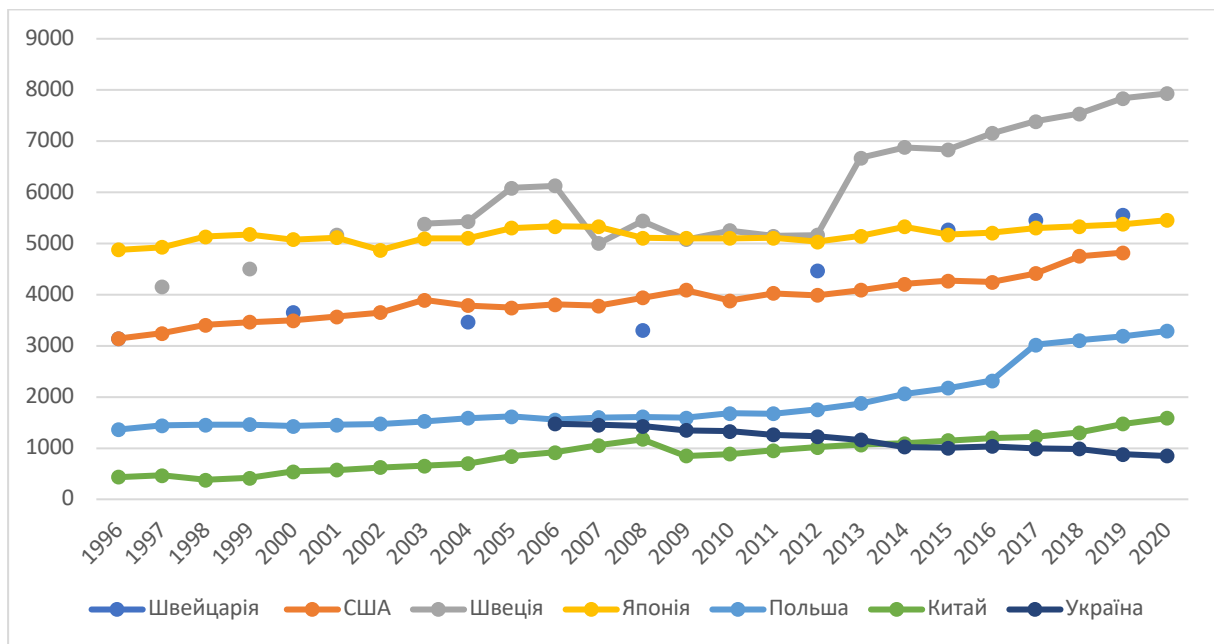


Рис. 1. Кількість дослідників на мільйон осіб

Джерело: створено автором на основі [6; 8]

Аналізуючи рисунок 1 можна дійти висновку, що кількість наукових працівників у науково-дослідному секторі, що генерує інновації, корелюється з Глобальним індексом інновацій. Як бачимо, у інноваційно розвинених країнах є тенденція до збільшення кількості дослідників, що приводить до появи якісно нових товарів та послуг.

На противагу в Україні спостерігається інтенсивне скорочення кількості працівників наукової сфери, що засвідчує відтік наукової молоді у інші галузі або закордон, невелику кількість інноваційних підприємств,

зокрема, у 2020 році в Україні налічувалось 809 інноваційно активних промислових підприємств, більшість з яких розташовувалась у Харківській області (95 од.) [2]. Також обмежене фінансування інноваційного сектору має вплив на кількість робочих місць, наприклад чисельність працівників, що задіяні у НДДКР в Україні упродовж 2016-2020 років зменшилась на 19052 осіб – від 97912 до 78860 [1, 2].

Зростання науково-дослідницької зацікавленості до інноваційної теми, також, обґрунтовується статистичними даними щодо публікацій з даної проблематики. У наукометричній реферативній базі даних наукових цитувань Scopus, на червень 2023 року, налічується 228,357 документів за ключовим словом «innovation» [7]. Найвищого значення кількості щорічних публікацій було досягнуто у 2022 році – 17553 од., що відображає інтенсифікацію інноваційної діяльності у світі та значний науковий інтерес до даного питання. Країни, що є міжнародними інноваційними лідерами мають найбільшу чисельність наукових праць в межах окресленого кола дослідження – США (45 093), Китай (34 443), Велика Британія (19 688), що засвідчує наявний взаємозв'язок між науковими працями та рівнем інноваційної діяльності. Вітчизняні наукові дослідження складають 1 170 од. Публікації з теми «інновація» належать до різних тематичних галузей, зокрема: бізнес, менеджмент і бухгалтерський облік (63 223 од.), інженерія (56 081 од.), соціальні науки (50 667 од.), комп'ютерні науки (43 811 од.) [7]. Тобто прослідковується інтерес менеджерів, бухгалтерів, ІТ спеціалістів та економістів до вивчення діяльності інновацій та їх впливу на економіку, суспільство і технологічний прогрес.

Для подальшого дослідження та з'ясування кооперації інновацій та права інтелектуальної власності було виокремлено публікації в межах наукових інтересів з економіки, економетрики та фінансів, їх кількість склала 54 084 документів. На основі обраних даних, що базуються на вищезгаданих пошукових запитах у назвах, анотаціях та ключових словах

публікацій, індексованих наукометричною базою даних Scopus, у програмному середовищі VOSviewer побудовано мапу взаємозв'язків між найбільш вживаними ключовими словами з аналізованої тематики, що візуалізує кластери міждисциплінарних досліджень та відносини між ними (рис. 2).

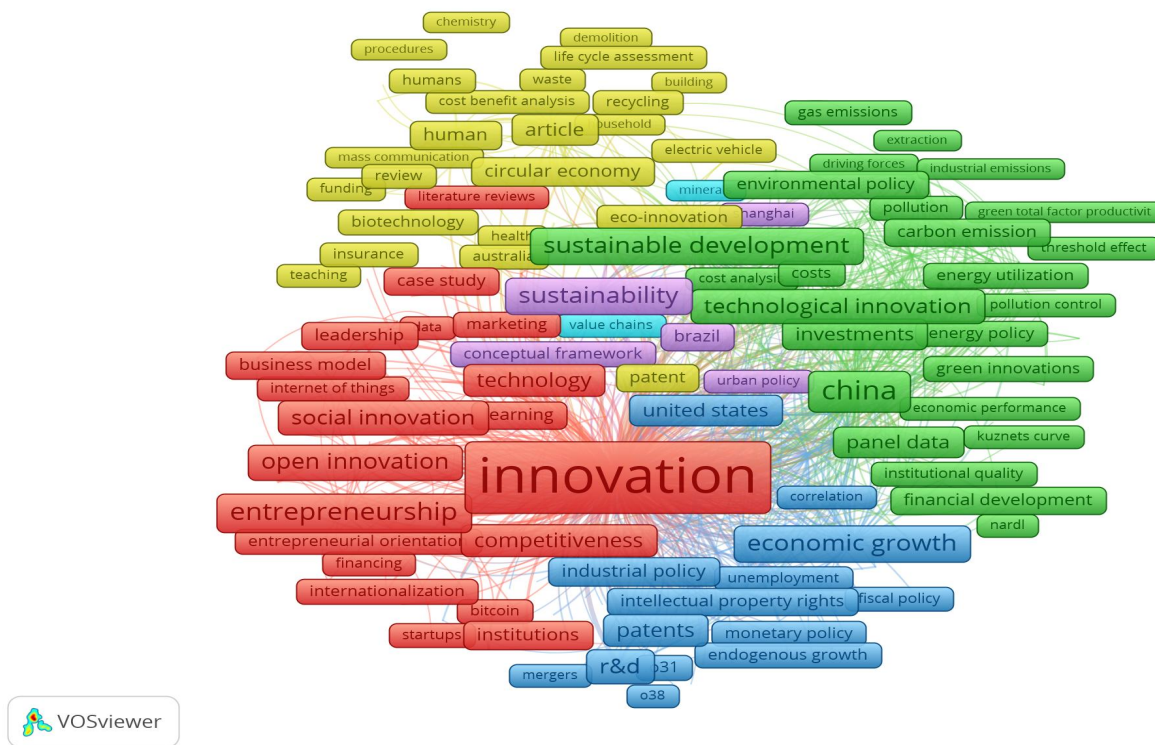


Рис. 2. Мапа взаємозв'язків між найбільш вживаними словами за тематикою innovation

Джерело: створено автором на основі наукометричної бази даних Scopus [7] та програмного середовища VOSviewer

Досліджуючи рисунок 2 можна побачити 6 кластерів, які пов'язані та взаємодіють між собою, згруповані за фактором, де розмір бульбашки на мапі вказує на найбільш згадуване слово або словосполучення у дослідженнях:

- 1) Інновації, підприємництво та технології (червоний кластер);
- 2) Сталий розвиток, зелена економіка і зелені інновації (зелений кластер);

- 3) економічне зростання та права інтелектуальної власності, зокрема патенти на інноваційні винаходи (синій кластер);
- 4) циркулярна економіка та еко-інновації (жовтий кластер);
- 5) сталість довкілля, міська політика (фіолетовий кластер);
- 6) зміни вартості та менеджмент ресурсів (голубий кластер).

Тобто бачимо з рисунка, що інноваційна діяльність найтісніше пов'язана з технологіями, сталим розвитком та інтелектуальною власністю, що є невід'ємною складовою інноваційної діяльності. Таким чином, можна підкреслити, що тісний взаємозв'язок між інноваційною діяльністю, технологіями, сталим розвитком та інтелектуальною власністю є істотним і невід'ємним аспектом інноваційного процесу, що й наголошує на актуальності теми та спонукає до подальшого дослідження.

Дійсно, інтелектуальна власність (ІВ) є критично важливим компонентом інновацій. Право інтелектуальної власності забезпечує правовий захист і визнання інноваційних ідей, винаходів, художніх творів, дизайну, корисних моделей та знаків для товарів та послуг (торговельні марки, комерційні найменування, географічні зазначення, доменні імена, private label). ІВ надає виключні права творцям або власникам нематеріальних активів заохочуючи їх інвестувати в свої нові концепції, розкривати їх та дозволяє контролювати і комерційно використовувати свої інновації через процес їх комерціалізації

Країни та організації продовжують шукати способи зміцнення системи інтелектуальної власності, що сприяє продукуванню інновацій. Станом на 2021 рік у всьому світі було подано приблизно 3,4 млн патентних заявок, що є значним збільшенням у порівнянні з показником попереднього року, який становив приблизно 3,28 млн заявок [9]. Ця цифра також являє собою найбільшу кількість глобальних патентних заявок за останні три десятиліття (рис. 3).

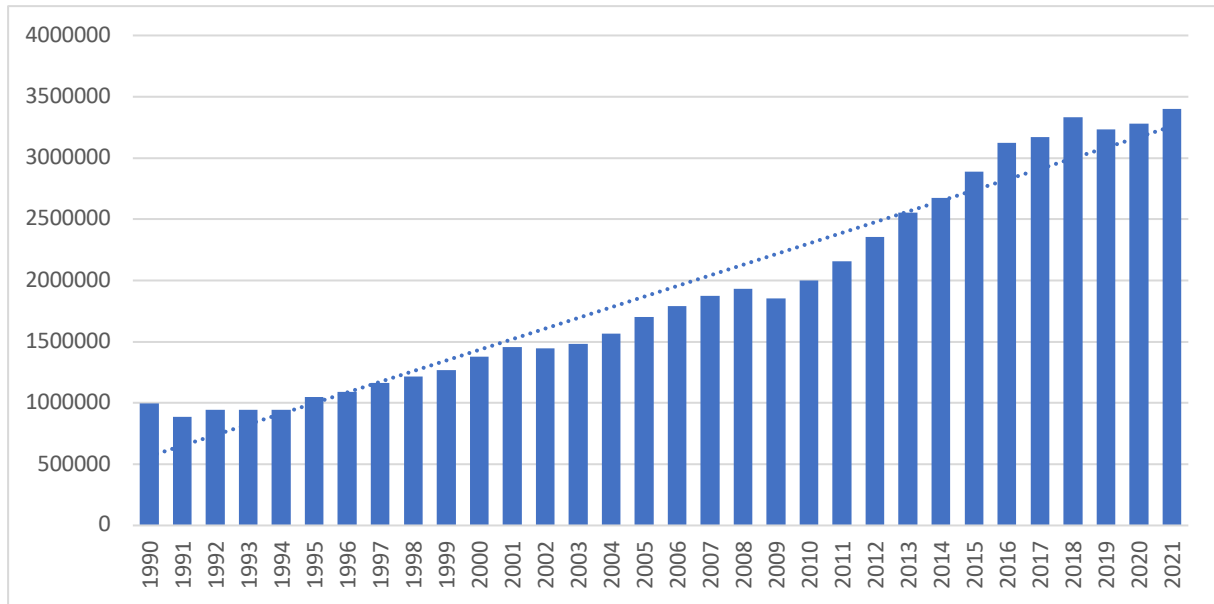


Рис. 3. Кількість патентних заявок у всьому світі з 1990 по 2021 рік

Джерело: створено автором на основі [9]

Як бачимо, спостерігається стабільне стрімке зростання заявок на патенти, що є показником рівня розвитку інноваційності сучасного світу. Крім того, наявність патентного портфелю дозволяє захистити свою розробку і отримувати ліцензійні виплати (роялті) у разі надання дозволу на використання винаходу, також є ще одна перевага – це суттєве підвищення капіталізації підприємства.

У 2021 році Китай посів перше місце за кількістю поданих патентних заявок із загальною кількістю 70 015 заявок. Сполучені Штати та Японія забезпечили собі друге та третє місця з майже 60 000 та понад 50 000 заявок відповідно [10]. Ці країни відомі своїми потужними можливостями в галузі досліджень і розробок (НДДКР), потужними інноваційними екосистемами та значними інвестиціями в технології та інтелектуальну власність.

Однак важливо забезпечувати баланс між просуванням інновацій через захист інтелектуальної власності та забезпеченням того, щоб системи ІВ не перешкоджала доступу до знань і подальшому розвитку інноваційних

творинь та доступу до їх користування. Роль інтелектуальної власності у генерації інновацій полягає у:

1. Захист інновацій: охоронні документи, наприклад, патенти дозволяють винахідникам отримати монопольні права на свої винаходи протягом певного періоду часу. Це стимулює інноваційну діяльність, оскільки вони можуть бути впроваджені комерційно без страху від копіювання або використання іншими.

2. Трансфер технологій: права на інновації передаються від одного суб'єкта до іншого шляхом ліцензування або укладання угод. Це дозволяє компаніям використовувати ІВ інших учасників ринку для покращення своїх виробничих процесів, продуктів або послуг.

3. Комерціалізація інновацій: інтелектуальна власність є цінним активом, що може бути комерціалізований, наприклад, через продаж, ліцензування, укладання партнерських угод або франчайзинг, приносячи дохід власнику прав на інноваційний виріб.

4. Індивідуалізація та брендинг інновацій: об'єкти засобів індивідуалізації, такі як торговельні марки, комерційні таємниці і географічні зазначення, сприяють диференціації ринку, вирізненню інновацій та їх брендингу. Вони не тільки захищають якісні параметри і репутацію продуктів та послуг, а й забезпечують конкурентну перевагу, зберігаючи цінну конфіденційну інформацію.

5. Оцінка інтелектуальних активів: ІВ виступає нематеріальним активом з потенційною економічною цінністю, який використовується інноваторами для залучення інвестицій, забезпечення фінансування, укладання партнерських переговорів або сприяння злиттю та поглинанню.

Висновки. Розглянувши взаємодію інтелектуальної власності в контексті продукування інновацій, можна зробити висновок, що вона відіграє незамінну роль у стимулюванні та підтримці інноваційної діяльності. Інтелектуальна власність забезпечує захист і визнання творчих

досягнень та інноваційних доробок, що є необхідним для просування новаторських ідей на ринку. ІВ бере участь у створенні сприятливого інвестиційного середовища у дослідження та розробки, а також допомагає комерціалізувати інноваційні продукти та послуги. Крім того, інтелектуальна власність слугує співпраці та обміну знаннями між різними галузями та організаціями, що сприяє розвитку інноваційного середовища.

З огляду на бурхливий розвиток міжнародного інноваційного середовища, в Україні є прогалини, що заважають досягти провідної позиції даній сфері. Серед них – обмежені інвестиції в науково-дослідні роботи, проблеми з правовим захистом інтелектуальної власності, нерозвинута кооперація між урядом, науковими установами та суб'єктами господарювання, нестача кваліфікованих фахівців та військові дії в країні.

Знаходження правильного балансу між захистом інтелектуальної власності та підтримкою інновацій є постійним завданням, яке потребує уважного аналізу законодавчої бази і політики. В цілому, інтелектуальна власність відіграє ключову роль у стимулюванні та розвитку інновацій, а також забезпечує конкурентні переваги та стійкий економічний прогрес.

Література

1. Наукова та інноваційна діяльність України 2017 рік : Статистичний збірник. Київ : Держ. служба статистики України, 2018. 178 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf (дата звернення: 20.06.2023).
2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні 2020 : Статистичний збірник Державна служба статистики України. Київ : Держ. служба статистики України, 2021. 241 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf (дата звернення: 20.06.2023).

3. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV : станом на 31 берез. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 20.06.2023).
4. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. В. Старко. Київ : Вид. дім "Києво-Могилян. акад.", 2011. 244 с.
5. Indicator Rankings & Analysis | Global Innovation Index. *Global Innovation Index*. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator> (дата звернення: 20.06.2023).
6. Number of R&D researchers per million people. *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/researchers-in-rd-per-million-people?tab=chart&country=SWE~USA~CHN~JPN~UKR~CHE~POL> (дата звернення: 20.06.2023).
7. Scopus preview - Scopus - Welcome to Scopus. *Scopus*. URL: <https://www.scopus.com/results/> (дата звернення: 21.06.2023).
8. UNESCO. Science, technology and innovation : 9.5.2 Researchers (in full-time equivalent) per million inhabitants. *UIS Statistics*. URL: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3685> (дата звернення: 20.06.2023).
9. WIPO. Number of patent applications worldwide 2021. Chart. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/257610/number-of-patent-applications-worldwide/> (дата звернення: 21.06.2023).
10. WIPO. Number of patent applications worldwide from 1990 to 2021. Chart. *Statista*. URL: <https://www.statista.com/statistics/257610/number-of-patent-applications-worldwide> (дата звернення: 22.06.2023).

References

1. Scientific and innovative activity of Ukraine 2017 : Statistical collection. State Statistics Service of Ukraine. Kyiv : State. Statistics Service of

- Ukraine, 2018. 178 p. URL:
https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf
(date of access: 20.06.2023).
2. Scientific and innovative activity in Ukraine 2020 : Statistical collection. State Statistics Service of Ukraine. Kyiv : State. Statistics Service of Ukraine, 2021. 241 p. URL:
https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf
(date of access: 20.06.2023).
 3. On innovative activity : Law of Ukraine dated July 4, 2002 No. 40-IV: as of March 31. 2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
(date of access: 20.06.2023).
 4. Schumpeter Y. A. Theory of economic development. Study of profits, capital, credit, interest and the economic cycle / trans. V. Starko. Kyiv: Ed. House "Kyiv-Mohyl. Acad.", 2011. 244 p.
 5. Indicator Rankings & Analysis | Global Innovation Index. *Global Innovation Index*. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
(date of access: 20.06.2023).
 6. Number of R&D researchers per million people. *Our World in Data*. URL: <https://ourworldindata.org/grapher/researchers-in-rd-per-million-people?tab=chart&country=SWE~USA~CHN~JPN~UKR~CHE~POL>
(date of access: 20.06.2023).
 7. Scopus preview - Scopus - Welcome to Scopus. *Scopus*. URL: <https://www.scopus.com/results/> (date of access: 21.06.2023).
 8. UNESCO. Science, technology and innovation : 9.5.2 Researchers (in full-time equivalent) per million inhabitants. *UIS Statistics*. URL: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=3685> (date of access: 20.06.2023).

9. WIPO. Number of patent applications worldwide 2021. Chart. *Statista*.
URL: <https://www.statista.com/statistics/257610/number-of-patent-applications-worldwide/> (date of access: 21.06.2023).
10. WIPO. Number of patent applications worldwide from 1990 to 2021. Chart. *Statista*.
URL: <https://www.statista.com/statistics/257610/number-of-patent-applications-worldwide/>(date of access: 22.06.2023).