

## ДИНАМІКА СВІТОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРЕНДІВ У РОЗРІЗІ ПАТЕНТНИХ ДАНИХ

©2021 СОБОЛЕВА Т. О., ГОЛІОНКО Н. Г.

УДК 005.591.6:339.166.5

JEL: O32; O33; O34; Q55

### Соболева Т. О., Голіонко Н. Г. Динаміка світових технологічних трендів у розрізі патентних даних

У сучасних динамічних цифрових умовах взаємодії із зовнішніми стейкхолдерами майбутній успіх компанії безпосередньо залежить від їх інноваційної активності, ефективного впровадження в бізнес-процеси результатів досліджень і розробок у сфері нових технологій. Стрімкий розвиток технологій останніми роками прискорює поширення інновацій, що приводить до посилення конкуренції, тому здатність організації впроваджувати процесні інновації для підвищення власної конкурентоспроможності визначатиме її результативність та ефективність у майбутньому. У статті розглянуто основні світові технологічні тренди шляхом фіксації технологічних сфер з максимальною кількістю опублікованих заявок на патенти, а також середнє зростання кількості заявок за десятирічний період у розрізі технологічних галузей. Проведено зіставлення сфер бізнесу, представники яких посідають найвищі рейтингові позиції в щорічних світових дослідженнях інноваційності та успішності (вартості бренду) компанії. За результатами дослідження визначено найбільш патентоспроможні технологічні галузі, до яких у сфері електротехніки потрапили: електричні машини, апарати, енергія; цифровий зв'язок і комп'ютерні технології. Серед хімічних технологій найбільшу кількість опублікованих заявок зафіксовано в таких галузях, як: фармацевтичні препарати; хімія основних матеріалів, а також хімічне машинобудування. У галузі машинобудування найбільша кількість заявок була опублікована у транспортній галузі та щодо інших спецмашин. Найвищі значення середнього зростання зазначеного показника спостерігаються в таких сферах, як IT-методи в управлінні, харчова хімія, екологічні технології, хімічне машинобудування, інші спецмашини та верстатобудування. Зазначається також регіональний аспект патентування технологій, який полягає у зміщенні інноваційної активності в технологічних сферах, що розвиваються, у бік азієських країн. Найбільш активними компаніями в патентуванні виявилися State Grid Corp of China, Mitsubishi Electric Corp, Toyota Jidosha KK, IBM, Huawei Technologies, Samsung Electronics.

**Ключові слова:** інновації, патент, технологічні тренди, динаміка патентування.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-84-89>

**Рис.:** 3. **Бібл.:** 8.

**Соболева Тетяна Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

**E-mail:** tetiana.soboliewa@kneu.ua

**Голіонко Наталія Григорівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

**E-mail:** Nataliia.Holionko@kneu.ua

UDC 005.591.6:339.166.5

JEL: O32; O33; O34; Q55

### Soboliewa T. O., Holionko N. H. Dynamics of Global Technological Trends in the Context of Patent Data

In modern dynamic digital conditions of interaction with external stakeholders, the future success of companies directly depends on their innovative activity, effective implementation into business processes of research and development results in the field of new technologies. The rapid development of technologies in recent years accelerates the spread of innovations, which leads to increased competition, so the organization's ability to implement process innovations to increase its own competitiveness will determine its effectiveness and efficiency in the future. The article explores the main global technological trends by fixing on the technological spheres with the maximum number of published patent applications, as well as the average increase in the number of applications for a ten-year period in the context of technological industries. A comparison of business areas, whose representatives hold the highest rating positions in the annual world researches of innovation and success (brand value) of companies, is carried out. According to the results of the research, the most patentable technological industries are identified, which included, speaking of electrical engineering, the following: electric machines, devices, energy; digital communication and computer technologies. Among chemical technologies, the largest number of published applications was recorded in such sectors as: pharmaceuticals; chemistry of basic materials, chemical engineering. In the field of machine building, the largest number of applications was published in the transport industry sector and in relation to other special machines. The highest values of the average growth of the mentioned indicator are observed in such areas as IT methods in management, food chemistry, ecological technologies, chemical machine building, other special machines and machine-tool building. The regional aspect of technology patenting is also specified, which consists in shifting innovation activity in the emerging technological spheres towards Asian countries. The most active companies in patenting were State Grid Corp of China, Mitsubishi Electric Corp, Toyota Jidosha KK, IBM, Huawei Technologies, Samsung Electronics.

**Keywords:** innovations, patent, technological trends, dynamics of patenting.

**Fig.:** 3. **Bibl.:** 8.

**Soboliewa Tetiana O.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Management, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

**E-mail:** tetiana.soboliewa@kneu.ua

**Holionko Nataliia H.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Management, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

**E-mail:** Nataliia.Holionko@kneu.ua

**Р**озвиток і конкурентоспроможність компаній перебуває під постійним впливом зрушень, що відбуваються у світовій економіці, політичних процесів, екологічної та кліматичної динаміки, зміщенні та домінуванні науково-технологічних парадигм. Причому науково-технологічний фактор останніми десятиліттями формує абсолютно новий вектор розвитку цілих галузей і наук, які, своєю чергою, кардинально трансформують ключові фактори конкурентоспроможності, виводячи на перший план розробку й активне впровадження інновацій, основне місце серед яких відведено саме радикальним інноваціям. Поштовхом виникнення і вже помітного поширення радикальних інновацій є нові експоненційні технології, які приводять до виникнення та зникнення великих корпорацій і цілих галузей.

Сучасні технології визначають стратегічний контекст діяльності компаній і перетворюються у визнаний пріоритет розвитку багатьох бізнесів. Провідні консалтингові компанії й аналітики виявляють технологічні тренди та визначають сфери їх найбільшого впливу на наступні роки. Серед технологій, які формують інновації, за прогнозами консультантів Deloitte та Forbes, знаходимо групи таких змін, які дозволять організаціям трансформуватися [1; 2]. Серед них слід виділити такі.

**Штучний інтелект** (*Artificial Intelligence – AI*) – машини та механізми, наділені людськими якостями та здатні навчатися на власному досвіді, адаптуючись до заданих параметрів. Водночас AI – це пускова технологія майбутніх інновацій.

**Інтернет речей** (*Internet of Things – IoT*) – підключені до Інтернет «розумні» прилади та об'єкти, покликані збирати та передавати великі дані. Технологію вважають основою для інноваційних бізнес-моделей, платформ і можливостей.

**Технології цифрової реальності** (*Digital Reality*), включаючи доповнену (*Augmented Reality – AR*) і віртуальну реальність (*Virtual Reality – VR*) – системи, що поєднують у реальному часі тривимірне зображення, місце розташування, звук, тактильне сприйняття й інші можливості. Використання має широкий спектр сфер – від військової до мистецтва, виробничих компаній з використанням цифрових двійників (*Digital Twins*) до навчання і торгівлі. Мету технології бачать у природній, інтуїтивній і зрозумілій взаємодії з основними бізнес-технологіями.

**Блокчейн** (*Blockchain*) – найбільш захищена технологія реєстрації та перевірки транзакцій, зберігання записів і захисту даних. Активний розвиток технології силами фінтех-компаній може революційно змінити багато бізнес-моделей у сфері охорони здоров'я, засобах масової інформації та телекомунікацій.

**Квантові обчислення** (*Quantum Computing*) – обробка значних обсягів інформації на універсальних квантових машинах, які використовують квантово-механічні явища та здатні виконувати нові типи об-

числень. Такі технології можуть стимулювати розвиток інноваційних відкриттів у науці, методах машинного навчання для швидкої діагностики захворювань, лікарських засобів для порятунку життя тощо.

**Експонентний інтелект** (*Exponential Intelligence*) – технології інтерпретації даних, які використовують низку інноваційних тенденцій (аналітика, великі дані, штучний інтелект, Інтернет речей, машинне навчання та інші), які сприяють швидкісному створенню змістовних рішень машинами (механізмами).

Названі групи технологій і ще безліч інших інновацій вчинять, на думку консультантів, найбільший вплив на бізнес-ландшафт і розвиток Індустрії 4.0 у світі. Такі макротехнологічні сили залишаються основою інновацій і трансформації бізнесу, що підтверджують наукові дослідження розвитку технологічних трендів у різних країнах. Так, автори [3] підкреслюють, що спрямованість досліджень, а також характеристики інновацій різних країн у використанні, наприклад, технології Інтернет речей відрізняються. Отже, динаміка й охоплення такої технології в патентних документах, наприклад у Кореї та США, також будуть відрізнятися.

**Ц**ікавим, на нашу думку, є зіставлення інноваційних технологічних трендів останніх десятиліть у країнах світу. Відомий факт, що на початку третього тисячоліття в рейтингу найбільших світових організацій ще переважали продуктові компанії, такі як General Electric, Walmart, Ford, BMW та інші. У першому десятилітті XXI ст. технологічні Apple, Facebook, Amazon, eBay та інші стали більш переконливо просуватися до перших позицій рейтингів. Друге і, за прогнозами, особливо третє десятиліття XXI ст. передбачають суттєву перевагу інноваційних технологічних компаній у світовому рейтингу. Причому, маючи на меті підвищення ефективності, швидкості та пристосованості до роботи з клієнтами і партнерами, оцифровують власні бізнес-процеси і такі мегакомпанії, як Walmart. Починаючи з 2015 р. компанія модернізує основні системи, впроваджуючи мобільні технології, хмарні сховища даних, технології цифрової та доповненої реальності та персоналіфікує відносини з клієнтами.

Сучасною методологією для виявлення нових технологій дослідники називають технологічний форсайт [4]. Автори дослідження проводять патентний аналіз сектора телекомунікаційного обладнання з метою пошуку сфер, на які можуть вплинути зазначені наукові та прикладні розробки. Результатом дослідження патентів за восьмирічний період до 2010 р. стала розробка авторами класифікації технологічних сфер у розрізі чотирьох категорій залежно від їх актуальності та темпів зростання.

Крім цифрових технологій, до експоненціальних відносять штучний інтелект, нанотехнології, тривимірний друк, віртуальну реальність, електро-

мобілі, а також самокеровані автомобілі та деякі інші. Зазначені технології змінюють або помітно змінять наше життя вже в найближчі 5–10 років. Програмне комп'ютерне забезпечення радикально змінює архітектуру та логіку здійснення бізнес-процесів. Uber є найбільшою компанією таксі у світі, при цьому є практично комп'ютерною програмою і фізично не володіє машинами, які здійснюють перевезення. Автомобільна галузь також буде зазнавати кардинальних змін. Крім електромобілів, набуває поширення автономний (самопілотований) транспорт, який вирішить проблему утримання власних автомобілів, оскільки витрати на покупку, обслуговування, заправку/зарядку, паркування стануть недоцільними, враховуючи факт, що більшість власників часто використовують свої машини не більше 15% часу доби.

Однією з об'єднуючих такі технології властивостей є їх висока наукоємність, що виникає в результаті високоінтелектуальної праці дослідників і вчених. Створювані при цьому об'єкти інтелектуальної власності (ІВ) забезпечують переважну частку доданої вартості нової продукції та капіталізації компанії. Серед таких об'єктів найбільше значення мають винаходи, промислові зразки, торговельні марки і бренди. У середньому інтелектуальна власність може формувати від 40 до 80% вартості компанії. Про цінність такого інтелектуального активу компанії, як бренд, говорить його вартість у найдорожчих компаній світу [5]. Показовим, на наш погляд, є наявність і домінування в топі рейтингу (за версією компанії Forbes) високотехнологічних компаній, більшості з яких дали поштовх до розвитку саме експоненційні технології. Про вплив і важливість інноваційної діяльності в побудові успішного бізнесу свідчить зіставлення рейтингів найдорожчих світових брендів і найбільш інноваційних компаній світу за версією однієї з чотирьох всесвітньо відомих консалтингових компаній – BCG (*The Boston Consulting Group*) [6]. У 2019 р. до списку найбільш інноваційних компаній увійшли такі, як Alphabet/Google, Amazon, Apple, Microsoft, Samsung, Netflix, IBM, Facebook, Tesla, Adidas та інші.

Дублювання в зазначених рейтингах багатьох компаній, на наш погляд, підтверджує взаємозв'язок і ключову роль саме активних досліджень і впровадження інновацій. Належність зазначених компаній до нових галузей і технологій, які швидко розвиваються, демонструє напрям змін у технологічних трендах і формуванні нової парадигми розвитку суспільства. У 2018 р. 11 з 50 компаній цього рейтингу спочатку будували свій бізнес на цифрових технологіях, а нещодавно в цей рейтинг увійшли ще дві компанії – китайська Alibaba Group та Uber. Технологічні зміни особливо помітні в порівнянні з рейтингом брендів компаній, що досягли максимальної вартості менше, ніж 10 років тому. Більшість компаній з рейтингів тих

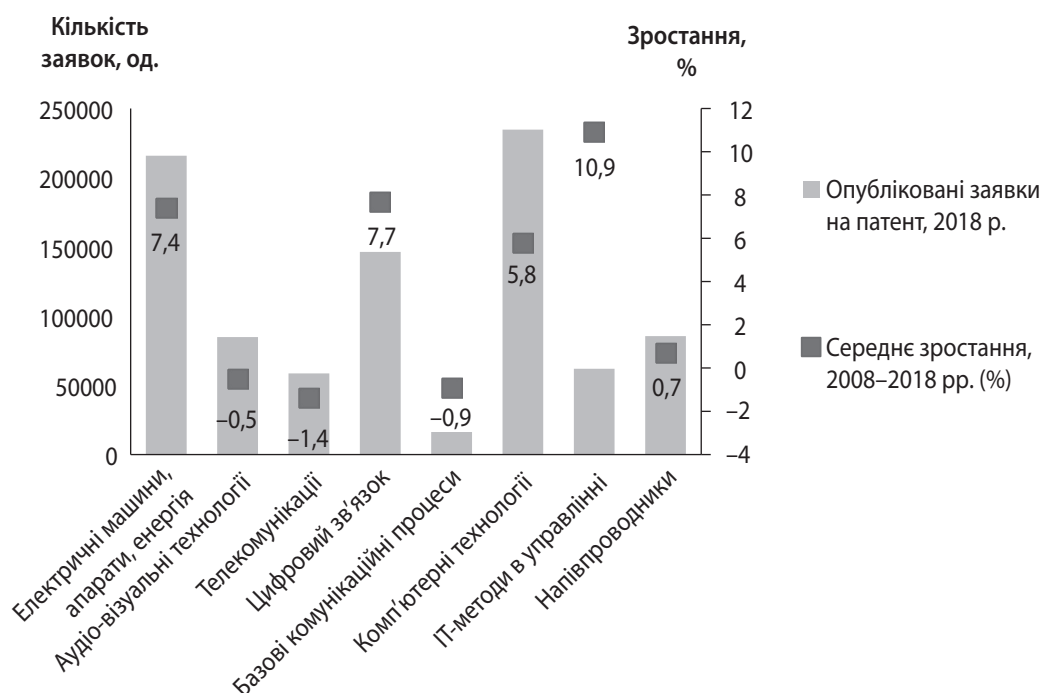
років будували бізнес у традиційних галузях, у тому числі в нафтовидобувній промисловості. Всі вони витіснені зараз з рейтингу інноваційними компаніями, що працюють у сферах цифрових технологій, нанотехнологій і штучного інтелекту.

Як зазначено вище, інтелектуальна власність є джерелом та основним активом інноваційних компаній. Зміни та динаміка показників у цій сфері знаходяться в безпосередній взаємодії з глобальними економічними трендами. Водночас динаміка показників у сфері інтелектуальної власності є індикатором технологічних глобальних змін, виявленням технологій і галузей, в яких виникають активні процеси патентування, вказуючи, таким чином, на найбільш динамічні та швидкозростаючі технології (рис. 1–рис. 3) [7; 8].

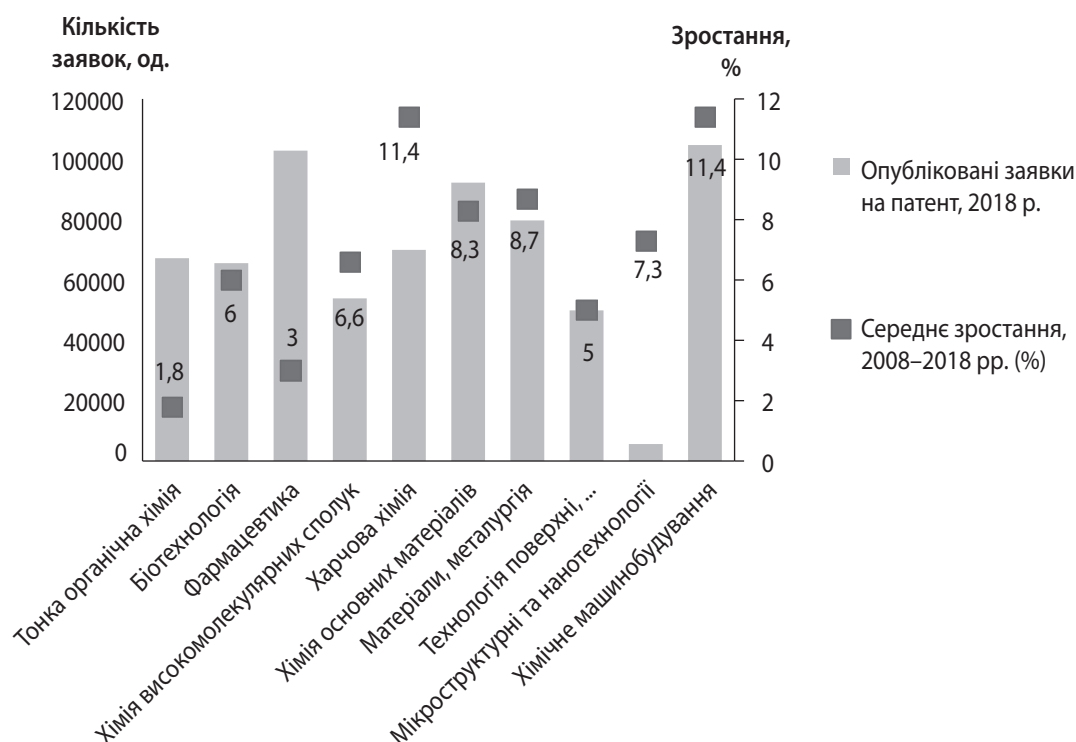
Так, на рис. 1 наведено кількість опублікованих заявок на патенти на технології у сфері електротехніки, деякі з яких демонструють високі темпи зростання з 2008 по 2018 рр. До переліку таких технологій потрапили електричні машини, апарати, енергія (середнє зростання 7,4%), цифровий зв'язок (7,7%), комп'ютерні технології (5,8%), ІТ-методи в управлінні (10,9%). Більше всього було опубліковано заявок на патенти у 2018 р. у комп'ютерних технологіях (234,5 тис. заявок) – це максимальний показник не лише в галузі електротехніки, а й також серед усіх технологій. В аудіо-візуальних технологіях і телекомунікаціях спостерігається зниження активності в патентуванні. Для аналізованого періоду середній приріст має негативні значення (–0,5% і –1,4% відповідно).

Серед хімічних технологій (рис. 2) активно реєструвалися патенти в таких галузях, як: фармацевтичні препарати – 102,9 тис. опублікованих заявок (середнє зростання за 2008–2018 рр. склало 3,0%), хімія основних матеріалів (92,3 тис. і 8,3% відповідно), а також хімічне машинобудування (104,7 тис. заявок). Тонка органічна хімія демонструє значне зменшення кількості опублікованих заявок (з 132,9 тис. у 2007 р. до 67,2 тис. у 2018 р.). Однакове (11,4%) найбільше середнє зростання в хімічній галузі за період з 2008 до 2018 рр. продемонстрували харчова хімія, екологічні технології, хімічне машинобудування. У цілому, у цій сфері кількість заявок зростала щорічно в середньому від 3,0% (фармацевтика) до 11,4%. Найменшу кількість заявок (5,3 тис.) у цій групі, але при активному середньому зростанні їх кількості (7,3%), подано на винаходи у мікроструктурних і нанотехнологіях. Вважається, це може бути пояснено недостатньо накопиченою базою знань (у т. ч. капітаоемним обладнанням і матеріалами) для технологічного прориву у використанні наноматеріалів.

У галузі машинобудування (рис. 3) найбільше число заявок було опубліковано у транспортній галузі (141 тис.), на інші спецмашини – 138,4 тис. заявок. Останній напрям демонструє й одне з високих зна-



**Рис. 1. Кількість опублікованих заявок та їх середнє зростання за 2008–2018 рр. у електротехнічній галузі**  
 Джерело: складено за [8].



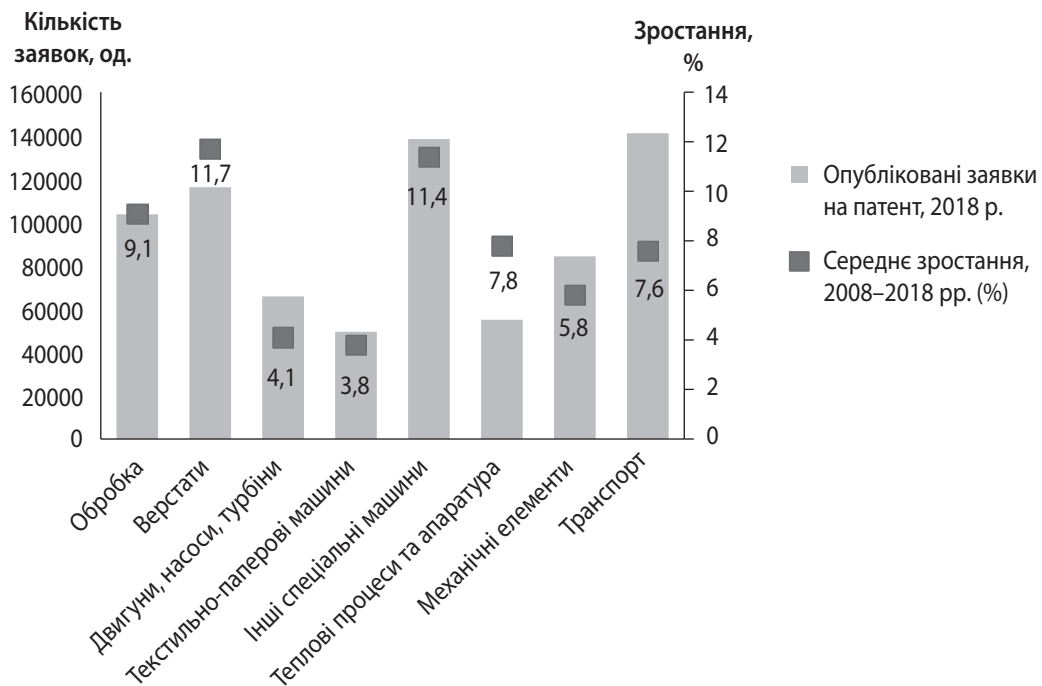
**Рис. 2. Кількість опублікованих заявок та їх середнє зростання за 2008–2018 рр. у хімічній галузі**  
 Джерело: складено за [8].

чень середнього зростання за аналізований період (11,4%). Найбільший показник зростання (11,7%) спостерігається у верстатобудуванні при 116,1 тис. опублікованих заявках у 2018 р.

За всіма напрямками технологій у світі у 2018 р. було опубліковано 3,2 млн заявок, середнє зростан-

ня з 2008 по 2018 рр. склало 6,2% [8]. Таким чином, найбільш інноваційно активними (із показниками середнього зростання більше 10%) виявилися харчова хімія, верстатобудування, хімічне машинобудування, екологічні технології, інші спецмашини та ІТ-методи в управлінні. Електричні машини та апарати більше





**Рис. 3. Кількість опублікованих заявок та їх середнє зростання за 2008–2018 рр. у машинобудуванні**

Джерело: складено за [8].

всього патентувалися в Японії, Республіці Корея та Німеччині. У цій галузі технологій найбільш великими заявниками на патентний захист є State Grid Corp of China, Mitsubishi Electric Corp, Toyota Jidosha KK та Robert Bosch GmbH [7]. США та Китай були більш активними у патентуванні комп'ютерних технологій, Швейцарія – у фармацевтиці [7; 8]. IBM активно реєструє патенти у цифровому зв'язку, комп'ютерній техніці та напівпровідниках. Huawei Technologies та Samsung Electronics спеціалізуються на цифровому зв'язку та комп'ютерних технологіях, LG Electronics Inc. – на цифровому зв'язку та телекомунікаціях [7].

### ВИСНОВКИ

Проведене дослідження підтверджує наявність зв'язку між кількістю патентів у певній технологічній сфері бізнесу та глобальними тенденціями технологічного розвитку у світі. При цьому зростання патентної активності спостерігається одночасно з ринковими успіхом (вартість бренду) та інноваційною активністю підприємств в одних і тих самих технологічних сферах. Деякі з цих сфер (наприклад, комп'ютерні технології) формують основу для нових технологічних тенденцій. Регіональне зміщення інноваційної активності в технологічних сферах, що розвиваються, у бік азіатських країн також діагностується на основі аналізу даних досліджень.

На наш погляд, підтверджується також висновок про зв'язок між посиленням патентної активності, наприклад, у деяких галузях електротехніки, яке відбувається сьогодні, з можливим подальшим розвитком цих сфер і стимулюванням суміжних ме-

тодами машинного навчання або діагностичних технологій.

Експоненційні технології швидко змінюють бізнес-ландшафт у всьому світі, що, очевидно, приведе до збільшення кількості патентних заявок у пов'язаних галузях. Вимагають постійного моніторингу та аналізу нові тенденції та результати в технологічному розвитку, а також активність у їх патентуванні. ■

### ЛІТЕРАТУРА

1. Briggs B., Buchholz S., Sharma S. K. Macro technology forces at work: Technology trends past, present, and future. Deloitte. 16.01.2019. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/tech-trends/2019/macro-technology-trends-forces-at-work.html>
2. Marr B. These 25 Technology Trends Will Define The Next Decade. Forbs. 20.04.2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/04/20/these-25-technology-trends-will-define-the-next-decade/#7c76be5029e3>
3. Li X., Pak Ch., Bi K. Analysis of the development trends and innovation characteristics of Internet of Things technology – based on patentometrics and bibliometrics. *Technology Analysis & Strategic Management*. 2020. Vol. 32. Is. 1. P. 104–118. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1636960>
4. Michelino F., Cammarano A., Lamberti E. and Caputo M. Technology foresight through patent data: an explorative analysis on the telecommunications equipment industry // 2016 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICEE). International Technology Management Conference (ICE/ITMC). 13–15 June 2016. Trondheim, Norway, 2016. P. 1–9. DOI: 10.1109/ICE/ITMC39735.2016.9025846

5. Swant M. The World's Most Valuable Brands 2020. URL: <https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/#e169d53119c0>
6. Columbus L. The Most Innovative Companies of 2019 According to BCG. URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2019/03/24/the-most-innovative-companies-of-2019-according-to-bcg/#555e4ba9486d>
7. WIPO 2019. World Intellectual Property Indicators 2019. Geneva : World Intellectual Property Organization. WIPO. Economics & Statistics Series. 228 p.
8. WIPO 2020. World Intellectual Property Indicators 2020 Geneva : World Intellectual Property Organization. WIPO. Economics & Statistics Series. 235 p.

## REFERENCES

Briggs, B., Buchholz, S., and Sharma, S. K. "Macro technology forces at work: Technology trends past, present, and future". Deloitte. January 16, 2019. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/tech-trends/2019/macro-technology-trends-forces-at-work.html>

Columbus, L. "The Most Innovative Companies of 2019 According to BCG". <https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2019/03/24/the-most-innovative-companies-of-2019-according-to-bcg/#555e4ba9486d>

- Li, X., Pak, Ch., and Bi, K. "Analysis of the development trends and innovation characteristics of Internet of Things technology – based on patentometrics and bibliometrics". *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 32, no. 1 (2020): 104-118. DOI: <https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1636960>
- Marr, B. "These 25 Technology Trends Will Define The Next Decade". Forbs. April 20, 2020. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/04/20/these-25-technology-trends-will-define-the-next-decade/#7c76be5029e3>
- Michelino, F. et al. "Technology foresight through patent data: an explorative analysis on the telecommunications equipment industry". *2016 International Conference on Engineering, Technology and Innovation (IEEE). International Technology Management Conference (ICE/ITMC)*. Trondheim, Norway, 2016. 1-9. DOI: 10.1109/ICE/ITMC39735.2016.9025846
- Swant, M. "The World's Most Valuable Brands 2020". <https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/#e169d53119c0>
- WIPO 2019. World Intellectual Property Indicators 2019. Geneva: World Intellectual Property Organization. Economics & Statistics Series.
- WIPO 2020. World Intellectual Property Indicators 2020. Geneva: World Intellectual Property Organization. Economics & Statistics Series.

УДК 656.07  
JEL: M11; O32

## ЛОГІСТИКА ТА ІННОВАЦІЇ: КОНЦЕПЦІЯ, СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ТА ВЗАЄМОДІЯ

©2021 КУСТРІЧ Л. О., ГОМЕНЮК М. О.

УДК 656.07  
JEL: M11; O32

### Кустрич Л. О., Гоменюк М. О. Логістика та інновації: концепція, стратегія управління та взаємодія

Інновації є головним чинником майбутнього розвитку людства в цілому та економіки зокрема. Економіка України наразі переживає складний період, що вимагає пошуку інноваційних шляхів виходу з даної ситуації. Одним із можливих способів вирішення даної проблеми є побудова інноваційної логістичної стратегії. У статті досліджено концептуальні основи інноваційної та логістичної діяльності в Україні. Визначено суть і значення логістичного підходу в діяльності підприємств. Зазначено, що сутністю логістичного підходу є інтеграція окремих ланок ланцюга товароруху в єдину систему, яка буде забезпечувати найбільш ефективне управління наскрізними матеріальними потоками. Установлено взаємозв'язок логістики з інноваційною діяльністю підприємств. Визначено місце логістичного підходу до управління інноваційною діяльністю підприємства. Досліджено управлінські аспекти розвитку інновацій і сфери логістики. Зазначено, що в умовах відкритості реалізації інноваційних процесів конкурентну перевагу отримують ті підприємства, які можуть швидко реалізувати інноваційну ідею. Окреслено базові складові концепції логістики інновацій. Виокремлено основні положення логістичної концепції при побудові та управлінні інноваційною діяльністю підприємств. Резюмовано, що інноваційна діяльність на засадах логістики формує дієвий механізм інноваційного менеджменту підприємств. Використання логістичного підходу до управління інноваційною діяльністю сприяє досягненню мети та стратегічних цілей підприємства, зокрема, із його упровадженням підвищується ефективність економічної, фінансово-господарської та збутової діяльності; розширюється цільова аудиторія, унаслідок чого виникає підвищений попит на продукцію (товари) та послуги; збільшується прибуток; посилюються конкурентні позиції на ринку.

**Ключові слова:** інновація, управління, система, логістика, інтеграція, підприємство.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-1-89-96>

Рис.: 2. Бібл.: 11.

**Кустрич Лілія Олександрівна** – доктор економічних наук, професор, доцент кафедри менеджменту, Уманський національний університет садівництва (вул. Інститутська, 1, Умань, 20305, Україна)

E-mail: [nauka007@ukr.net](mailto:nauka007@ukr.net)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5048-4053>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204458239>

**Гоменюк Марина Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент, кафедра менеджменту, Уманський національний університет садівництва (вул. Інститутська, 1, Умань, 20305, Україна)

E-mail: [gomenyuk.marina@gmail.com](mailto:gomenyuk.marina@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7285-7746>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57192712964>