

ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ



АНДРОЩУК ГЕННАДІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
кандидат економічних наук, доцент, головний науковий співробітник НДІ інтелектуальної власності НАПрН України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0781-9740>

УДК. 338.24

DOI 10.37772/2518-1718-2021-1(33)-1

ГЛОБАЛЬНИЙ ІННОВАЦІЙНИЙ ІНДЕКС 2020: ХТО ФІНАНСУВАТИМЕ ІННОВАЦІЇ

На основі зведених показників Глобального індексу інновацій за 2020 р. розглянуто динаміку інноваційної активності в міжнародному масштабі, проведено порівняльний аналіз, визначені відносні переваги та слабкі ланки національних інноваційних систем, визначено місце України. У ГП Україна займає 45 місце серед 131 країни, демонструючи загальне зростання в рейтингу інноваційного індексу та в субіндексах: + 20 позицій в освіті та +10 в R&D. Україна також зберегла 2 місце серед країн із доходом нижче середнього. Відзначається, що пандемія коронавірусу здійснила негативний вплив на інноваційну діяльність та спричинила значне падіння національних та світової економіки. Водночас, уражаючи одні галузі, COVID-19 стимулює розвиток та фінансування інновацій в інших, особливо у сфері комп'ютерних технологій, цифровізації, охорони здоров'я. Дослідження підтвердило стабільність інноваційного розвитку країн, які традиційно були лідерами за цим індексом у попередні роки.

Ключові слова: інноваційна активність, глобальний інноваційний індекс, інтелектуальна власність, фінансування інновацій, комп'ютерні технології, цифровізація.

Постановка проблеми. Сучасний стан світової економіки характеризується масштабними трансформаціями, що проявляються у розвитку ключових технологій Індустрії 4.0, смарт-спеціалізації, підвищенні інтенсивності міжнародної конкуренції, пришвидшенні усіх процесів, які стають глобальними та більш відкритими. Поступово змінюється уявлення про взаємовідносини між країнами та економічними агентами: принципово новим моментом стає поєднання конкуренції і кооперації, співробітництва і суперництва. Розвиваються нові глобальні ланцюжки формування вартості, коли виробництво товарів перетинає національні кордони, розміщуючись там, де створені найбільш привабливі умови для отримання конкурентних переваг за якістю, ціною, обслугову-

ванням [1, с. 98]. Для країн, що розвиваються, до яких належить й Україна, інновації набувають особливого значення, оскільки лежать в основі індустріалізації, яка відіграє ключову роль у диверсифікації економіки та подоланні її структурної слабкості. Промисловість є двигуном інновацій, зростання продуктивності та експорту.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Питанням інноваційного розвитку економічних систем, дослідженню інновацій як фактору стійкого зростання й підвищення конкурентоспроможності країни в умовах глобалізації, цифрової трансформації економіки, формуванню НІС присвятили численні роботи відомі закордонні економісти: П. Друкер, М. Кастельс, Ф. Ніксон, П. Фішер, Й. Шумпетер,

К.Шваб, Л. Абалкін, А. Аганбегян, А. Варшавський, Л. Гохберг, Р. Грінберг, М. Делягін, В. Іноземцев, Н. Іванова, Б. Кузик, Д. Львов, та українські науковці: Г. Андрощук, Л. Антонюк, Ю. Атаманова, Ю. Бажал, В. Базилевич, О. Бутнік-Сіверський, В. Геєць, С. В. Глібко, В. Гусєв, О. Жилінська, І. Єгоров, О. Кузьмін, Л. Лігоненко Б. Маліцький, І. Макаренко, В. Мунтіян, В. Пархоменко, С. Прилипка, В. Соловйов, В. Сіденко, О. Сімсон, Н. Чухрай, Л. Федулова, А. Яковлев та ін. Водночас багатогранність і комплексний характер цієї проблематики, динамічність змін у світі, особливо в період пандемії COVID-19, вимагають подальших наукових досліджень.

Метою статті є дослідження динаміки інноваційної активності в міжнародному масштабі на основі зведених показників Глобального індексу інновацій за 2020 р., визначення в ньому місця України, стану інноваційної діяльності та прогресу в досягненні поставлених цілей для кращого розуміння процесів, які стимулюють або стримують інновації, та розробки заходів інноваційної політики дій уряду, регіонів, міністерств і відомств із регулювання інноваційного розвитку економіки.

Виклад основного матеріалу. Глобальний інноваційний індекс (ГІ) 2020 року – це огляд останніх світових тенденцій в області інновацій і щорічний рейтинг інноваційної діяльності 131 країни і території [2,3]. Тема ГІ цього року «Хто буде фінансувати інновації» особливо актуальна в світлі збитку, нанесеного людству і світовій економіці пандемією COVID-19.

За оцінками експертів ГІ, які представляють Корнельський університет (США), міжнародну бізнес-школу INSEAD, а також Всесвітню організацію інтелектуальної власності (WIPO), за рівнем інноваційності економіки Україна займає 45 місце серед 131 країни. Серед країн із рівнем доходу економіки нижче середнього Україна посіла другу позицію. Розпорядженням Кабінету Міністрів України (КМУ) від 10.07.2019 р. № 526-р. було затверджено Стратегію розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, в якій визначені основні напрями інноваційної діяльності, серед яких центральне місце займає підтримка стартапів. Найбільш повний стан інноваційної сфери України в минулому десятиріччі наведено у Національній доповіді «Інноваційна Україна 2020» [4]. Проведений пізніше аналіз дав підстав для висновку, що найбільш важливим бар'єром для інноваційної діяльності українських підприємств в роки незалежності була відсутність фінансових ресурсів. Відсутність коштів доповнювалася високою вартістю банківських кредитів для фінансування інновацій. Поряд із цим Україна залишається однією з небагатьох країн Європи, де фактично відсутні непрямі стимули підтримки інно-

ваційної діяльності. Введення відповідних стимулів, що відповідають європейській практиці, і створення необхідних інститутів, які б сприяли інноваційному розвитку, залишається одним із найважливіших завдань законодавчої влади. Першою в групі країн із рівнем доходу економіки нижче середнього визначено В'єтнам, третьою – Індію. До першої десятки за ГІ у 2020 р. увійшли Швейцарія, Швеція США, Велика Британія, Нідерланди, Данія, Фінляндія, Сінгапур, Німеччина та Республіка Корея. Як зазначають експерти, пандемія коронавірусу спричинила негативний вплив на інноваційну діяльність та спричинила значне падіння світових економік. Водночас, уражаючи одні галузі, COVID-19 стимулює розвиток та фінансування інновацій в інших, особливо у сфері комп'ютерних технологій, цифровізації, охорони здоров'я. Дослідження підтвердило стабільність інноваційного розвитку країн, які традиційно були лідерами за цим індексом у попередні роки.

Головні висновки. Шість головних висновків доповіді «Глобальний інноваційний індекс (ГІ) 2020» сформульовані так [2].

1. Криза, викликана COVID-19, відіб'ється на інноваційній діяльності - від лідерів потрібні конкретні дії в міру переходу від ізоляції до відновлення економіки. Пандемія коронавірусу (COVID-19) викликала безпрецедентний спад у світовій економіці. На момент завершення роботи над ГІ 2020 р. зняття обмежувальних заходів тільки починалося, а можливість «другої хвилі» як і раніше викликала великі побоювання. Сучасна криза вдарила по інноваційній сфері якраз тоді, коли вона перебувала в самому розквіті. У 2018 р. витрати на наукові дослідження і дослідно-конструкторських розробки (НДДКР) зросли на 5,2%, що значно перевищило темпи зростання світового ВВП, після істотного підйому, що відбулось після за фінансовою кризи 2008–2009 років. Венчурний капітал (ВК) і використання об'єктів інтелектуальної власності (ІВ) досягли небувало високого рівня. В останні роки проявилася тверда політична воля, в тому числі в країнах, що розвиваються, до заохочення інновацій, що є відносно новою і багатообіцяючою тенденцією з точки зору демократизації інновацій та їх поширення за межами обмеженого кола провідних економік і кластерів.

Головні висновки 2020 року. На тлі істотного уповільнення глобального економічного зростання в 2020 р. виникає питання: чи слід також очікувати скорочення обсягу НДДКР, ВК і ІВ і втрати політичної волі до заохочення інновацій? Оскільки інновації мають найважливіше значення для стратегії розвитку корпорацій і національних стратегій економічного розвитку, можна очікувати, що вони постраждають не так сильно, як обіцяють прогнози. По суті пандемія нічого не змінила в тому факті, що проривні

технології та інновації зберігають свій багатющий потенціал. Очевидно, що провідні компанії та інвестори в НДДКР чинили б необачно, відмовившись від НДДКР, ІВ та інновацій, якщо вони хочуть зберегти конкурентоспроможність в майбутньому. Наприклад, багато провідних науково-дослідницьких компаній в секторі інформаційних технологій мають великі резерви готівки, так і форсований розвиток цифровізації буде підтримувати інновації. У секторі фармацевтики і біотехнології, ще одному найбільшому з точки зору капіталовкладень в НДДКР секторі, можливо, також буде відзначено зростання витрат на НДДКР під впливом зростаючого інтересу до досліджень і розробок в галузі охорони здоров'я. Іншим ключовим галузям, таким як транспорт, доведеться швидше адаптуватися до нової ситуації з урахуванням відродження інтересу до пошуку джерел «чистої енергії». Крім того, криза, викликана COVID-19, може стати каталізатором інновацій в багатьох традиційних галузях, таких як туризм, освіта і роздрібно-торгівля. Вона може також стимулювати інновації в організації робочих процесів на рівні підприємств і окремих працівників, так само як і в (ре) організації виробництва в місцевому та світовому масштабах. Сьогодні вкрай важливо розкрити цей потенціал, для чого потрібна державна підтримка, а також моделі взаємодії і подальші капіталовкладення приватного сектора в інновації. Що ж роблять політики для того, щоб пом'якшити потенційні негативні наслідки кризи COVID-19 для інноваційної діяльності? Для того щоб пом'якшити наслідки ізоляції і підготуватися до рецесії, що насувається, уряди найбільших країн світу розробляють пакети заходів екстреної допомоги. Такі заходи покликані запобігти коротко- і середньостроковим збиткам для їх країн. Це цілком слушно. Основну увагу зараз направлено на підтримку бізнесу, наприклад, за допомогою кредитних гарантій. Однак ці заходи екстреної допомоги не спрямовані конкретно на фінансування стартапів та інновацій. Стартапи стикаються з труднощами, намагаючись скористатися ними. Крім того, уряди поки не надають інноваціям та НДДКР першорядне значення в рамках нових пакетів заходів зі стимулювання економіки. Виняток становить тільки сектор охорони здоров'я. Країни спрямували колосальні і безпрецедентні кошти на створення вакцини проти коронавірусу. Зрозуміло, основна відповідальність за забезпечення благополуччя громадян країни лежить на її уряді, і увазі, яку приділяють системі охорони здоров'я. Водночас, як тільки ситуацію з пандемією вдасться взяти під контроль, вкрай важливо, щоб підтримка інновацій стала більш масштабною і здійснювалася антициклічно, тобто у міру різкого скорочення витрат на інновації з боку компаній уряди повинні взяти на себе турботу про те, щоб ней-

тралізувати вплив цього за рахунок збільшення власних витрат на інновації, навіть на тлі зростання державного боргу. Паралельно з цим необхідно відстежувати вплив пандемії на науку та інноваційні системи. Окремі аспекти вселяють оптимізм, наприклад безпрецедентний рівень міжнародного співробітництва в галузі науки і зменшення бюрократичних перепон для вчених. Проте викликають побоювання, зокрема щодо зупинки найбільших дослідницьких проектів і можливе (і нерівномірне) зниження обсягу витрат на НДДКР в окремих областях.

2. Фінансування інновацій в умовах нинішньої кризи скорочується, проте надія зберігається. У світлі теми ГП 2020 р. «Хто буде фінансувати інновації» одне з основних питань стосується наслідків сучасної кризи для стартапів, ВК і інших джерел фінансування інновацій. На відміну від 2009 р. відрадно те, що фінансова система поки що залишається міцною. Однак кошти на фінансування інноваційного підприємництва вичерпуються. Різко впала кількість операцій ВК в Північній Америці, Азії та Європі. У перспективі мало випадків первинного публічного розміщення акцій (ІРО); на цьому тлі стартапи, що вижили можуть стати менш привабливими і прибутковими для венчурних компаній, оскільки 2020 р. поставив під загрозу стратегії виходу, такі як ІРО. Примітно те, що криза лише посилила тенденцію до спаду числа угод ВК, яка намітилася ще до пандемії. Замість того щоб фінансувати новаторські, дрібні і різнопланові стартапи, венчурні компанії зосередилися на так званих «мегаугодах», стимулюючи окремі великі підприємства, а некладаючи нові кошти в численні стартапи. Ці інвестиції і гонитва за так званими «компаніями-єдинорогами» виявилися не настільки конструктивними, як очікувалося. **Що ж станеться з фінансуванням інновацій в найближчій і більш довгостроковій перспективі?** Найімовірніше, сектор ВК буде відновлюватися повільніше, ніж сектор витрат на НДДКР. Наслідки такого дефіциту фінансування інноваційної діяльності будуть нерівномірними, і негативний вплив сильніше позначиться на венчурних компаніях раннього розвитку, наукомістких стартапів з більш довгостроковими дослідними інтересами в таких сферах як медико-біологічні науки та венчурних компаніях, що перебувають за межами головних венчурних «вогнищ». Так, сучасні венчурні інвестиції зосереджені в декількох венчурних осередках світу, причому лише кілька з них знаходяться в країнах з ринком, що формується, зокрема в Китаї та Індії. Однак надія зберігається. Провідні венчурні вогнища - Сінгапур, Ізраїль, Китай, Гонконг (Китай), Люксембург, Сполучені Штати Америки (США), Індія і Сполучене Королівство (СК) - будуть як і раніше залучати ВК. Згідно прогнозів, вони відновляться швидко, почасти завдяки прагненню забез-

печити прибутковість капіталу по всьому світу. Китайські угоди ВК, що скоротилися вдвічі на початку поточного року, вже помітно активізувалися. Важливо те, що ВК та інновації, схоже, змінили вектор розвитку в бік охорони здоров'я, дистанційної освіти, великих даних, електронної торгівлі та роботизації.

3. Ландшафт глобальних інновацій змінюється: Китай, В'єтнам, Індія і Філіппіни послідовно покращують свої показники. У поточному році географія інновацій продовжує змінюватися, про що свідчать місця в рейтингу ГП. Протягом ряду років Китай, В'єтнам, Індія і Філіппіни є країнами з найвищими показниками зростання згідно інноваційному рейтингу ГП в динаміці за часом. Нині ця четвірка входить в 50 країн-лідерів. Очолюють інноваційний рейтинг Швейцарія, Швеція і США; далі йдуть Сполучене Королівство і Нідерланди. В першу десятку, крім Сінгапуру, вперше увійшла ще одна азіатська країна - Республіка Корея. Майже всі країни з найкращими результатами в ГП як і раніше належать до групи держав з високим рівнем доходу. Єдиним винятком є Китай, який другий рік поспіль утримує 14-е місце в ГП і залишається єдиною країною із середнім рівнем доходу в першій тридцятці Індексу. Другою найбільш інноваційною країною в групі країн із середнім рівнем доходу є Малайзія (33-тє місце). Вперше в групу 50-і лідерів увійшли Індія (48-е місце) і Філіппіни (50-е місце). Індія взяла нову висоту і відтепер займає третю сходинку в групі країн з рівнем доходу нижче середнього. Філіппіни зайняли найвище для себе місце за весь час: в 2014 р. країна займала 100-й рядок рейтингу. В'єтнам другий рік поспіль утримує 42-е місце, хоча в 2014 р. перебував лише на 71-му. У групі країн з рівнем доходу нижче середнього в десятку лідерів увійшла Індонезія (85-е місце). Групу країн з низьким рівнем доходу очолює Об'єднана Республіка Танзанія (88-е місце).

4. Країни, що розвиваються демонструють чудові показники інноваційної діяльності. Крім верхніх рядків у рейтингах ГП інноваційна діяльність проявляє себе і в інших формах, вказуючи на те, що країни, які розвиваються також мають ряд найвищих показників. По-перше, в ГП 2020 р. визначені країни і території, які послідовно займають провідні місця в світі з точки зору певних напрямів інноваційної діяльності, цікавих для ГП, таких як ВК, НДДКР, підприємництво або високотехнологічне виробництво. Тут лідерство належить Гонконгу (Китай) і США; 3-є місце ділять Ізраїль, Люксембург і Китай; на 4-й сходинці розташувався Кіпр, а 5-ю позицію утримують Сінгапур, Данія, Японія і Швейцарія. Якщо говорити про окремі інноваційні показники, то тут лідерство належить не тільки країнам з високим рівнем доходу. Наприклад, в Південно-Східній Азії Таїланд займає 1-е місце в світі за обсягом

витрат на НДДКР в комерційному секторі, а Малайзія є глобальним лідером за чистим експортом високотехнологічної продукції. Серед країн Африки на південь від Сахари Ботсвана займає 1-е місце в глобальному рейтингу за статтею «витрати на освіту», а Мозамбік утримує першість в категорії «інвестиції» в масштабі світу. У Латинській Америці Мексика є найбільшим світовим експортером продуктів творчої праці. По-друге, в ГП 2020 р. дається оцінка балансу системи інновацій всередині розглянутих країн і територій. Максимальними показниками по всіх позиціях ГП можуть похвалитися 12 країн і територій, але це рідкісне явище. Навіть серед 35 лідерів рейтингу багато країн і територій відстають з тих або інших позицій. Наприклад, Австралія, Норвегія і Об'єднані Арабські Емірати (ОАЕ) займають більш низькі місця в категорії «наукоємна і техноємна продукція», а Ізраїль і Китай відстають в категорії «інфраструктура». При цьому вірно і зворотне: окремі країни і території, що не входять в число лідерів, мають найвищі показники за певними позиціями інновацій. Наприклад, високі місця, займані Індією в категоріях «наукоємна і техноємна продукція» і «рівень розвитку ринку», значно перевершують її успіхи в рейтингах ГП за іншими параметрами.

По-третє, «бульбашкова діаграма ГП» залишається одним з найбільш наочних інструментів публікації, що дозволяє виявити випереджальну динаміку показників стосовно рівня розвитку країни або території. На регіональному рівні в цьому відношенні виділяється Африка. З 25 країн, чії показники зростають випереджаючими темпами, 8 є країнами Африки, розташованими на південь від Сахари. Індія, Кенія, Молдова і В'єтнам вже 10 років поспіль утримують рекорд, входячи в групу динамічних новаторів.

5. Регіональні розбіжності зберігаються, однак окремі країни і території мають великий інноваційний потенціал. Попри окремі приклади інноваційних успіхів, спостерігаються регіональні розбіжності з точки зору результатів інноваційної діяльності країн: лідерами є Північна Америка і Європа, далі йдуть Південно-Східна Азія, Східна Азія і Океанія; ще більш віддалені, відповідно, Північна Африка і Західна Азія, Латинська Америка і Карибський басейн, Центральна і Південна Азія, а також Африка на південь від Сахари. Помітні диспропорції як і раніше відзначаються в регіоні Латинської Америки та Карибського басейну. Для регіону характерний низький рівень інвестицій в НДДКР та інновації, зародковий рівень використання систем ІВ і нерозуміння між державним і приватним секторами необхідності визначення пріоритету НДДКР та інновацій. В силу незначності інноваційних ресурсів регіон також зазнає труднощів з тим, як ефективно перетворити їх в

практичні результати. Лише Чилі, Уругвай і Бразилія видають велику кількість науково-технічних статей, і тільки Бразилія має високі показники за кількістю патентів в розбивці за походженням. Африканський континент, включаючи Африку на південь від Сахари і Північну Африку, має одні з найбільш неоднорідних показників інновацій серед всіх показників. Якщо одні країни входять в топ-75 (наприклад, Південна Африка, Туніс і Марокко), то інші демонструють значно скромніші результати. Інноваційні системи Африки в загальному плані характеризуються млявою науково-технічною діяльністю, сильною залежністю від держави або іноземних донорів в якості джерела НДДКР, обмеженими зв'язками між наукою і промисловістю, низьким потенціалом освоєння серед компаній, незначним використанням інтелектуальної власності і непростим діловим кліматом. Однак все це широкі регіональні узагальнення. У регіонах виділяються окремі країни, що мають значний інноваційний потенціал. Наприклад, типовий африканський лідер в сфері інновацій зазвичай більше витрачає на освіту (Ботсвана, Туніс) і НДДКР (Південна Африка, Кенія, Єгипет), має хороші показники фінансового ринку, такі як угоди венчурного капіталу (Південна Африка), відкритий для впровадження технологій та потоків знань, що надходять, удосконалює дослідницьку базу (Туніс, Алжир, Марокко), активно використовує інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) і створює організаційні моделі (Кенія), а також більш інтенсивно використовує свої системи інтелектуальної власності (Туніс і Марокко). Крім того, інновації поширюються в Африці ширше, ніж свідчать наявні профільні дані.

6. Інновації зосереджені в науково-технічних кластерах окремих країн і територій з високим рівнем доходу і переважно в Китаї. У рейтингу світових науково-технічних (НТ) кластерів також спостерігаються розбіжності (спеціальний розділ: рейтинги кластерів). Перша сотня кластерів перебуває в 26 країнах, 6 з яких (Бразилія, Китай, Індія, Іран, Туреччина і Російська Федерація) належать до категорії країн із середнім рівнем доходу. Найбільша кількість кластерів (25) як і раніше знаходиться на території США; далі йде Китай (17), Німеччина (10) і Японія (5). У 2020 р. найпродуктивнішим знову став кластер Токіо-Йокогама, за ним слідує Шеньчжень-Гонконг-Гуанчжоу, Сеул, Пекін і Сан-Хосе-Сан-Франциско. Вперше в ГП 2020 р. складено рейтинг першої сотні кластерів за рівнем їх НТ ємності, що розраховується як частка від суми патентів і наукових публікацій стосовно чисельності населення. Цей новий ракурс показує, що багато європейських і американських кластерів є більш ємними з точки зору НТ, ніж їх азіатські аналоги. Найбільш науко-і техноємними кластерами є Кембридж і Оксфорд в

Сполученому Королівстві. За цією парою слідує Ейндховен (Нідерланди) і Сан-Хосе-Сан-Франциско (США).

Висновки. У 2020 р. на тлі великих людських і економічних втрат, зумовлених пандемією Covid-19, кількість міжнародних патентних заявок, поданих по лінії ВОІВ, продовжила зростати. Найбільшими користувачами стали Китай і США, причому кожна з цих країн поліпшила свої показники за рік. Міжнародна патентна система (договір про патентну кооперацію, РСТ). Провідні заявники РСТ. У 2020 р. лідером за кількістю поданих заявок 4-й рік поспіль став китайський гігант у сфері телекомунікацій Huawei Technologies, на рахунок якого 5464 опубліковані заявки РСТ. Слідом за ним у рейтингу розташувалися компанія з Республіки Корея Samsung Electronics (3093), японська Mitsubishi Electric Corp. (2810), LG Electronics Inc. з Республіки Корея (2759) і компанія з США Qualcomm Inc. (2173). У першій десятці заявників найвищі темпи приросту (+67,6%) кількості опублікованих заявок у 2020 р. показала компанія LG Electronics, завдяки чому їй вдалося піднятися з 10-го рядка рейтингу в 2019 р. на 4-у в 2020. Серед різних областей техніки найбільша частка опублікованих заявок РСТ припадала на комп'ютерні технології (9,2% загальної кількості заявок). Далі в рейтингу розташувалися такі області техніки: цифровий зв'язок (8,3%), медичні технології (6,6%), електро-механіка (6,6%) і контроль-вимірювальне обладнання (4,8%). У 2020 р. в 6 з 10 найбільш затребуваних областей техніки зафіксований двозначний приріст, причому найвищі темпи відзначені в секторі аудіовізуальних технологій (+29,5% порівняно з 8,7% роком раніше), за яким слідує цифровий зв'язок (+15,8%), комп'ютерні технології (+13,2%), контроль-вимірювальне обладнання (+10,9%), напівпровідники (+10,1%) і фармацевтика (+10%) [5].

Згідно даних глобального звіту Міжнародного торгового центру (ІТС), спостерігається більш швидке оцифрування компаній і підвищення важливості електронної комерції. Хоча цифрові технології набували все більшого значення в багатьох секторах бізнесу ще до 2020 р., пандемія зміцнила їхні позиції. Багато компаній змінили бізнес-моделі, щоб забезпечити виконання замовлень і надання послуг через цифрові платформи. В результаті цифрові технології стали ключем до забезпечення безперервності бізнесу.

Підсумовуючи, варто зазначити, що ГП продовжує підтримувати і стимулювати інноваційну діяльність в епоху змін. Мета чергової 13-ї аналітичної доповіді – надати змістовні дані про інновації і тим самим допомогти представникам директивних органів в оцінці ефективності інноваційної діяльності їхніх країн, прийнятті обґрунтованих рішень, щодо подальшої державної інноваційної політики. Видан-

ня 2020 р., в якому сформульовані основні висновки щодо змін в сфері інновацій в цілому з урахуванням поточного стану, викликаного COVID-19, і стосовно до проблеми фінансування інновацій зокрема, сприяє досягненню цієї мети. На даному етапі в умовах посилення однобічності і націоналізму важливо пам'ятати, що більшість країн, які поліпшили свої позиції в ГП з плином часу, суттєво виграли від інтеграції в глобальні ланцюжки створення вартості та інноваційні мережі. Яскравими прикладами можуть служити Китай, В'єтнам, Індія і Філіппіни. Сьогодні існують реальні загрози для відкритості світу і міжнародного співробітництва в області інновацій. Але

при цьому спільні дослідження з метою вирішення медичних завдань в ході пандемії показали, наскільки перспективним може бути співробітництво. Швидкість і ефективність такого співробітництва говорять про те, що узгоджені на міжнародному рівні проекти НДДКР можуть ефективно протистояти тенденції до посилення політики ізоляціонізму і вирішувати важливі соціальні питання як сьогодні, так і в майбутньому. Цей феномен буде детально проаналізовано в наступних виданнях ГП, які будуть і надалі сприяти роботі політичного керівництва і лідерів ділових кіл шляхом розвитку розуміння і кількісної оцінки інновацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Побудова ефективної системи охорони інтелектуальної власності в Україні: матеріали парламентських слухань Комітету з питань економічного розвитку у Верховній Раді України (м. Київ, 16 грудня 2019 р.). Київ, 2019. 125 с.
2. Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation? Key Findings. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020_keyfindings.pdf.
3. Андрощук Г. О. Оцінка рівня інноваційного розвитку національних економік. *Наука, технології, інновації*. 2017. № 3. С. 30–39.
4. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін.; НАН України. Київ, 2015. 336 с.
5. Андрощук Г. О. Глобалізація інновацій у 2020 р., всупереч пандемії Covid-19: дослідження VOIB. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/globalizaciya-innovaciy-u-2020-r-vsuperech-pandemiyi-covid19-doslidzhennya-voiv-.html>.

REFERENCES

1. *Pobudova efektyvnoi systemy okhorony intelektualnoi vlasnosti v Ukraini: materialy parlamentskykh slukhan Komitetu z pytan ekonomichnoho rozvytku u Verkhovni Radi Ukrainy (m. Kyiv, 16 hrudnia 2019 r.) – Construction of an effective system for protecting intellectual property in Ukraine: Materials of parliamentary hearings of the Committee on Economic Development in the Verkhovna Rada of Ukraine.* Kyiv, 2019 [in Ukrainian].
2. Global Innovation Index 2020. Who Will Finance Innovation? Key Findings. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020_keyfindings.pdf [in English].
3. Androshchuk H. O. (2017). Otsinka rivnia innovatsiinoho rozvytku natsionalnykh ekonomik. *Nauka, tekhnolohii, innovatsii – Science, Technology, Innovation*, 3, 30–39 [in Ukrainian].
4. Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid. V. M. Heits et al. (Ed.). (2015); NAN Ukrainy. Kyiv [in Ukrainian].
5. Androshchuk H. O. Hlobalizatsiia innovatsii u 2020 r., vsuperech pandemii Covid-19: doslidzhennia VOIV. URL: <https://yur-gazeta.com/golovna/globalizaciya-innovaciy-u-2020-r-vsuperech-pandemiyi-covid19-doslidzhennya-voiv-.html> [in Ukrainian].

АНДРОЩУК ГЕННАДИЙ

кандидат экономических наук, доцент, главный научный сотрудник
НИИ интеллектуальной собственности НАПрН Украины

ГЛОБАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ИНДЕКС 2020: КТО БУДЕТ ФИНАНСИРОВАТЬ ИННОВАЦИИ

На основе сводных показателей Глобального индекса инноваций за 2020 рассмотрена динамика инновационной активности в международном масштабе, проведен сравнительный анализ, определены относительные преимущества и слабые звенья национальных инновационных систем, определено место Украины. В ГИИ Украина занимает 45 место среди 131 страны, демонстрируя общий рост в рейтинге инновационного индекса и в субиндексах: + 20 позиций в образовании и +10 в R & D. Отмечается, что пандемия коронавируса осуществила негативное влияние на инновационную деятельность и вызвала значительное падение национальных и мировой экономики. В то же время, поражая одни отрасли, COVID-19 стимулирует развитие и финансирование инноваций

в других: в сфере компьютерных технологий, цифровизации, здравоохранении. Исследование подтвердило стабильность инновационного развития стран - лидеров по этому индексу в предыдущие годы.

Ключевые слова: инновационная активность, глобальный инновационный индекс, интеллектуальная собственность, финансирование инноваций, компьютерные технологии, цифровизация.

ANDROSCHUK GENNADY

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Chief Researcher of the Scientific-Research Institute of Intellectual Property of National Academy of Law Sciences of Ukraine

GLOBAL INNOVATION INDEX 2020: WHO WILL FINANCE INNOVATIONS

Problem setting. The current state of the world economy is characterized by large-scale transformations, which are manifested in the development of key technologies of Industry 4.0, smart specialization, increasing international competition, accelerating all processes that become global and more open. For developing countries, including Ukraine, innovation is particularly important as it underpins industrialization, which plays a key role in diversifying the economy and overcoming its structural weakness. Industry is the engine of innovation, productivity growth and exports.

Analysis of recent researches and publications. Numerous works by well-known foreign economists have devoted to the issues of innovative development of economic systems, research of innovations as a factor of sustainable growth and increase of competitiveness of the country in the conditions of globalization, digital transformation of economy: P. Drucker, M. Castells, F. Nixon, P. Fischer, J. Schumpeter, K. Schwab, L. Abalkin, A. Aganbegyan, A. Warsaw, L. Gokhberg, R. Greenberg, M. Delyagin, V. Inozemtsev, N. Ivanova, B. Kuzyk, D. Lviv. Also these issues were researched by Ukrainian specialists: G. Androschuk, L. Antonyuk, Y. Atamanova, Y. Bazhal, V. Bazylevych, O. Butnik - Siversky, V. Geets, V. Gusev, O. Zhilinska, I. Egorov, O. Kuzmin, L. Ligonenko B Malitsky, I. Makarenko, V. Muntiyany, V. Parkhomenko, S. Prilipko, V. Solovyov, V. Sidenko, O. Simson, N. Chukhrai, L. Fedulova, A. Yakovlev and others. At the same time, the multifaceted and complex nature of this issue, the dynamics of change in the world, especially during the pandemic COVID-19, require further research.

The purpose of this research is to research the dynamics of innovation activity on an international scale based on the consolidated indicators of the Global Innovation Index for 2020, to determine the place of Ukraine in it.

Article's main body. Based on the consolidated indicators of the Global Innovation Index for 2020, the dynamics of innovation activity on an international scale is considered, a comparative analysis is conducted, the relative advantages and weaknesses of national innovation systems are identified, and Ukraine's place is determined. In GII, Ukraine ranks 45th out of 131 countries, showing an overall increase in the ranking of the innovation index and in the sub-indices: + 20 positions in education and +10 in R&D. Ukraine also retained 2nd place among countries with below-average income. It is noted that the coronavirus pandemic has had a negative impact on innovation and caused a significant decline in national and global economies. At the same time, by affecting some industries, COVID-19 stimulates the development and funding of innovation in others, especially in the areas of computer technology, digitalization, and healthcare. The study confirmed the stability of innovative development of countries that have traditionally been leaders in this index in previous years. The crisis caused by COVID-19 can be a catalyst for innovation in many traditional industries, such as tourism, education and retail. It can also stimulate innovation in the organization of work processes at the level of enterprises and individual employees, as well as in the (re) organization of production locally and globally. Today, it is extremely important to unleash this potential, which requires government support, as well as models of interaction and further private sector investment in innovation.

Conclusions and prospects for the development. In conclusion, it should be noted that GII continues to support and stimulate innovation in an era of change. The purpose of the next 13th analytical report is to provide meaningful data on innovations and thus help the representatives of policy-making bodies in assessing the effectiveness of innovation activities of their countries, making informed decisions on further state innovation policy. At this stage, with increasing one-sidedness and nationalism, it is important to remember that most countries that have improved their positions in GII over time have benefited significantly from integration into global value chains and innovation networks. China, Vietnam, India and the Philippines are good examples.

Keywords: innovation activity, global innovation index, intellectual property, innovation financing, computer technologies, digitalization.

За ДСТУ 8302:2015 цю статтю слід цитувати:

Андрощук Г. О. Глобальний інноваційний індекс 2020: хто фінансуватиме інновації. *Право та інновації*. 2021. № 1 (33). С. 7–13.