

DOI: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2022-78-3>
УДК 339.923

Заяць О.І.

доктор економічних наук, доцент
кафедри міжнародних економічних відносин,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Ярема Т.В.

асистент кафедри міжнародних економічних відносин,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Zayats Olena, Yarema Tomash

Uzhhorod National University

ПАРАДИГМА «НОВОГО ІННОВАЦІЙНОГО СВІТОГЛЯДУ» ЄС

THE PARADIGM OF THE EU'S «NEW INNOVATIVE WORLDVIEW»

У статті досліджено глобальну парадигму «нового інноваційного світогляду» Європейського Союзу. Визначено основні особливості, які надають характеристику «Відкритої інновації 2.0» ЄС. Зазначено, що знання та інновації залишаються пріоритетними напрямками для розвитку інноваційної сили Європейського Союзу. Ідентифіковано, що поява і розвиток «відкритої інновації», пов'язана як із синергетичним світосприйняттям еволюції економічних систем, так і з глибинними процесами медіа-інформатизації і цифровізації, які стимулюють комп'ютерну революцію та віртуалістику. Встановлено, що характерною рисою розвитку економіки країн-членів ЄС є відкритість до змін, прагнення поліпшити якість життя, рівень конкурентоспроможності продукції, послуг і всіх видів ресурсів, що забезпечується завдяки інноваційній діяльності як одного з найважливіших стимулюючих факторів суспільного розвитку. Проаналізовано інноваційну силу країн-членів Європейського Союзу за оцінкою Європейського інноваційного таблоїду. Представлено рейтинг країн-членів ЄС за інноваційною силою. Виявлено, що Швеція як сьогодні так і раніше є лідером інноваційної сили серед країн-членів ЄС. Розглянуто інноваційні стратегії Європейського Союзу: «Європа-2020» та нову шестирічну Рамкову програму ЄС з наукових досліджень та інновацій Horizon Europe.

Ключові слова: «новий інноваційний світогляд», Європейський Союз, «Відкрита інновація», інноваційна сила, європейський інноваційний таблоїд.

The essential conceptual component of the innovation power of the EU economy in the last decade is the paradigm of the "new innovative worldview", which is based on the conceptual apparatus of "open innovation", called "Open Innovation 2.0». The research aims to study the modern paradigm of the "new innovative worldview" of the European Union. The research methodology involved extensive analysis, synthesis, comparison, and generalisation tools. The article examines the global paradigm of the "new innovative worldview" of the European Union. It defines the main features that characterise the "Open Innovation 2.0" of the EU. The paper proves that knowledge and innovation remain priority areas for developing the innovation power of the European Union. The emergence and development of "open innovation" are associated with a synergistic worldview of the evolution of economic systems and the deep media informatisation and digitalisation processes, which stimulate the computer revolution and virtualism. It demonstrates that the characteristic feature of economic development of EU member states is openness to change, the desire to improve the quality of life, the level of competitiveness of products, services and all types of resources provided by innovation as one of the most critical drivers of social development. It analyses the innovation power of the European Union member states according to the European Innovative Scoreboard. The article presents the rating of EU member states on innovation force. It finds that Sweden is still the leader in innovation in the EU. It considers the European Union's innovation strategies "Europe 2020" and the new six-year Horizon Europe – the EU research and innovation framework programme 2021–2027. It is concluded that in current conditions, the global paradigm of the "innovation worldview" of the European Union is that by pursuing an active policy of dissemination of innovation and new knowledge, EU member states contribute to the fact that regional policy, previously redistributive, all

acquires more features of structural approach. The synergetic effect is achieved by combining member states' own national innovation strategies and participating in supranational, pan-European innovation programs.

Key words: "new innovative worldview", European Union, "Open Innovation", innovation power, European Innovative Scoreboard.

Постановка проблеми. Базисною концептуальною складовою інноваційної сили економіки країн-членів Європейського Союзу останнього десятиліття є парадигма «нового інноваційного світогляду», яка заснована на понятійному апараті «відкритої інновації», що одержала назву «Відкрита інновація 2.0». Характерною рисою розвитку економіки країн-членів ЄС у цілому сьогодні є відкритість до змін, прагнення поліпшити якість життя, рівень конкурентоспроможності продукції, послуг і всіх видів ресурсів, що забезпечується завдяки інноваційній діяльності як одного з найважливіших стимулюючих факторів суспільного розвитку. Усвідомлення факту, що основна маса принципово нових (революційних) інновацій з'являється завдяки ініціативі і заповзятливості окремих новаторів, які створюють нові компанії з метою комерційного використання своїх розробок, є сьогодні системотворчим чинником як для формування інноваційної сили Євросоюзу, так і для визначення предметних сфер інноватики як основи «нової» інноваційної стратегії країн-членів ЄС.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розвитку інноваційної політики та потенціалу Європейського Союзу як одного з основних гравців на світовій економічній арені присвячено праці багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як О. Носова [2], М. Кюрі [7], М. Ландесман [12], а також фахівцями Європейської комісії [1; 3; 4; 5; 8; 9; 10; 11; 15].

Мета статті полягає у дослідженні сучасної парадигми «нового інноваційного світогляду» країн-членів Європейського Союзу.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах глобалізації світової економіки парадигму «нового інноваційного світогляду» ЄС характеризують три особливості:

– використання міждисциплінарних досліджень як авангардних процесів самоорганізації і еволюції, що відбуваються у відкритих нелінійних системах, відповідно до яких природа і творчість є неподільними;

– пріоритетність користувачів результатами інноваційного процесу (економічних і цивіль-

них суб'єктів) у якості «розподілених джерел знання»;

– формування ефективно функціонуючої екосистеми, яка забезпечує спільну творчу діяльність як обов'язковий елемент «відкритої інновації» [1].

Ще з моменту прийняття Лісабонської стратегії у 2000 р. знання та інновації залишаються пріоритетними напрямками для ЄС. Поява і розвиток «відкритої інновації», з одного боку, пов'язане із синергетичним світосприйняттям еволюції економічних систем, яке визначило необхідність удосконалювання стратегії нелінійного мислення (на відміну від метафізичного) з використанням різних категорій і контрастних образів, різноманіття економічних процесів і явищ. З іншого боку – із глибинними процесами медіа-інформатизації і цифровізації, які стимулюють комп'ютерну революцію та віртуалістику. Останні, по-перше, у значній мірі пояснюють і мотивують стрибкоподібний розвиток інновацій у науково-технічній і економічній сферах, змінюють звичні форми життєдіяльності і глобальну комунікативну систему. По-друге, стимулюють біосферизацію всіх галузей науки і спричиняють етичний імператив, який пов'язує вчених великою відповідальністю щодо результатів своїх досліджень. По-третє, приводять до відмови від абсолютизації понять стійкості і стабільності економічного розвитку під впливом неврівноважених систем, які постійно перебувають під впливом численних біфуркацій і флуктуацій.

Аналіз свідчить, що сьогодні у ЄС у середньому інновації застосовують 79% великих виробничих компаній із зайнятістю понад 250 чол. і 58% середніх компаній із зайнятістю від 5–249 чол. і лише 44% малих підприємств із зайнятістю менше 50 чол. У сфері послуг дані показники становлять 73% для великих компаній, 49% – для середніх компаній і 37% для малих підприємств [2].

У 2021 р. Європейська Комісія опублікувала щорічний Європейський інноваційний таблоїд (*European Innovation Scoreboard*), у якому надані оцінки інноваційної діяльності у країнах

ЄС та здійснене порівняння показників з їх основними конкурентами [3]. Згідно зі звітом «Показники науки, досліджень та інновацій ЄС у 2020 р. (SRIP)», близько 2/3 зростання продуктивності у ЄС за останнє десятиліття були обумовлені інноваціями. Сьогодні вони підвищують стабільність виробничих секторів, конкурентоспроможність економік країн-членів ЄС, цифрові і екологічні перетворення через політику підтримки інноваційної та «зеленої» економічної трансформації європейських регіонів. Результати дослідження свідчать у цілому про збереження позитивної тенденції інноваційного розвитку Євросоюзу – за останні 10 років показники інноваційної активності зросли у 25 країнах ЄС і зменшилися лише у трьох. Відповідно до сумарного інноваційного індексу (*Summary Innovation Index*), країни ЄС розділені на чотири підгрупи:

I. «Лідери»: Швеція, Фінляндія, Данія і Бельгія, інноваційна активність яких помітно перевищує середні показники по ЄС.

II. «Успішні інноватори» – Австрія, Нідерланди, Естонія, Франція, Німеччина, Люксембург, Ірландія, інноваційна активність яких оцінюється вище середніх значень для ЄС або близька до них.

III. «Помірні інноватори» – Хорватія, Кіпр, Чеська республіка, Греція, Угорщина, Італія, Латвія, Литва, Мальта, Португалія, Польща, Словаччина, Словенія та Іспанія, показники інноваційної активності яких нижче середніх значень по Євросоюзу.

IV. «Скромні інноватори» (початківці) – Болгарія і Румунія, значення показників яких значно нижче середніх по ЄС.

Загальний рейтинг заснований на сукупному балі, складовими якого є 12 інноваційних критеріїв. Швеція як і раніше є лідером інновацій у ЄС, а групи ефективності географічно сконцентровані: «лідери» і «успішні інноватори» розташовані у Північній і Західній Європі, а більшість «помірних» і «скромних» інноваторів – у Південній і Східній Європі. У середньому за період 2014–2021 рр. ефективність інновацій у ЄС збільшилася на 12,5%, причому у п'яти держав-членів продуктивність зросла на 25% та більше (Кіпр, Естонія, Греція, Італія і Литва), у чотирьох – на 15–25% (Бельгія, Хорватія, Фінляндія і Швеція), у восьми – на 10–15% (Австрія, Чехія, Німеччина, Латвія, Мальта,

Нідерланди, Польща та Іспанія), у інших 10 держав-членів показники покращилися на 10% [4].

Об'єктивними причинами, що обумовлюють підвищену увагу до вдосконалювання зазначеної стратегії як на рівні окремих країн, так і на панрегіональному рівні у ЄС, є:

1) глобальні зміни у динаміці, сутнісній основі та прояві науково-технічного прогресу, формах і механізмах практичної реалізації його результатів;

2) зростаюча міжнародна конкуренція серед розвинених країн (і особливо з боку держав Азії) за першість у виході на лідируючі позиції у інноваційному розвитку;

3) зростаюча ймовірність прояву «парадокса продуктивності» у процесі ліквідації «інноваційного дефіциту» у порівнянні з такими лідерами, як США і Японія.

Останнє вимагає особливого пояснення, оскільки Євросоюз наприкінці 80-х рр. вже «зіштовхнувся» із цим «парадоксом», коли бурхливе розгортання нових напрямів науково-технічного прогресу, що увібрали в себе останні досягнення науки і техніки, не сприяло очікуваній віддачі. Оцінки економістів цього «розрваного» зв'язку між знаннями та інноваціями ґрунтувалися на зменшенні темпів зростання продуктивності (причому цей тренд для ЄС найбільш чітко відстежувався серед країн ОЕСР) незважаючи на здійснення у регіоні активної інноваційної політики зі значним фінансовим забезпеченням. Тому, прискорена розробка нових підходів до інноваційного розвитку у контексті розробки і реалізації заходів його підтримки вимагає суттєвого корегування у сфері його управління для виключення можливості «реінкарнації» цього прецеденту сьогодні, можливо, ще більш негативному варіанті для Євросоюзу [5].

Наразі нові цілі стратегії Євросоюзу у галузі науки, наукових досліджень і інновацій (запропоновані та оприлюднені ЄК ще у 2015 р., їх ретельне обговорення, експертні оцінки та офіційне визнання) лягли в основу сучасної інноваційної стратегії ЄС. Це фактично комплекс цільових підходів та заходів для їх досягнення, визначених у офіційних документах як концепція «трьох «В» – «Відкрита інновація», «Відкрита наука», «Відкритість світу». Зазначена концепція містить у собі наступні складові:

1) цифровізація економіки;

- 2) формування Інноваційного союзу (ІС);
- 3) Європейського науково-дослідного простору (ЄНП);
- 4) досягнення сталого розвитку [6].

Основні мотиви актуалізації нової концепції полягають у її формалізації і конкретних заходах щодо практичної реалізації у процесі інноваційних перетворень із урахуванням сучасних викликів інноваційного розвитку, пов'язаних з «відкритістю» інноваційного процесу і роллю держави та наддержавних органів управління у підтримці відкритих інновацій.

Формування «відкритого» Європейського науково-дослідного простору являє собою сукупність систем наукових досліджень, програм і напрямів політики у межах європейського регіону, що фінансуються з бюджету Євросоюзу і використовують переваги міжнародного співробітництва. При цьому пріоритетним чинником є збільшення відносних витрат на НДДКР (до 3% від ВВП як одна з п'яти основних цілей стратегії «Європа-2020»). Згідно з визначенням Європейський науково-дослідний простір – це «об'єднаний науково-дослідний простір, відкритий світу і заснований на внутрішньому ринку, у межах якого здійснюється вільний обмін знаннями і технологіями та за допомогою якого Євросоюз і його країни-члени зміцнюють свої наукові і технологічні бази, підвищують свою конкурентоспроможність і розширюють можливості спільної відповіді на ключові виклики» [7].

У свою чергу розроблений план Інноваційного союзу як одна із семи так званих флагманських ініціатив стратегії «Європа-2020», націленої на досягнення «розумного», стійкого та інклюзивного зростання, ґрунтувався на досягненні наступних трьох цілей:

- а) перетворення Європи в лідера у сфері світової науки;
- б) усунення перешкод інноваційному розвитку (високі витрати на патентування, фрагментація ринку, тривалі строки розробки і освоєння стандартів, нестача кваліфікованих кадрів і т.п.);
- в) розширення взаємодії державного і приватного секторів, у першу чергу, шляхом спільної інноваційної діяльності шляхом державно-приватного партнерства [8].

Реалізація заходів у межах створення Інноваційного союзу контролювалася спеціальною

Комісією Європарламенту, а відповідні рекомендації з усунення недоліків і підвищення його ефективності надавалися Раді міністрів ЄС, Європейському економічному і соціальному комітету та Комітету регіонів ЄС. Останні також здійснювали (аж до 2021 р.) моніторинг ще чотирьох флагманських ініціатив як складових інноваційного розвитку:

- 1) цифровізація економіки;
- 2) ефективно використання європейських ресурсів;
- 3) нова індустріальна політика для поточного етапу глобалізації;
- 4) нові робочі місця і компетенції.

У 2021 р. стратегію «Європа-2020» змінила нова шестирічна Рамкова програма ЄС з наукових досліджень та інновацій Horizon Europe 2021–2027 рр. (бюджет програми – 95,5 млрд. євро), пріоритетом якої є розвиток досліджень та інновації шляхом генерування нових знань та інноваційних рішень для створення зеленої, цифрової та інклюзивної Європи. Основними блоками програми є [9]:

передова наука («відкриті інновації», «відкрита наука», «відкритість світу»);

глобальні виклики і конкурентоспроможність європейської промисловості (ринку високих технологій, наукомістка продукція і послуги, ліцензії та ноу-хау);

інноваційна Європа (фінансування НДДКР, приватно-державне партнерство).

У другому розділі програми Horizon Europe 2021–2027 рр. «Глобальні виклики і конкурентоспроможність європейської промисловості» та доповіді ЄК «Бачення європейської промисловості до 2030 року» [10] планується концентрувати фінансову підтримку у таких важливих сферах досліджень, як «чиста» енергетика (низьковуглецева та безвідхідна економіка), синтетичні матеріали і цифровізація, модернізація європейської промисловості та послуг. Згідно з думкою експертів європейська промисловість у 2030 р. збереже своє положення як одного зі світових лідерів в умовах, коли жодна із країн не буде мати гегемонію у світовій економіці – ні США, ні Китай, ні будь-яка інша велика держава. Рекомендації із забезпечення процесів модернізації європейської промисловості на найближче десятиліття на основі стимулювання інновацій і розробки комунітарної політики технологічного розвитку представлені у доповіді ЄК

«Довгострокові виклики і політика ЄС у сфері наукових досліджень та інновацій» [11].

Формування сучасного економічного потенціалу ЄС і його екосистеми з орієнтацією на стійкий інноваційний розвиток супроводжується підвищеною увагою керівництва Євросоюзу до промислової політики. За період 2013–2020 рр., за даними ЮНКТАД, у 84 країнах ОЕСР одержали схвалення офіційні стратегії промислової політики [12]. Дана проблематика має особливе значення для Євросоюзу, де цей напрямок становить основу економічного розвитку, забезпечуючи 83% експорту регіону (включаючи основну частину іноземних прямих інвестицій) і забезпечуючи близько 1/3 світового промислового виробництва [13]. Сьогодні зайнятість у промисловому секторі ЄС становить 35 млн. чол. і ще 2,5 млн. робочих місць пов'язані з ним, а його частка становить 25,1% ВВП [14]. У загальній кількості всіх фірм ЄС у індустріальному секторі економіки МСБ складає 99% [15]. Тому поява нових стратегій розвитку промислової політики ЄС, заснованої на принципі субсидіарності, пов'язано не лише із технологічними та інноваційними викликами, що є імперативом посилення індустріально-технологічних структур і нарощування людсько-

го капіталу, але й з викликами, обумовленими «периферізацією» і нерівномірністю розвитку окремих європейських країн і регіонів, що вимагають додаткових зусиль по їх згуртуванню. Її системне «галузеве» осмислення визначається аналізом складної комбінації синхронізованих між собою різних сфер економіки: грошово-кредитної, податкової, інноваційної, інвестиційної та ін.

Висновки. Глобальна парадигма «нового інноваційного світогляду» Європейського Союзу полягає в тому, що здійснюючи активну політику поширення інновацій і нових знань, країни-члени ЄС сприяють тому, що регіональна політика, що мала раніше перерозподільний характер, все більше здобуває риси структурної інноваційної політики. Синергетичний ефект досягається завдяки об'єднанню власних національних інноваційних стратегій країн-членів і їх участі у наднаціональних, панєвропейських інноваційних програмах. У той же час особливістю останніх років є те, що наднаціональні інститути Європейського Союзу воліють виявляти сприяння регіонам винятково не шляхом прямого фінансування, а за рахунок мотивації розвитку їх інфраструктури інновацій у межах розробки інноваційної політики.

Список літератури:

1. European Commission What was Horizon 2020? URL: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>.
2. Носова О. Инновационная политика Европейского Союза: направления и приоритеты развития. 2021. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-politika-evropeyskogo-soyuza-napravleniya-i-prioritety-razvitiya>.
3. European Commission European Innovation Scoreboards: Innovation performance keeps improving in EU Member States and regions. 2021. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3048.
4. European Commission European Innovation Scoreboard 2021. URL: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/asean/european-innovation-scoreboard-2021-published>.
5. European Commission Digital Transformation Monitor Key lessons from national industry 4.0 policy initiatives in Europe. 2017. URL: <https://liye.info/doc-viewer>.
6. European Research Council Research Strategies: Europe 2030 and the next Framework Programme. 2016. Brussels. URL: <https://www.sciencesquared.eu/events/research-strategies-europe-2030-and-next-framework-programme>.
7. Curie M. All You Need Know European Research Area Era. URL: <https://www.mariecuriealumni.eu/newsletters/4th-mcaa-newsletter/all-you-need-know-european-research-area-era>.
8. European Commission Innovation Union The aims of the Innovation Union, a past research and innovation policy, progress achieved, reports and related current policy, reports and related current policy. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/innovation-union_en.
9. European Commission Horizon Europe. 2021. URL: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.
10. European commission A vision for the European Industry until 2030. URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36468>.
11. European commission Long term challenges and EU R&I policy. URL: https://ec.europa.eu/info/news/long-term-challenges-and-eu-ri-policy-2019-aug-19_en.
12. Landesmann M. & Stollinger R. The European Union's Industrial Policy: What are the Main Challenges? URL: <https://wiiw.ac.at/the-european-union-s-industrial-policy-what-are-the-main-challenges-dlp-5211.pdf>.
13. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action European Industrial Policy. URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/european-industrial-policy.html>.

14. Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор. URL: <https://rg.ru/2020/08/07/fokus-na-industrii-40-kak-v-raznyh-stranah-podderzhivaiut-integraciiu-innovacij-v-promyshlennyj-sektor.html>.

15. European commission Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Long term action plan for better implementation and enforcement of single market. Brussels. 2020. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A94%3AFIN>.

References:

1. European Commission What was Horizon 2020? Available at: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>.

2. Nosova O. (2021) Innovatsionnaya politika Evropeyskogo Soyuza: napravleniya i priority razvitiya. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnaya-politika-evropeyskogo-soyuza-napravleniya-i-priority-razvitiya>.

3. European Commission (2021) European Innovation Scoreboards: Innovation performance keeps improving in EU Member States and regions. Available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3048.

4. European Commission (2021) European Innovation Scoreboard 2021. Available at: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/asean/european-innovation-scoreboard-2021-published>.

5. European Commission (2017) Digital Transformation Monitor Key lessons from national industry 4.0 policy initiatives in Europe. Available at: <https://liye.info/doc-viewer>.

6. European Research Council (2016) Research Strategies: Europe 2030 and the next Framework Programme. Brussels. Available at: <https://www.sciencesquared.eu/events/research-strategies-europe-2030-and-next-framework-programme>.

7. Curie M. All You Need Know European Research Area Era. Available at: <https://www.mariecuriealumni.eu/news-letters/4th-mcaa-newsletter/all-you-need-know-european-research-area-era>.

8. European Commission Innovation Union The aims of the Innovation Union, a past research and innovation policy, progress achieved, reports and related current policy, reports and related current policy. Available at: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/goals-research-and-innovation-policy/innovation-union_en.

9. European Commission (2021) Horizon Europe. Available at: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

10. European commission A vision for the European Industry until 2030. Available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/36468>.

11. European commission Long term challenges and EU R&I policy. Available at: https://ec.europa.eu/info/news/long-term-challenges-and-eu-ri-policy-2019-aug-19_en.

12. Landesmann M. & Stollinger R. The European Union's Industrial Policy: What are the Main Challenges? Available at: <https://wiiw.ac.at/the-european-union-s-industrial-policy-what-are-the-main-challenges-dlp-5211.pdf>.

13. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action European Industrial Policy. Available at: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/european-industrial-policy.html>.

14. Фокус на Индустрии 4.0: как в разных странах поддерживают интеграцию инноваций в промышленный сектор. Available at: <https://rg.ru/2020/08/07/fokus-na-industrii-40-kak-v-raznyh-stranah-podderzhivaiut-integraciiu-innovacij-v-promyshlennyj-sektor.html>.

15. European commission Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Long term action plan for better implementation and enforcement of single market. Brussels. 2020. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2020%3A94%3AFIN>.