

ПРОМИСЛОВИЙ РЕНЕСАНСІ ЄС В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Анотація. Виходячи з того, що техногенез виступає матеріальною детермінантою всього людства та набув глобального характеру, для будь-якого суб'єкта світового господарства за для утримання своїх конкурентних позицій на міжнародній арені неминучим є впровадження та використання інновацій. Особливо актуальним даний тезис виступає для промислового виробництва, оскільки стратегічне планування у всіх галузях економіки базується з урахуванням інноваційних та техніко – технологічних компонент. Європейський Союз як об'єднання держав з ринковою, технологічно розвиненою, інноваційно – орієнтованою економікою здійснює процес «доінструалізації» промисловості, тобто новітні технології стають інтегрованою складовою всіх галузей, і розглядаються не як фактор посилення конкурентних переваг, а як невід'ємна складова відтворення та виробництва товарів і послуг. В цьому контексті Єврокомісією був підготовлений ряд стратегій та ініціатив, які висвітлюють прагнення та відображають фактичний потенціал ЄС в оновленій інноваційній промисловості.

В статті розглядаються пріоритетні напрями формування конкурентних переваг промисловості ЄС за рахунок впровадження та розвитку новітніх технологій.

Ключові слова: інновації, технології, промисловість, глобалізація, стандартизація, конкурентоспроможність.

Abstract. Based on the fact that technogenesis is the material determinant of all mankind and has acquired a global character, the introduction and use of innovations is inevitable for any subject of the world economy to maintain its competitive position on the international arena. This thesis is particularly relevant for industrial production, since strategic planning in all sectors of the economy is based on the basis of innovative, technical and technological components. The

¹ Кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародного бізнесу Інституту міжнародних відносин Київського національного університету імені Тараса Шевченка

European Union, as an association of states with a market, technologically developed, innovation-oriented economy, is carrying out the process of “pre-industrialization” of industry, that is, the newest technologies are becoming an integrated component of all industries, and are considered not as a factor of strengthening competitive advantages, but as an integral component of reproduction and production of goods and services. In this context, the European Commission has prepared a number of strategies and initiatives that highlight the aspirations and reflect the actual potential of the EU in the renewed innovation industry.

The article considers the priority directions of forming the competitive advantages of the EU industry through the introduction and development of the new technologies.

Keywords: *innovations, technologies, industry, globalization, standardization, competitiveness.*

Аннотация. *Исходя из того, что техногенез выступает материальной детерминантой всего человечества и приобрел глобальный характер, для любого субъекта мирового хозяйства с целью удержания своих конкурентных позиций на международной арене неизбежным является внедрение и использование инноваций. Особенно актуальным данный тезис выступает для промышленного производства, поскольку стратегическое планирование во всех отраслях экономики базируется на основе инновационных и технико-технологических компонент. Европейский Союз как объединение государств с рыночной, технологически развитой, инновационно - ориентированной экономикой, осуществляет процесс «доинструализации» промышленности, то есть новейшие технологии становятся интегрированной составляющей всех отраслей, и рассматриваются не как фактор усиления конкурентных преимуществ, а как неотъемлемая составляющая воспроизводства и производства товаров и услуг. В этом контексте Еврокомиссией был подготовлен ряд стратегий и инициатив, которые освещают стремление и отображают фактический потенциал ЕС в обновленной инновационной промышленности.*

В статье рассматриваются приоритетные направления формирования конкурентных преимуществ промышленности ЕС за счет внедрения и развития новых технологий.

Ключевые слова: *инновации, технологии, промышленность, глобализация, стандартизация, конкурентоспособность.*

Мета статті – визначення пріоритетних галузей промисловості ЄС в контексті глобального інноваційного розвитку з метою посилення міжнародної конкурентоспроможності європейського регіону.

Постановка проблеми. Впровадження інновацій у промисловість - складна проблема, вирішенню якої Уряди багатьох країн світу приділяють виключно велику увагу. Щоб наука стала джерелом нових технологій, які б ефективно використовувалися у відповідних галузях економіки, їй необхідна серйозна державна підтримка. Оскільки ЄС виступає інтегрованим об'єднанням високорозвинених держав, то актуальним постає питання раціонального перерозподілу інновацій у європейських індустріях для вибудови потужного технологічного промислового комплексу. Дане питання у науково – теоретичному дискурсі висвітлюється досить вузько і обмежується дослідженням виключно окремих європейських політик.

Аналіз останніх публікацій. Нові явища в процесах інноваційного розвитку окремих країн ЄС, а також на регіональному рівні були розглянуті в роботах європейських економістів-теоретиків і експертів-практиків, а саме: Ф.Куком, А.Ізаксеном, Б.Ешемом, М.Гертлером. Багато проблем щодо формування інноваційної економіки були досліджені в працях вчених нідерландської інноваційної школи: К.Новлером, Х.Холандерсом, Т.Данневіком, Л.Соете, Р.Уінтезом.

Виклад основного матеріалу. Сучасна світогосподарська система характеризується необхідністю постійного зростання продуктивності в умовах обмеженості первинних ресурсів, що провокує постійну перебудову складових її компонентів та зв'язків між ними з метою підвищення ефективності використання цих ресурсів. Це досягається за рахунок безперервної

інноваційної діяльності в різних секторах та на різних структурних рівнях економіки країн, регіонів і всього світового господарства в цілому. Тому, не дивно, що промислова політика Європейського Союзу (ЄС) є інноваційно – орієнтованою та визначає пріоритетні напрями технологічного розвитку всього європейського регіону. В результаті, логічним постає питання дослідження промислового ренесансу ЄС в контексті інтенсифікації глобального інноваційного розвитку.

Створення відповідних механізмів та інструментів регулювання індустріально – технологічної політики є важливим викликом для об'єднання, оскільки вона повинна базуватися на загальноприйнятій та сбалансованій основі, яка інтегруватиме всі його національні інноваційні системи (НІС).

В даний час загальновизнаним в міжнародній практиці механізмом, що забезпечує розвиток і функціонування економіки знань, а також виступає її інституційною основою є національна інноваційна система, під якою можна розуміти сукупність організацій (приватних, державних, громадських), способів та методів їх взаємодії, в рамках якої реалізуються процеси створення, зберігання, поширення і відтворення технологій та науково-технічних знань. На рівні НІС формується така система взаємовідносин промисловості, науки та суспільства, коли інновації є основою розвитку економіки, а потреби інноваційного розвитку переважно визначають ключові напрями розвитку наукової діяльності в країні.

Сформовані до теперішнього часу НІС країн світу відрізняються яскраво вираженою специфікою, неоднорідністю, використанням принципово різних підходів до створення, впровадження, поширення інновацій, кластеризації економіки, формуванням стратегій зовнішньоекономічних зв'язків інноваційного сектора. Разом з тим, міжнародний досвід переконливо доводить, що для більш ефективної інтеграції НІС в глобальний інноваційний простір необхідно розглядати такі особливості державного регулювання інноваційної сфери як:

- акцент на використанні непрямих інструментів підтримки інноваційної активності;

- сучасна інноваційна промисловість географічно концентрується виключно в певних регіонах та з відповідним рівнем розвитку інтелектуального капіталу;
- пріоритетною повинна бути нелінійна модель інноваційного процесу, що передбачає тісну взаємозалежність всіх елементів і орієнтацію інновацій на попит;
- держава повинна бути зацікавлена в підтримці концепції гнучкої організації виробництва;
- всебічний розвиток технологічних кластерів.

Узагальнення ключових аспектів промислової політики ЄС в інноваційному контексті актуально у зв'язку з тим, що дозволяє доповнити та уточнити деякі традиційні положення концепції технологічного розвитку з урахуванням сучасних процесів і тенденцій розвитку європейської економіки, а саме: лібералізації зовнішньоекономічних зв'язків і формування технорегіоналізму, а в результаті гармонізувати інноваційні політики всіх країн членів ЄС.

Відповідно, інноваційні інструменти залишаються фактично єдиним можливим джерелом нарощування конкурентних переваг промисловості ЄС в нових умовах розвитку глобальної економіки. Трансформація особливостей національних науково-технічних політик країн ЄС пов'язана з акцентом на поширення нових знань, а також з підвищенням ролі регіональної компоненти інноваційної політики. В результаті регіональна політика, що мала раніше перерозподільчий характер, все більше набуває рис структурної політики.

Досліджуючи показники промислового розвитку ЄС, можна виокремити наступні тенденції: у травні 2017 року промислове виробництво в Євросоні та поза її межами збільшилося на 1,2%.

Відносно 2010 року рівень виробництва промислової продукції в Євросоні в червні 2017 року склав: в Ірландії (149,6%), Естонії (149,1%), Латвії (134,8%), Литві (129, 0%), Словенія (121,9%), Німеччині (112,7%), Франції (102,8%).

Країни, що не входять у валютний союз, демонструють такі показники: Румунія (146,0%), Польща (131,7%), Угорщина (129,3%), Чехія (124,2%), Болгарія (118,2%), Швеція (104,1%) та Великобританія (100,5%).

До рівня 2010 року в Євросоні не відновили своє промислове виробництво: Греція (92,7%), Мальта (95,9%), Італія (96,8%), Нідерланди (97,3%), Фінляндія (97,7%), Іспанія (98,3%), Люксембург (99,1%) та Португалія (99,3%) [3]. Відзначимо, що серед країн, що не входять у валютний союз, таких немає.

Таким чином, криза євро, сприяла подальшому переміщенню промислового виробництва на схід Євросоюзу з його більш дешевими трудовими ресурсами.

Щодо динаміки торгівлі промисловими товарами, то у 2016 році 43% експорту ЄС склали машини та транспортні засоби (в основному автотранспортні); 23% - інші промислові товари, включаючи напівфабрикати, шкіру, гуму та дерево, а також одяг та взуття; 23% - продукти хімічної галузі; 11% - фармацевтична продукція.

За звітний період Німеччина показала найбільш високий торговий профіцит товарів (257 млрд. євро). Приріст німецької економіки в чотири рази перевищував аналогічний ніж в інших країнах-членах ЄС. Відповідна динаміка зростання експорту була зафіксована також в Нідерландах (59 млрд. євро) та Італії (51 млрд. євро).

Торговельне сальдо в Німеччині за період з 2002 – 2016 рр. зросло в цілому на 124 млрд. євро, в Італії - на 44 млрд. євро, Нідерландах - 33 млрд. євро, Чехії - 21 млрд. євро та Польщі - 20 млрд. євро. За той же період група східних держав-членів ЄС, а саме: Чеська Республіка, Польща, Угорщина, Словаччина та Словенія, перейшли з позиції торгового дефіциту на профіцит [3].

Але, не дивлячись на вищезазначене, найбільший торговельний дефіцит у Великобританії склав 204 млрд. євро у 2016 році, який був зафіксований у період з 2002 – 2016 рр. як в самій країні, так і в ЄС. У Франції даний показник

сягнув 65 млрд. євро, а Австрія, Фінляндія, Швеція перейшли з позиції торгового профіциту на дефіцит [6,7].

Виходячи з вищесказаного, для ЄС безальтернативним є посилення своїх конкурентних позицій на світовому ринку промислової продукції за рахунок впровадження інноваційних технологій та створення єдиної адаптованої стратегії розвитку, яка у практичному вираженні існувала б у вигляді Європейської інноваційної системи або інноваційної системи ЄС, що у свою чергу, змогла створити нові засади для формування гармонізованої інноваційно-технологічної регіональної інфраструктури.

Зважаючи на те, що європейська промисловість переживає глибоку трансмісію, то новітні технології необхідні для підвищення ефективності використання ресурсів, формування нових бізнес – моделей, що прородило б підвищення попиту на промислову продукцію.

В цьому контексті Єврокомісія сформувала всеосяжну стратегію промислової політики, яка дозволяє галузям створювати робочі місця, забезпечувати економічне зростання, захищати регіони і працівників, які найбільшою мірою схильні до змін в промисловості, а також зміцнити лідируючі позиції Європи, її конкурентоспроможність і технологічне лідерство.

Беручи до уваги інноваційно спрямовану промислову політику ЄС, варто виділити пріоритетні напрями розвитку новітніх технологій і механізмів, що сприяють їх дифузії та впровадженню, а саме:

- *Сучасна система стандартизації.* Багато в чому галузеві стандарти знижують витрати, сприяють інноваціям, забезпечують взаємодію між різними інструментами і послугами, які допомагають компаніям отримувати доступ до ринків. У червні 2016 Комісія вжила заходів для забезпечення того, щоб Європа залишалася глобальним центром стандартизації.
- *Спрощення участі європейських компаній в публічних контрактах.* Щорічно державні органи ЄС витрачають близько 2 трлн. євро на послуги, роботи та поставки. Комісія представить ініціативу щодо поліпшення функціонування державних закупівель в ЄС, включаючи

механізм для забезпечення ясності та керівництва для органів, які планують великі інфраструктурні проекти.

- *Економіка конкурентоспроможних послуг, що забезпечує ефективність виробництва.* Використання послуг, в тому числі досліджень, бухгалтерського обліку, консультування, ІКТ або післяпродажного обслуговування, має вирішальне значення для виробництва. У січні 2016 Комісія запропонувала заходи щодо забезпечення відповідними «супутніми» послугами основні галузі європейської промисловості, щоб надати новий імпульс економіці послуг.
- *Захист промисловості від кібер-атак.* 13 вересня 2017 Комісія вжила заходів щодо поліпшення захисту промисловості та державних органів від кібер-загроз. Європейський центр досліджень і компетенцій в сфері кібербезпеки буде підтримувати розвиток промислових можливостей. Нове агентство з кібербезпеки ЄС допомагатиме країнам-учасникам в боротьбі з кібер-атаками та підтримувати схему сертифікації в ЄС для продуктів та послуг, визнану у всіх країнах-учасниках.
- *Прискорення процесу переходу до чистої енергії.* Ініціатива «Чиста енергія для всіх європейців» від листопада 2016 року включає законодавчі пропозиції, що стосуються енергоефективності, відновлюваних джерел енергії, проектування ринку електроенергії, забезпечення електропостачання та правил управління для Енергетичного союзу. Крім того, Комісія запропонувала новий шлях вперед для еко-дизайну промислового виробництва.
- *Стабільне фінансування.* В контексті Союзу ринків капіталу Комісія розробляє стратегію, спрямовану на те, щоб краще орієнтувати потоки приватного капіталу на більш стійкі інвестиції в промисловість.
- *Розвиток інфраструктури та вирішення проблем доступу до Інтернету.* В рамках Європейської Цифрової стратегії єдиного ринку Комісія сприяє розвитку автономних транспортних засобів, Інтернету Речей та інших додатків за допомогою високошвидкісного зв'язку (включаючи 5G).

- *Створення екосистеми великих даних світового класу.* 13 вересня 2017 Комісія запропонувала Положення про вільний потік неперсональних даних, який дозволить вільно поширювати дані, допомагаючи модернізувати промисловість і створювати дійсно спільний європейський простір.
- *Підвищення ефективності використання ресурсів для економії витрат та створення нових бізнес-можливостей та робочих місць.* Комісія виступила з новою серією заходів по відтворювальній економіці, включаючи стратегію в хімічній галузі та заходи щодо вдосконалення виробництва поновлюваних біологічних ресурсів і їх конверсії в біологічні продукти або біоенергетику. Комісія визначила, які сировинні матеріали мають критичне значення для обробної промисловості ЄС і буде продовжувати забезпечувати їх надійні, стійкі і доступні поставки.
- *Забезпечення чистоти, конкурентоспроможності та європейської мобільності.* В травні 2017 Комісія представила заходи, які допоможуть транспортному сектору залишатися конкурентоспроможним в переході до чистої енергії та оцифрування. Комісія запропонувала додатково посилити стандарти викидів CO₂ для автомобілів та мікроавтобусів. План дій в сфері альтернативних видів палива буде підтримувати розгортання інфраструктури для виробництва екопалива.
- *Інвестування в сучасну індустрію та модернізація старих промислових об'єктів.* ЄС інвестує в передові інновації та європейську промисловість через європейські структурні та інвестиційні фонди (п'ять фондів з бюджетом понад 450 млрд. євро), горизонт 2020 (77 млрд. євро за період 2014-2020 рр.), Об'єднаний європейський фонд (30,4 млрд. євро за період 2014-2020 рр.) і COSME (більше 2 млрд. євро для МСП до 2020 року)[1,3].
- *Поліпшення експортної складової промисловості ЄС і доступу до глобальних виробничо-збутових ланцюжків.* Промисловість та економіка ЄС залежать від відкритої, справедливої і стійкої міжнародної торгівлі. Торговельна угода ЄС - Канада сприятиме розширенню можливостей для

обох сторін: експорт в Канаду вже сформував близько 865 000 робочих місць в Європі, і, усуваючи майже 99% торговельних бар'єрів, допоможе європейським підприємствам заощадити понад 500 мільйонів євро в рік. У липні ЄС і Японія, доля яких в світовій торгівлі становить близько третину, досягли політичної угоди по амбітному економічному партнерству. 13 вересня Комісія запропонувала відкрити торгові переговори з Австралією та Новою Зеландією, які, за оцінками, збільшать експорт ЄС в обидві країни приблизно на третину в довгостроковій перспективі.

- *Забезпечення режиму найбільшого сприяння для інноваційних та промислових компаній ЄС.* Передбачається вживання та посилення заходів проти недобросовісної торглії за рахунок впровадження антидемпінгових мит. Комісія закликає до найшвидшого прийняття рішення щодо міжнародного інструменту закупівель для сприяння відкритому і взаємному доступу до ринків державних замовлень.
- *Скринінг прямих іноземних інвестицій.* Правила ЄС повинні адаптуватися до зовнішніх викликів, оскільки в деяких випадках іноземні інвестори належать або контролюються державними органами третіх країн, та можуть прагнути придбати стратегічні активи, які дозволять їм контролювати або впливати на європейські фірми, діяльність яких має вирішальне значення для європейської безпеки і громадського порядку. У вересні 2017 Комісія запропонувала європейські рамки для відбору прямих іноземних інвестицій, щоб мінімізувати ризики.
- *Допомога у трансформації досліджень в проривні інновації, яка сприятиме появі нових ринків.* ЄС допомагає розвивати інноваційну екосистему в Європі. Програма фінансування горизонт 2020 спрямована на більш ефективну підтримку інновацій, що створюють ринок, а новий Фонд венчурного капіталу сприятиме доступу до фінансування для більш ризикованих проєктів. Заходи щодо спрощення оподаткування стануть ще одним стимулом для розширення бізнесу.

- *Система інтелектуальної власності, яка сприяє інноваційному розвитку та творчості.* Комісія сформувала відповідні ініціативи по забезпеченню дотримання прав інтелектуальної власності і збалансованої, чіткої і передбачуваної європейської системи ліцензування [1].

В данному ракурсі важливим є виділення пріоритетних інноваційних галузей європейської промисловості, які, у свою чергу, можуть стати платформою для реалізації відповідної стратегії та посилити міжнародну конкурентоспроможність всього регіону.

Ключові допоміжні технології є одними з пріоритетних напрямів європейської промислової політики. В даний час існує група з шести технологій, а саме: мікро- та наноелектроніка, нанотехнології, промислова біотехнологія, сучасні матеріали, фотоніка і передові виробничі технології. Даний технологічний комплекс забезпечує інноваційну платформу у виробництві відповідного ряду продуктів в усіх галузях промисловості. Вони виступаються рушійною силою для переходу до більш екологічної економіки, відіграють важливу роль в модернізації європейської промислової бази та стимулюють розвиток абсолютно нових сфер. На наш погляд, варто дослідити та виділити найбільш інноваційні галузі промисловості ЄС, які, на сьогоднішній день, виступають в авангарді в глобальному просторі.

В Європі є сильна і конкурентоспроможна *космічна промисловість*. Космічні програми ЄС Copernicus, EGNOS і Galileo вже підтримують цілий ряд секторів та галузей, таких як управління сільським господарством, реагування на стихійні лиха, повітряний трафік і захист інфраструктури. Тільки ЄС вкладає більше 12 млрд. євро в космічну промисловість у період з 2014 по 2020 рік. У «Космічній стратегії для Європи» (жовтень 2016 року) Комісія запропонувала заходи по максимізації переваг, що надаються космосом, створення правильної екосистеми для запуску космічного простору і збільшення частки Європи на світових космічних ринках.

Робота Комісії зі створення чистої, стійкої та конкурентоспроможної *автомобільної промисловості* охоплює широке коло сфер політики та ініціатив: забезпечення дотримання законодавства про викиди; впровадження більш

надійних і точних випробувань на викиди; пропозиція повного перегляду системи затвердження типу авто; сприяння переходу до автомобілів з нульовим викидом; широке використання та доступ до мобільних рішень; відповідні обладнання і транспортні засоби з сучасною інфраструктурою для їх підтримки.

Європа прагне нарощувати свій оборонний потенціал, що вимагає створення потужного *ВПК*. Європейський фонд оборони (створений в червні 2017 року) виступає в якості каталізатора для конкурентоспроможної та інноваційної європейської оборонної промисловості. Комісія виділила 590 млн. євро для її підтримки до 2020 року та заохочує всіх країн - членів виділяти щонайменше 1,5 млрд. євро щороку, щоб доповнити і використовувати національні внески. Фонд допомогатиме в дослідженні і розробці прототипів в сферах, які можуть включати електроніку, метаматеріали, зашифроване програмне забезпечення або робототехніку.

Найбільш актуальною на сьогоднішній день в системі інноваційних технологій та перспективною сферою посилення конкурентних переваг для Європи виступають *інформаційно – комунікаційні технології (ІКТ)*, а саме створення Єдиного Європейського Цифрового Ринку.

В якості ключової частини стратегії діджиталізації ринку Європейська комісія опублікувала щорічний цифровий звіт про прогрес у Європі (EDPR), який контролює всі процеси в сфері цифрової політики в країнах-учасниках. У доповіді аналізуються тенденції в галузі зв'язку, цифрових навичок, використання Інтернету громадянами та бізнесом, цифрових громадських послуг та інвестицій в дослідження, розробок та інновацій в сфері ІКТ.

Аналіз показує, що в цілому ЄС в цьому напрямі стабільно розвивається – 3% у порівнянні з 2016 роком. Щоб максимально використовувати єдиний цифровий ринок, і, з огляду на швидкі технологічні зміни та прогрес основних торгових партнерів ЄС, багато держав-членів повинні активізувати свої зусилля. У більшості регіонів існують великі відмінності між країнами з високим рівнем діджиталізації - Данією, Фінляндією, Швецією та Нідерландами, Люксембургом, Бельгією, Сполученим Королівством, Ірландією та Естонією, - і учасниками з низьким рівнем - Румунією, Болгарією, Грецією, Італією,

Хорватією, Польщею, Кіпром та Угорщиною. Проте, для підвищення ефективності Єдиного Цифрового ринку потрібний найвищий ступінь конвергенції. Відносний прогрес у цій сфері досягли Словаччина, Словенія, Люксембург, Ірландія, Чеська Республіка, Італія, Кіпр і Данія.

У цьому контексті важливим є забезпечення якісного зв'язку. Покриття швидкого широкосмугового доступу (технології, що забезпечують не менше 30 Мбіт/с) продовжує зростати з 2016 року і досягло 76% покриття території у 2017 році. Незважаючи на постійний розрив з міськими районами, швидкий широкосмуговий доступ наздоганяє сільські райони, покриваючи 40% території. Більшість держав-членів використовують Європейські інвестиційні та структурні фонди, зокрема Європейський фонд регіонального розвитку (ЕФРР) і Європейський сільськогосподарський фонд для підтримки сільських районів, на загальну заплановану суму в розмірі понад 6 млрд. євро до 2020 року для усунення розриву між сільським і міським ІК - доступом. Польща і Італія, наприклад, планують інвестувати понад 1 млрд. євро з ERDF. Крім того, Європейський фонд стратегічних інвестицій вже виділив близько 3,2 млрд. євро інвестицій на широкосмугові проекти, і в даний час готується новий Об'єднаний європейський фонд широкосмугового зв'язку.

Потужним важелем в промисловому секторі європейської економіки є *енергетика*. Для реалізації потенціалу в цій сфері Європейською комісією був створений Енергетичний союз, що являє собою стратегію для основних напрямів розвитку енергетики країн-членів ЄС. Вона буде сприяти вільному потоку енергії через кордони та безпечного її постачання в кожен країну регіону. Нові технології і оновлена інфраструктура сприятимуть скороченню рахунків домашніх господарств і створенню нових робочих місць та навичок, оскільки компанії розширюють експорт і продовжують зростання в даному напрямі. Це призведе до стійкої, низьковуглецевої і екологічно чистої економіки, поставивши Європу в авангарді виробництва відновлюваної енергії, екологічно чистих енергетичних технологій та боротьбі з глобальним потеплінням.

Це також буде спонукати до створення ємного та об'єднаного енергетичного ринку всередині ЄС, тобто внутрішнього енергетичного ринку; стимулюватиме власне виробництво енергії, включаючи розвиток відновлювальних джерел енергії; стимулюватиме зростання енергоефективності; посилить контроль щодо зберігання атомних відходів та діяльності морських нафто- та газодобувних платформ.

Стратегія Енергетичного союзу ґрунтується на Рамкових програмах 2020 та 2030 «Клімат і енергетика» та «Європейська стратегія енергетичної безпеки», що визначається п'ятьма тісно пов'язаними аспектами:

- *безпека, солідарність і довіра*: диверсифікація джерел енергії в Європі і забезпечення енергетичної безпеки за допомогою солідарності і співпраці між країнами ЄС;
- *повністю інтегрований внутрішній енергетичний ринок*: забезпечення вільного потоку енергії через ЄС за рахунок адекватної інфраструктури без технічних або регуляторних бар'єрів;
- *енергоефективність*: підвищення енергоефективності призведе до зниження залежності від імпорту енергії, зниження викидів і збільшення робочих місць;
- *декарбонізація економіки*: ЄС прихильний до швидкої ратифікації Паризького угоди і збереженню свого лідерства в галузі оновлюваних джерел енергії;
- *дослідження, інновації та конкурентоспроможність*: підтримка провідних розробок в низьковуглецевих і екологічно чистих енергетичних технологіях шляхом розстановки пріоритетів щодо досліджень та інновацій, які забезпечать перехід на нові джерела енергії та підвищать конкурентоспроможність [5].

Відповідно до зазначених напрямів розвитку галузей європейської економіки за рахунок інноваційно – технологічних рішень в Європі формується ряд організаційних механізмів у вигляді технологічних платформ (ТП), які заохочують до реалізації вищеописаних ініціатив та стратегій.

Як правило, формування ТП ініціюється великим європейським бізнесом, різного роду галузевими об'єднаннями промислових виробників, представники яких входять до Групи Вищого Рівня (High Level Group). Для розробки ТП ініціатори платформи утворюють Комітет (Advisory Committee), до якого входять представники Єврокомісії (ЄК), наукові співтовариства, дрібного і середнього бізнесу, організації та об'єднання споживачів, різні науково – дослідні інститути та організації. Одночасно формуються Національні Групи Підтримки (National Support Groups) з представників зацікавлених країн і регіонів. Для розробки наукової складової ТП створюється Наукова Рада (Scientific Council), куди входять провідні експерти з даної проблеми, що представляють академічну і прикладну науки.

Так, наприклад, в даний час в напрямках безпосередньо пов'язаних з комплексом «Біотехнології, сільське господарство, рибне господарство та їжа» створені ТП такі, як:

- «Їжа для життя» («Food for Life»);
- «Рослини для майбутнього» («Plants for the Future»);
- «Глобальне здоров'я тварин» («Global Animal Health»);
- «Розведення сільськогосподарських тварин» («Farm Animal Breeding»);
- «Лісове господарство» («Forestry»);
- «Промислова біотехнологія» («SusChem»);
- «Європейське біопаливо» («European Biofuels») [4].

В контексті захисту навколишнього середовища створена Еко-інноваційна платформа (Есо-ІР), яка заснована відповідно до ініціативи Europe INNOVA, з метою прискорення прийняття рішень по еко-інноваційних проектах в Європі, які розглядаються як будь-яка форма інновацій спрямованих на значний та очевидний прогрес в напрямі досягнення мети сталого розвитку, за рахунок зниження впливу на навколишнє середовище, підвищення стійкості до навантаження на навколишнє середовище або досягнення більш ефективного і відповідального використання природних ресурсів. Ініціатива спрямована на розробку та тестування нових проектів, підтримку інноваційної

діяльності, інноваційних механізмів малих і середніх підприємств (МСП), зокрема, в технологічній та виробничій сферах.

Висновок. Отже, підсумовуючи вищесказана, можна зробити висновок, що ренесанс європейської промисловості відбувається не за рахунок самих інновацій, а паралельно, оскільки всі політики ЄС, так чи інакше, базуються на новітніх технологіях та віддзеркалюють сучасні виклики всього людства. Цей факт підтверджує направленість панєвропейського суспільства на підтримку глобального сталого розвитку з урахуванням інноваційної складової, як детермінанти сучасних реалій.

Список використаної літератури

1. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – Communication From The Commission [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.energy.eu/publications/EUROPE-2020-A-European-strategy-for-smart-sustainable-and-inclusive-growth.pdf>
2. Europe Attractiveness survey 2016: How can Europe's investors turn resilience into growth? [URL: <http://www.ey.com/gl/en/issues/business-environment/ey-2016-european-attractiveness-survey>]
3. European Commission, EU Industrial R&D Investment Scoreboard [electronic resource]. URL: <http://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard16.html>
4. OECD, Main Science and Technology Indicators, 2017 [electronic resource]. URL: <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>
5. Regional Innovation Scoreboard 2017. [URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2016_en.pdf]
6. The Global Innovation Index 2017. Accelerating Growth and Development [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/gii-2017_report.pdf.
7. The Inclusive Growth and Development Report 2017 [Електронний ресурс] .- Режим доступу: <http://weforum.org/reports/theinclusive-growth-and-development-report-2017>

8. The Seventh Framework Programme (Taking European Research to the forefront) [Electronic resource]. – Mode of access: https://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-brochure_en.pdf.
9. World Economic Forum, The Global Competitiveness Report 2016-2017, [electronic resource]. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-globalcompetitiveness-report-2017>
10. World Intellectual Property Report, WIPO, 2016 [electronic resource]. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2016.pdf