

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-320-4-5>

УДК 339.9+338.2:330.34

Володимир ПАНЧЕНКО

Національна академія статистики, обліку та аудиту

<https://orcid.org/0000-0002-5578-6210>e-mail: panchenkopvg@gmail.com

Наталія РЕЗНІКОВА

Навчально-науковий інститут міжнародних відносин

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

<https://orcid.org/0000-0003-2570-869X>e-mail: reznikovanataliia@gmail.com

Оксана ІВАЩЕНКО

Національна академія статистики, обліку та аудиту

<https://orcid.org/0000-0002-8490-778X>e-mail: oaivashchenko@nasoa.edu.ua

СТРАТЕГІЧНИЙ ФОРСАЙТ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОТИДІЇ СУЧАСНИМ ГЛОБАЛЬНИМ ВИКЛИКАМ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ І НЕРІВНОСТІ: ДОСВІД ЄС ДЛЯ УКРАЇНИ У СПРІЯННІ СТІЙКОСТІ ТА СТАЛОСТІ

Мета статті полягає у дослідженні потенціалу стратегічного форсайту у протидії сучасним глобальним викликам економічній безпеці і нерівності, а також аналіз специфіки його використання інститутами ЄС для сприяння стійкості та сталості. Форсайт-аналіз охарактеризовано як такий, що уможливує дослідження потенційних наслідків тенденцій, які можуть мати різні комбінації типів впливу на економічну безпеку. Виокремлено інструментарій форсайт-аналізу. Проаналізовано Європейську стратегію економічної безпеки і виокремлено її пріоритети. З позицій стійкості та сталості акцентовано на проблемі нерівності як всередині країн-членів ЄС, так і всередині об'єднання, і виокремлено проблему цифрової нерівності. Охарактеризовано соціально-економічний, геополітичний, екологічний і цифровий виміри економічної безпеки ЄС і охарактеризовано супутні ризики і загрози. Розглянуто форсайт-аналіз геополітичних ризиків у контексті оцінки якості політики, Акцентовано на ризиках кіберзагроз в контексті цифрового переходу як мегатренду, що супроводжує становлення Індустрії 4.0, яка викличе системні зміни, що впливатимуть на економічну безпеку Виокремлено екологічні ризики, які конкретизуються у процесі здійснення форсайт-аналізу економічної безпеки ЄС. Відзначені проблеми, які необхідно вирішити політикам як на національному, так і наднаціональному рівні, при здійсненні зеленого і цифрового переходів. Зроблено висновок, що розробка економічної, соціальної, індустріальної, цифрової, екологічної політик, за своєю природою, базується на врахуванні мегатрендів розвитку, але уряди зазвичай не вдаються до належного сканування несподіваних, безпрецедентних подій та ефективного реагування на них. Зокрема, політика, яка припускає продовження усталених або проявлених у минулому тенденцій і не враховує нові зміни, може виявитися неефективною, неадекватною або навіть контрпродуктивною

Ключові слова: стратегічний форсайт, економічна безпека, міжнародна економічна безпека, сталий розвиток, цифровий розвиток, міжнародний економічний розвиток, міжнародна економічна політика, глобальні проблеми, глобальні виклики, загрози і ризики, економічні інтереси, оцінка ризиків безпеці, вразливість, стійкість, економічна і цифрова нерівність, криза, інновації, мегатренди, ЄС

Volodymyr PANCHENKO

National Academy of Statistics, Accounting and Audit

Nataliia REZNIKOVA

Educational and Scientific Institute of international relations

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Oksana IVASHCHENKO

National Academy of Statistics, Accounting and Audit

STRATEGIC FORESIGHT AS A TOOL FOR COUNTERING MODERN GLOBAL CHALLENGES TO ECONOMIC SECURITY AND INEQUALITY: EU EXPERIENCE FOR UKRAINE IN PROMOTING RESILIENCE AND SUSTAINABILITY

The aim of the article is to explore the potential of strategic foresight in countering contemporary global challenges to economic security and inequality, as well as to analyze the specifics of its use by EU institutions to promote sustainability and resilience. Foresight analysis is characterized as an opportunity to explore the potential consequences of trends that may have different combinations of impact on economic security. Foresight is defined as an integral analytical part of strategic forecasting, focused on forecasting and planning, which determines the opportunities and threats of long-term development, and also suggests strategies for solving problem situations. Strategic foresight differs from traditional planning in that it considers probable, possible, plausible, and preferred futures alike. In addition, while traditional planning tries to prevent failure, foresight encourages resilience, which is early detection and rapid recovery, making it adaptive for managing economic security. One of the most important results of the formation of the institutional infrastructure of foresight research in the EU can be considered the formation on the EU foresight network. The European Commission focuses its activities in the field of strategic foresight-forecasting of sustainable development in four interrelated areas: socio-economic, geopolitical, green and digital. The foresight analysis tools have been identified. The European strategy for economic security is analyzed and its priorities are highlighted. From the standpoint of sustainability and resilience, the problem of inequality both within the EU member states and within the association is emphasized,

and the problem of digital inequality is highlighted. The socio-economic, geopolitical, environmental and digital dimensions of the economic security of the EU are characterized and the associated risks and threats are characterized. The foresight analysis of geopolitical risks is considered in the context of assessing the quality of policies. Attention is focused on the risks of cyber threats in the context of the digital transition as a megatrend that accompanies the formation of Industry 4.0, which will cause systemic changes that affect economic security. The problems that need to be solved by politicians both at the national and supranational levels in the implementation of green and digital transitions are noted. It is concluded that the development of economic, social, industrial, digital, environmental policies, by their nature, is based on taking into account development megatrends, but governments usually do not resort to proper scanning of unexpected, unprecedented events and effective response to them. In particular, policies that continue established or past trends and do not take new developments into account may be ineffective, inadequate or even counterproductive. Strategic foresight has become an important tool for shaping EU policy, developing sound forward-looking strategies and ensuring actions linked to long-term goals through the use of various technologies

Key words: strategic foresight, economic security, international economic security, sustainable development, digital development, international economic development, international economic policy, global problems, global challenges, threats and risks, economic interests, security risk assessment, vulnerability, sustainability, economic and digital inequality, crisis, innovations, megatrends, EU

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

З метою ефективного використання наявних адміністративних і фінансових ресурсів, забезпечення сталого розвитку ЄС та його стійкості Єврокомісія отримала мандат на застосування як основи формування політики ЄС стратегічного форсайту — аналітично-моніторингового інструмента, який дасть змогу визначити перспективи і шляхи одночасного здійснення зеленого й цифрового переходів, підвищення економічної безпеки та відновлення після пандемії. У документі 2020 року «*Стратегічний форсайт вироблення політики ЄС. Планування курсу до стійкішої Європи*» [1], присвяченому опису формування плану відновлення, зазначено: «Форсайт як передбачення, орієнтоване на дії, стимулюватиме стратегічне мислення й формуватиме всю політику та ініціативи ЄС, зокрема й майбутні програми Єврокомісії». Основна тема стратегічного форсайту (СФ) — стійкість, яка є новим компасом для політики ЄС під час і після кризи COVID-19.

Єврокомісія застосовує форсайт уже впродовж багатьох років, але зараз має на меті включити його в процес формування політики в усіх сферах, адже СФ дає змогу оцінити придатність наявних законів ЄС для майбутнього. Підготовка майбутніх форсайтів базуватиметься на розширеному інструментарії форсайту повного циклу, який охоплює: діагностику того, як минулі події спричинили нинішню ситуацію; аналіз майбутнього розвитку на основі трендів і нових викликів у разі, якщо не вжити заходів (the risk of not doing); альтернативні майбутні можливості; колективні уявлення про майбутнє; альтернативні дорожні карти та графік їх реалізації; вибір варіантів і пов'язаних з ними стратегій, дій і партнерських відносин; визначення адекватних показників моніторингу, щоб дії могли бути переглянуті в процесі їхньої реалізації. Стратегічний форсайт містить горизонтальні форсайти й тематичне моделювання, серед яких: відкрита стратегічна автономія; планування майбутніх робочих місць і сприяння розвитку компетенцій і навичок для зеленого переходу; поглиблення поєднання цифрового й зеленого переходів. Це свідчить, що за допомогою форсайту можна забезпечити динамічну взаємодію цілей у політиках ЄС і оцінити ризики економічної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

А. Андерсен і П. Андерсен [2], Т. Сіарлі, А. Коуд, І. Раффолс [3] довели аналітичну цінність технологічного форсайту як інструменту системного вивчення довгострокового впливу новітніх технологій та наукових відкриттів на економічну безпеку, що дозволяє використовувати отримані дані при прийнятті обґрунтованих політичних рішень. Дж. Гавіган, Ф. Скаполо, М. Кінан, І. Майлз, Ф. Фархі, Д. Лекок, М. Капріати, Т. Ді Бартоломео [4] розмежовують форсайт і стратегії, які генеруються на його основі, а також доводять затребуваність інструментів прогнозування при визначенні принципів, цілей і механізмів реалізації проектів у сфері регіональної інтеграції. З позицій В. Тиберіуса [5], Т.Дж. Чермака, Л.М. Кунса, К. Німона, П. Бредлі, М.Б. Гліка [6], стратегічний форсайт допомагає зменшити невизначеність щодо істинних мотивів, інтересів та амбіцій партнерів, конкурентів чи суперників, що сприяє прийняттю рішень на довгострокову перспективу. Багаторічні дослідження ефективності форсайт стратегування при розробці політики в сфері інновацій та економічної безпеки, проведені А. Хавас, Д. Шартінгером і М. Вебером [7; 8], довели важливість сприяння розбудові національних інноваційних систем і замикання циклу інновацій в національних межах [9].

Формулювання цілей статті

Мета статті полягає у дослідженні потенціалу стратегічного форсайту у протидії сучасним глобальним викликам економічній безпеці і нерівності, а також аналіз специфіки його використання інститутами ЄС для сприяння стійкості та сталості.

Виклад основного матеріалу

В Європейській системі аналізу стратегії і політики (ESPAS, The European Strategy and Policy Analysis System) [10] форсайт-аналіз інтерпретується як такий, що уможлиблює дослідження потенційних наслідків тенденцій, які можуть мати різні комбінації типів впливу на економічну безпеку: (1) бажаний чи небажаний вплив; (2) навмисний чи ненавмисний вплив; (3) руйнівний вплив чи поміркований вплив. При цьому визнається, що рівень «бажаності» можливої події — суб'єктивне питання, адже залежить від позицій, крізь призму яких розглядаються події. Наприклад, заходи ізоляції, пов'язані з пандемією, можуть бути бажаними для вірусологів, але небажані для громадян через те, що вони істотно модифікують соціальне життя. У контексті політичного прогнозування розгляд можливих небажаних наслідків певних подій здатен попередити політиків про те, що може статися, та допомогти запобігти кризам. Окремі заходи політики можуть призвести до несприятливих наслідків, які не було передбачено при оцінці ризиків безпеки: очікувалося, що впровадження світлодіодних ламп зменшить споживання електроенергії на рівні домогосподарств, однак на практиці нова технологія уможлиблює встановлення додаткового освітлення, що потенційно скасовує очікувані переваги. Щодо аналізу наслідків впровадження нових науково-технічних і технологічних розробок, зазвичай вдаються до оцінки ступеня поміркованості впливу [11].

Форсайт-аналіз здатен оцінити державну політику в сфері економічної безпеки на предмет її спроможності: (1) ідентифікувати можливості, виклики і ризики та визначити інструменти адекватної реакції на них; (2) стимулювати інноваційні підходи до генерування рішень; (3) формувати майбутнє. Визнається, що стратегічне передбачення потрібне щоразу, коли існує високий ступінь невизначеності навколо змін у заданому майбутньому контексті (*визначення професій майбутнього, щоб мати можливість підготуватися до майбутніх викликів, маючи необхідні знання та навички*), і стосується прийняття рішень як на національному рівні (*як то стратегії країн щодо досягнення Цілей сталого розвитку або укладання стратегічних альянсів*), так і у різних секторах економіки (*стратегії розвитку цифрової економіки, стратегії розвитку циркулярної економіки*) або сферах політики (*соціальна, сільськогосподарська чи енергетична політика*).

В Європейській стратегії економічної безпеки (ЄСЕБ) [12] в числі основних пріоритетів визначено: (1) сприяння конкурентоспроможності ЄС шляхом підвищення стійкості економіки та ланцюжків поставок; (2) зміцнення інновацій та промислового потенціалу; (3) збереження соціально-орієнтованої ринкової економіки. Зменшити ризики безпеки можна шляхом максимального використання потенціалу спільного ринку, заохочення інвестицій в економіку майбутнього за допомогою виваженої макроекономічної політики та політики згуртування, фондів NextGenerationEU, інвестицій у людський капітал, у тому числі шляхом підвищення кваліфікації європейської робочої сили. Це вимагатиме диверсифікації джерел поставок та експортних ринків або розвитку дослідницької та промислової бази в таких стратегічних галузях, як передові напівпровідники, квантові обчислення, біотехнології, галузі Net-Zero, чистої енергії чи критично важливої сировини. Зменшенню ризиків економічної безпеки в ЄС сприятиме: (1) більш ефективне використання вже наявних інструментів, таких як торговельний захист, іноземні субсидії, безпека 5G/6G; (2) перегляд портфелю прямих іноземних інвестицій; (3) експортний контроль. В ЄСЕБ передбачається постійна оцінка ефективності інструментарію ЄС в протидії новим ризикам у сфері експорту чи зовнішніх інвестицій в ключових технологіях подвійного призначення (наприклад, у галузі квантових технологій, передових напівпровідників, штучного інтелекту).

У форсайті, підготовленому ESPAS, надано інформацію щодо підготовки політик з метою оцінки ризиків безпеки і посилення стійкості ЄС в чотирьох взаємопов'язаних вимірах: соціально-економічному, геополітичному, зеленому, цифровому, що візуалізовано на Рис. 1-Рис. 4. Процвітання ЄС та її громадян визнається цілком багатьох стратегій соціально-економічного розвитку, продуктованих як на рівні Європейської Комісії, так і на рівні урядів країн-членів ЄС. Економічній безпеці сприятиме вирішення проблем нерівності в доходах, стратифікації за доступом до послуг у сфері освіти та охорони здоров'я, до продовольства, що визначають умови життя [13; 14]. Зростання нерівності як всередині країн-членів ЄС, так і між ними, не лише деформують поняття солідарності, але й стримують економічний розвиток, підриваючи засади соціальної справедливості. Вкорінена структурна нерівність посилилася під час глобальної фінансової кризи 2008-2009 років і пандемії Covid-19, що призвело до загострення проблеми бідності, ерозії соціальних прав, зниження мобільності та більшої соціальної поляризації в суспільстві. Загострення проблеми нерівності в ЄС зменшує стійкість європейської економіки до зовнішніх шоків, а соціальне невдоволення збільшує ризик соціальних заворушень і політичної нестабільності.

Посилення соціально-економічної нерівності призводить до загострення проблеми заборгованості, що впливає на скорочення обсягів внутрішніх інвестицій, а відтак – зменшення продуктивної спроможності країни, гальмування інноваційних процесів та уповільнення прогресу в досягненні сталого розвитку. Фактично, нерівність та нестале зростання — взаємопов'язані ризики для економічної безпеки країни: високий рівень нерівності негативно впливає на реалізацію соціальних прав та соціальну мобільність, відтворення народонаселення, зменшення народжуваності, ескалацію демографічної кризи, загострення проблеми бюджетного дефіциту. Більше того, нерівність підриває соціальну згуртованість та знижує

підтримку демократичних інститутів та інституцій, а відтак призводить до зростання запиту на політику популізму

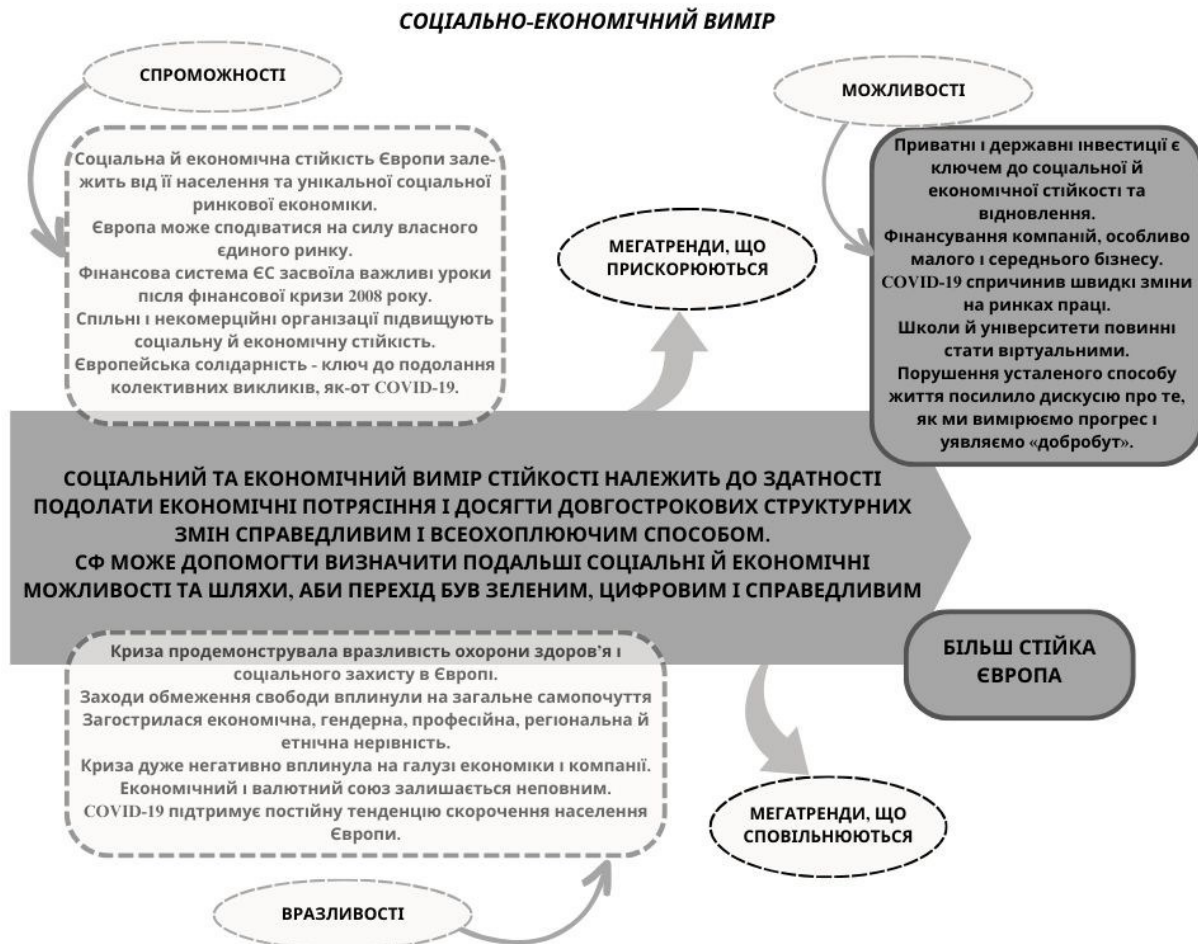


Рис. 1. Соціально-економічний вимір економічної безпеки ЄС

Джерело: укладено авторами за [1; 10; 12]

Форсайт-аналіз геополітичних ризиків у контексті оцінки ризиків безпеки і якості політики, включає три взаємоповнюючі рівні аналізу: (1) субнаціональний; (2) національний; (3) мережевий. Субнаціональний рівень аналізу характеризується наявністю акторів, які мають конфлікт інтересів у національному контексті (наприклад, провінції/регіони, на які по-різному впливають економічні чи природні потрясіння). На національному рівні оцінюється спосіб, в який взаємодіють суверенні суб'єкти як у відповідь на субнаціональний тиск, що змінюється, так і на мінливий міжнародний контекст. Мережевий рівень аналізу охоплює глибинні взаємодії, взаємозв'язки і взаємовпливи між акторами всередині, між та за межами національних одиниць. Результативність форсайт-аналізу оцінюється потенціалом передбачення складної системи взаємопов'язаних спіловер-ефектів між політикою і практикою, реалізованою на рівні як державних, так і недержавних акторів.

Геополітичний ризик, за підходом експертів Центру дослідження глобального майбутнього Фредеріка Парді (*Frederick S. Pardee Center for International Futures*) [15], є результатом взаємодії трьох взаємопов'язаних систем: (1) політичної; (2) економічної та (3) навколишнього середовища. Ризик є політичним, якщо він є продуктом взаємодії між акторами, залученими до конкуренції за владу. Найсерйознішим проявом цього ризику є насильницький конфлікт, але він може включати й інші форми підривної конкуренції. Ризик є економічним, якщо він походить від динаміки ринкової взаємодії (фінансові, валютні, боргові шоки). Ризик є природним, якщо він спричинений змінами в навколишньому середовищі, навіть якщо вони спричинені діяльністю людини (дефіцит води як наслідок зміни клімату). Форсайт-аналіз геополітичних ризиків в ЄС, окрім тих, що зазначені на Рис.2, засвідчив важливість кіберзагроз, які вже більше не мотивовані виключно фінансовими міркуваннями, а постають «новим типом загроз, спрямованих на руйнування критично важливої інфраструктури» [16]. Банківський нагляд ЄЦБ визнав, що кібератаки можуть дестабілізувати окремі фінансові установи або навіть всю фінансову систему. Пріоритети нагляду ЄЦБ вже включають вразливість IT-аутсорсингу та кіберстійкість, а створення нової системи звітності про кіберінциденти та більш ретельне вивчення механізмів аутсорсингу банків та управління операційними

екологічними ризиками. Отже, фізичні ризики та ризики переходу є рушійними факторами пруденційного ризику, зокрема кредитного ризику, операційного ризику, ринкового ризику та ризику ліквідності.

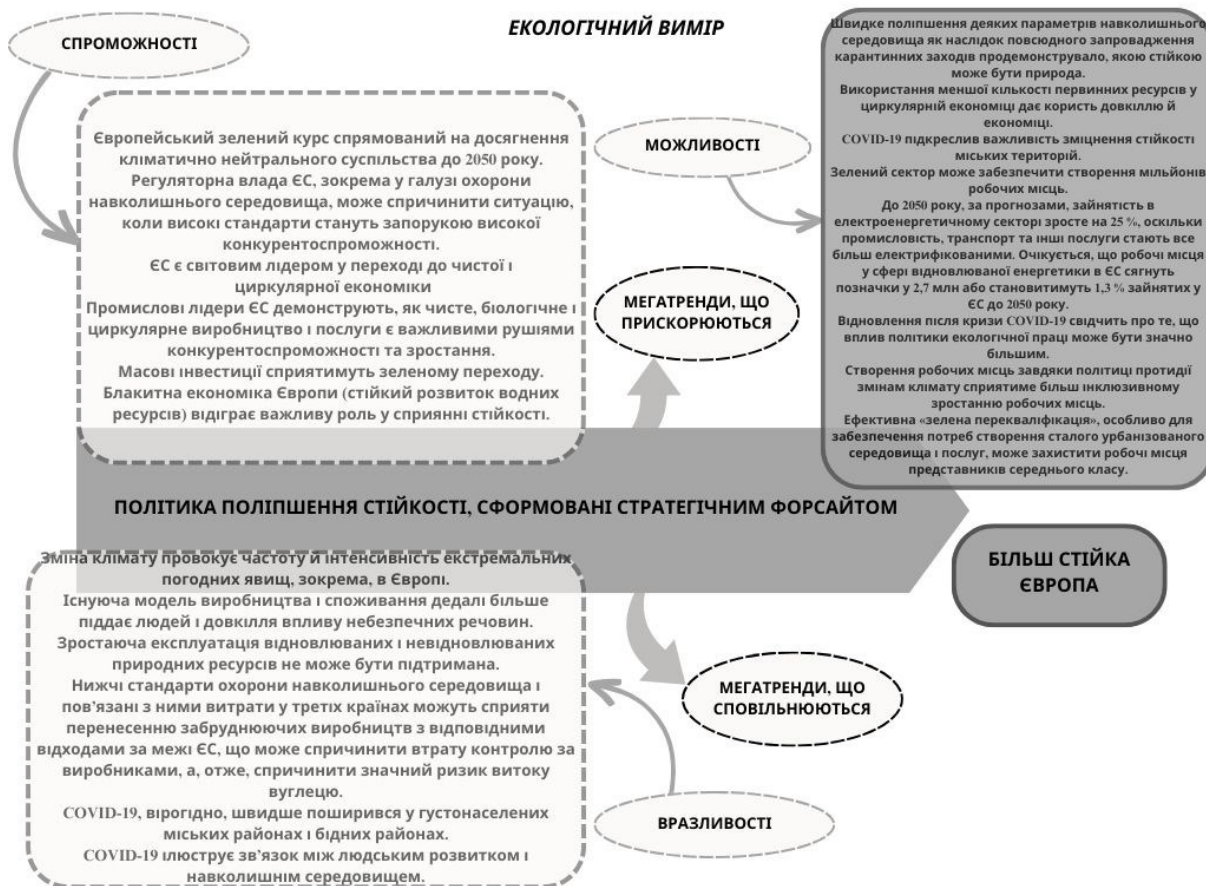


Рис. 3. Екологічний вимір економічної безпеки ЄС

Джерело: укладено авторами за [1; 10; 12]

Зміна клімату має далекосяжні наслідки з позицій ділової активності та розриву ланцюгів поставок. Серед найвразливіших секторів економіки — сільське господарство, лісове господарство, рибальство, охорона здоров'я, енергетика, транспорт та інфраструктура, а також туризм, при цьому наслідки зміни клімату у середньостроковій та довгостроковій перспективі істотно відрізнятимуться у різних регіонах світу, що передбачає, в тому числі перегляд підходів до здійснення кредитної і страхової політики.

Цифрова революція як мегатренд, що супроводжує становлення Індустрії 4.0, ймовірно, викликає системні зміни, що впливатимуть на економічну безпеку, враховуючи складну взаємодію нових технологій (таких як 3D-друк та сканування, Інтернет речей, комунікації між машинами (M2M) та між людьми і машинами (P2M), передова робототехніка), нових матеріалів (зокрема, матеріали на основі біо- та нанотехнологій), нових процесів (наприклад, виробництво, кероване даними і штучним інтелектом, синтетична біологія), а також нових бізнес-моделей (використання моделей шерінгової економіки і економіки платформ). Ці зміни вплинуть на: (1) формування політики у сфері розробок та досліджень; (2) технологічний розвиток; (3) інноваційну діяльність (напрями інновацій, розподіл фінансових ресурсів, особливості комерціалізації), ринок праці (через створення та знищення робочих місць); (4) розподіл доходів; (5) сфери регулювання (наприклад, права інтелектуальної власності, кібербезпека). Крім того, цифровізація може стати важливим фактором розвитку економіки замкнутого циклу (наприклад, за допомогою масового налаштування, інтелектуальної логістики, розумних міст та розумних будинків).

У контексті стратегічного прогнозування здійснення зеленого і цифрового переходів, які покликані сприяти реалізації Цілей сталого розвитку, окремо акцентують на аналізі викликів і ризиків для ринку праці, адже подвійний перехід може як посилити соціальну та економічну згуртованість, так і актуалізувати нові прояви нерівності — цифрові розриви, які впливатимуть на економічну безпеку. Запропоновані сценарії впливу цифрових трансформацій на економічну безпеку виокремлюють низку проблем, які необхідно вирішити політикам як на національному, так і наднаціональному рівні, такі як: (1) етичні проблеми, пов'язані зі штучним інтелектом та синтетичною біологією, та їх наслідки для суспільства; (2) довгостроковість як новий підхід до вирішення глобальних проблем, таких як зміна клімату; (3) довгострокова стійкість існуючої структури соціального забезпечення; (4) інклюзивність та соціальна

справедливість; (5) розвиток нових компетенцій у працівників; (6) управління розвитком технологій; (7) зростання нерівності як у суспільстві, так і між країнами.

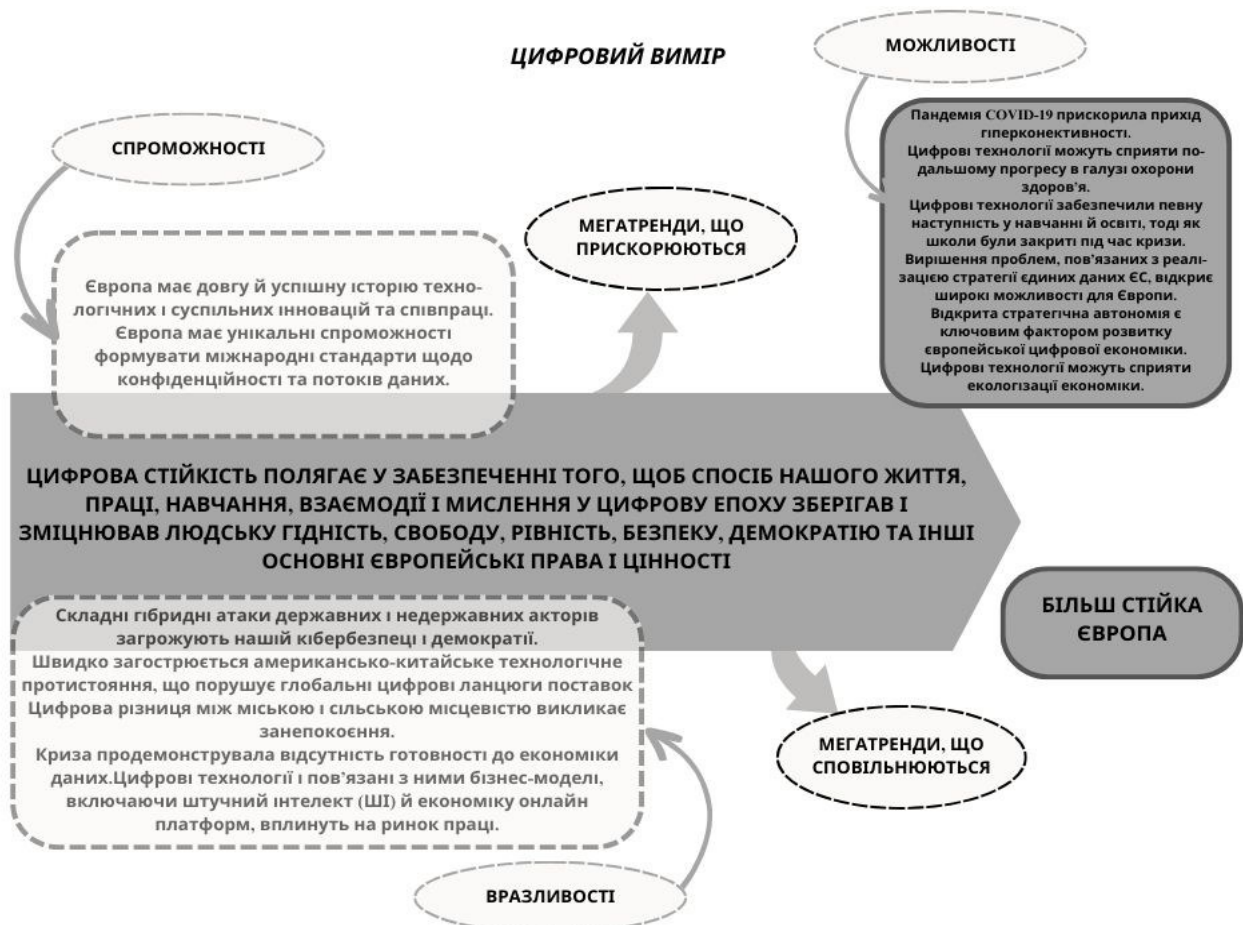


Рис. 4. Цифровий вимір економічної безпеки ЄС

Джерело: укладено авторами за [18]

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Розробка економічної, соціальної, індустріальної, цифрової, екологічної політик, за своєю природою, базується на врахуванні мегатрендів розвитку, але уряди зазвичай не вдаються до належного сканування несподіваних, безпрецедентних подій та ефективного реагування на них. Зокрема, політика, яка припускає продовження усталених або проявлених у минулому тенденцій і не враховує нові зміни, може виявитися неефективною, неадекватною або навіть контрпродуктивною. Уряди вдаються до використання інструменту стратегічного передбачення — системного підходу до виходу за рамки існуючих очікувань і врахування різноманітних вірогідних майбутніх подій з метою визначення наслідків для політики, що реалізується у поточному періоді. Стратегічний форсайт застосовують у межах Європейської системи аналізу стратегії і політики, яка виступає основою для співпраці та консультацій на адміністративному рівні на добровільних засадах між Європейським парламентом, Європейською комісією, Радою Європейського Союзу і Європейською службою зовнішньополітичної діяльності, а також Європейським інвестиційним банком, Комітетом регіонів, Європейським економічним і соціальним комітетом, Європейським інститутом досліджень безпеки та Європейською рахунковою палатою як спостерігачами в спільній роботі над виконанням середньо- та довгострокових завдань. Стратегічний форсайт може зміцнити стійкість шляхом заохочення структурних змін, пом'якшити вплив вразливості та зміцнити спроможність під час кризи, що сприяє економічній безпеці. Сценарії розвитку, що продукуються в процесі форсайт стратегування, не є прогнозами, адже неможливо передбачати майбутнє, його можна лише формувати, відтак сценарії використовуються як інструменти, що дозволяють зменшити невизначеність, а не прогнозувати, що може статися. Таким чином, сценарії, розроблені у процесі форсайт стратегування, забезпечують аналітичну основу для розробки політичних рекомендацій в сфері економічної безпеки. Окреслене засвідчує, що розробка і запровадження політики є безперервним процесом зі зворотним зв'язком.

Література

1. European Commission. 2020 Strategic Foresight Report. CHARTING THE COURSE TOWARDS A MORE RESILIENT EUROPE [Електронний ресурс] / European Commission. – 2020. – Режим доступу: https://commission.europa.eu/system/files/2021-04/strategic_foresight_report_2020_1_0.pdf
2. Andersen A.D. Innovation system foresight / A.D. Andersen, P.D. Andersen // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2014. – Vol. 88. – P. 276–286.
3. Ciarli T. Quantitative analysis of technology futures. Part I: technique, context and organizations [Електронний ресурс] / T. Ciarli, A. Coad, I. Raffols. – 2013. – Режим доступу: https://media.nesta.org.uk/documents/quantitative_analysis_of_technology_futures_part_1_techniques_contexts_and_organizations.pdf
4. A Practical Guide to Regional Foresight [Електронний ресурс] / J. Gavigan, F. Scapolo, M. Keenan et. al. (eds). – 2001. – Режим доступу: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e6c42e9c-100a-4bf7-95c6-5bce0caf72f5>
5. Tiberius V. Scenarios in the strategy process a framework of affordances and constraints [Електронний ресурс] / V. Tiberius // *European Journal of Futures Research*. – 2019. – Vol. 7. – Режим доступу: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/44290/file/pwsr119.pdf>
6. The effects of scenario planning on participant perceptions of creative organizational climate / T. J. Chermack, L. M. Coons, K. Nimon, P. Bradley, M. B. Glick // *Journal of Leadership and Organizational Studies*. – 2015. – Vol. 22. – P. 355–371.
7. Havas A. The impact of foresight on innovation policy making: recent experiences and future perspectives / A. Havas, D. Schartinger, M. Weber // *Research Evaluation*. – 2010. – Vol. 19 (2). – P. 91-104.
8. Havas A. The ‘fit’ between forward-looking activities and the innovation policy governance sub-system: A framework to explore potential impacts / A. Havas, K.M. Weber // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2017. – Vol. 115. – P. 327-337.
9. Панченко В.Г. Замкнутий цикл інновацій як інструмент інноваційного неопротекціонізму в політиці стимулювання економічної модернізації: виклики створенню інноваційної екосистеми [Електронний ресурс] / В.Г. Панченко // *Ефективна економіка*. – 2017. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6144>
10. EU. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL 2021 Strategic Foresight Report The EU’s capacity and freedom to act [Електронний ресурс] / EU. – 2021. – Режим доступу: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A750%3AFIN>
11. Резнікова Н.В. Стратегічний форсайт як інструмент підвищення стійкості ЄС (приклад для України) [Електронний ресурс] / Н.В. Резнікова. – 2022. – Режим доступу: https://e-learning.iir.edu.ua/pluginfile.php/5069/mod_book/chapter/991/AAResilienceConfProceedings25_26Nov2021Part1.pdf
12. European Commission. An EU approach to enhance economic security [Електронний ресурс] / European Commission. – 2023. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_3358
13. Резнікова Н. В. Глобальні проблеми у фокусі нормативної сили ЄС: виклики для координації понять та оцінки існуючих і потенційних загроз / Н. В. Резнікова // *Журнал європейського і порівняльного права*. – 2020. – Вип. 12 / 1-2. – С. 35-40.
14. Reznikova N. Global problems as a subject of interdisciplinary studies in the focus of international economic security and sustainable development / N. Reznikova, O. Ivashchenko, M. Rubtsova // *Економіка та держава*. – 2020. – № 7. – С. 24-31.
15. Understanding and Forecasting Geopolitical Risk and Benefits [Електронний ресурс] / D. K. Bohl, T. L. Hanna, B. R. Mapes et. al. – 2017. – Режим доступу: <https://korbel.du.edu/sites/default/files/2022-02/GeoPolRiskRefReport2017.pdf>
16. Tuominen A. The resilience of the European banking sector [Електронний ресурс] / A. Tuominen. – 2022. – Режим доступу: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2022/html/ssm.sp220614-f5ea7887ec.en.html>
17. Шлапак А. В. Наглядний потенціал фінансових установ у протидії кіберзлочинам та інформаційним атакам в умовах зростання ролі FINTECH і BIG TECHS на цифровізованих ринках капіталу / А.В. Шлапак // *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: економічні науки*. – 2022. – № 2. – Т. 2. – С. 273-280.

References

1. European Commission. 2020 Strategic Foresight Report. CHARTING THE COURSE TOWARDS A MORE RESILIENT EUROPE [Elektronnyj resurs] / European Commission. – 2020. – Rezhim dostupa: https://commission.europa.eu/system/files/2021-04/strategic_foresight_report_2020_1_0.pdf

2. Andersen A.D. Innovation system foresight / A.D. Andersen, P.D. Andersen // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2014. – Vol. 88. – P. 276–286.
3. Ciarli T. Quantitative analysis of technology futures. Part I: technique, context and organizations [Elektronnyj resurs] / T. Ciarli, A. Coad, I. Raffols. – 2013. – Rezhim dostupa: https://media.nesta.org.uk/documents/quantitative_analysis_of_technology_futures_part_1_techniques_contexts_and_organizations.pdf
4. A Practical Guide to Regional Foresight [Elektronnyj resurs] / J. Gavigan, F. Scapolo, M. Keenan et. al. (eds). – 2001. – Rezhim dostupa: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e6c42e9c-100a-4bf7-95c6-5bce0caf72f5>
5. Tiberius V. Scenarios in the strategy process a framework of affordances and constraints [Elektronnyj resurs] / V. Tiberius // *European Journal of Futures Research*. – 2019. – Vol. 7. – Rezhim dostupa: <https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/44290/file/pwrsr119.pdf>
6. The effects of scenario planning on participant perceptions of creative organizational climate / T. J. Chermack, L. M. Coons, K. Nimon, P. Bradley, M. B. Glick // *Journal of Leadership and Organizational Studies*. – 2015. – Vol. 22. – P. 355–371.
7. Havas A. The impact of foresight on innovation policy making: recent experiences and future perspectives / A. Havas, D. Schartinger, M. Weber // *Research Evaluation*. – 2010. – Vol. 19 (2). – P. 91-104.
8. Havas A. The ‘fit’ between forward-looking activities and the innovation policy governance sub-system: A framework to explore potential impacts / A. Havas, K.M. Weber // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2017. – Vol. 115. – P. 327-337.
9. Panchenko V. The closed loop of innovations as an instrument for innovation protectionism in the policy stimulating economic modernization: challenges to the creation of an innovative eco-system [Elektronnyj resurs] / V. Panchenko / *Efektivna ekonomika*. – 2017. – Rezhim dostupa: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6144>
10. EU. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL 2021 Strategic Foresight Report The EU’s capacity and freedom to act [Elektronnyj resurs] / EU. – 2021. – Rezhim dostupa: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A750%3AFIN>
11. Reznikova N. Strategic Foresight as a Tool for Enhancing EU Resilience (Case Study for Ukraine) [Elektronnyj resurs] / N. Reznikova. – 2022. – Rezhim dostupa: https://e-learning.iir.edu.ua/pluginfile.php/5069/mod_book/chapter/991/AAResilienceConfProceedings25_26Nov2021Part1.pdf
12. European Commission. An EU approach to enhance economic security [Elektronnyj resurs] / European Commission. – 2023. – Rezhim dostupa: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_3358
13. Reznikova, N. (2020), “Global problems in the focus of EU regulatory force: challenges for coordination of concepts and assessment of existing and potential threats”, *Journal of European and Comparative Law*, vol. 12 (1/2), pp. 35-40.
14. Reznikova N. Global problems as a subject of interdisciplinary studies in the focus of international economic security and sustainable development / N. Reznikova, O. Ivashchenko, M. Rubtsova // *Ekonomika ta derzhava*. – 2020. – № 7. – S. 24-31.
15. Understanding and Forecasting Geopolitical Risk and Benefits [Elektronnyj resurs] / D. K. Bohl, T. L. Hanna, B. R. Mapes et. al. – 2017. – Rezhim dostupa: <https://korbel.du.edu/sites/default/files/2022-02/GeoPolRiskRefReport2017.pdf>
16. Tuominen A. The resilience of the European banking sector [Elektronnyj resurs] / A. Tuominen. – 2022. – Rezhim dostupa: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/speeches/date/2022/html/ssm.sp220614~f5ea7887ec.en.html>
17. Shlapak A. Supervisory Capacity of Financial Institutions in Countering Cybercrime and Information Asymmetries in the Conditions of the Growth of the Role of FINTECH and BIG TECHS in the Digitalized International Capital Markets / A. Shlapak // *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*. – 2022. – № 2. – T 2. – S. 273-280.