

<https://doi.org/10.15407/socium2021.02.026>
УДК 338.2:339.9:354



Creative Commons Attribution 4.0 International

Дейнеко Л.В., д-р екон. наук, проф., завідувач відділу промислової політики ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, email: deinekolv@gmail.com, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0540-5413>, Web of Science ResearcherID: K-3071-2017, Scopus Author ID: 56857523500,

Шелудько Е.І., канд. екон. наук, старший науковий співробітник відділу промислової політики ДУ “Інститут економіки та прогнозування НАН України”, вул. Панаса Мирного, 26, Київ, 01011, Україна, email: sheludkoella@gmail.com, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4329-063X>

ПРОВЕДЕННЯ ДОФОРСАЙТНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ: ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ АСПЕКТ

Зростаюча невизначеність економічного розвитку посилює інтерес до досліджень майбутнього і їх роль у визначенні пріоритетних напрямів розвитку науково-технологічного, соціально-економічного та регіонального розвитку. З цим пов'язане стрімке поширення практики форсайта як процесу активного пізнання майбутнього та створення бачення середньо- і довгострокової перспективи, націленого на консолідацію зусиль усіх зацікавлених сторін під час прийняття актуальних рішень. Розширюється також і сфера застосування форсайта, що вже стає предметом міжнародного співробітництва. Зокрема, для країн Європейського Союзу прийнято методичні рекомендації щодо збалансування форсайт-методик країн при проведенні стратегічних прогностичних досліджень. Україна ж суттєво відстає від європейських практик організації процесу форсайта, обмежуючись лише окремими ініціативами в невеликі періоди. У країні досі не відпрацьовані організаційні методики, які потрібні для проведення повноцінних форсайт-досліджень, і, насамперед, аналізу організаційно-методичного забезпечення процесу форсайта, базові аспекти якого формуються на дофорсайтній стадії дослідження. Тому предметом дослідження стало виокремлення організаційного аспекту проведення дофорсайтних досліджень. Метою цієї публікації є детальне вивчення й аналіз особливостей організації проведення дофорсайтних досліджень, зокрема, в частині формування інформаційної, комунікативної та методологічної складових дофорсайтної стадії, а також надання рекомендації щодо заходів з підвищення дієвості національного форсайта як інструменту управління довгостроковим розвитком на вітчизняному просторі. За допомогою бібліографічного аналізу та використання системного, порівняльно-історичного, структурного, міждисциплінарного підходів узагальнено зарубіжний досвід організації дофорсайтних досліджень, обґрунтовано доцільність удосконалення інформаційної та нормативно-правової бази для проведення форсайт-дослідження, визначено сфери застосування форсайт-дослідження, критерії відбору основних гравців і стейкхолдерів процесу, а також розкрито методологічні підходи до формування комбінації методів дослідження.

Ключові слова: форсайт, дофорсайтні дослідження, прогнозування, стратегічне планування, державна політика.

Deineko L.V., Dr. Habil (Economics), Professor, Head of the Department of Industrial Policy, Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine, 26, Panasa Myrnoho Str., Kyiv, 01011, Ukraine, email: deinekolv@gmail.com, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0540-5413>, Web of Science ResearcherID: K-3071-2017, Scopus Author ID: 56857523500,

© Дайнеко Л.В., Шелудько Е.І., 2021

Sheludko E.I., PhD. (Economics), Senior Research Officer of the Department of Industrial Policy, Institute for Economics and Forecasting, National Academy of Sciences of Ukraine, 26, Panasas Myrnoho Str., Kyiv, 01011, Ukraine, email: sheludkoella@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4329-063X>

CONDUCTING PRE-FORESIGHT RESEARCH: ORGANISATIONAL ASPECT

The growing uncertainty of economic development increases the interest in future research and its role in determining the priority areas of scientific and technological, socio-economic, regional development. Related to this is the rapid spread of the foresight practice as a process of actively learning about the future and creating a medium- and long-term vision to consolidate the efforts of all stakeholders in making relevant decisions. The scope of foresight, which is already becoming the subject of international cooperation, is also expanding. Methodological recommendations have been adopted for the EU countries to balance the countries' foresight methods when conducting strategic forecast research. Ukraine lags far behind European practices in organising the foresight process, limiting itself to individual initiatives for limited periods. The country has not yet developed the organisational methods required for full-fledged foresight research. Above all, the analysis of organisational and methodological support of the foresight process, the basic aspects of which are formed at the pre-foresight stage of the study. Therefore, the subject of the study was to highlight the organisational aspect of pre-foresight research. The purpose of this publication is a detailed study and analysis of the organisation of pre-foresight research in terms of the formation of informational, communicative, and methodological components of the pre-foresight stage, as well as recommendations for measures to improve the effectiveness of national foresight as a tool for long-term development in the country. Based on bibliographic analysis using systematic, comparative-historical, structural, interdisciplinary approaches, the foreign experience of organising pre-foresight research was generalised, the expediency of improving the information and regulatory framework for foresight research was substantiated, the scope of application of foresight-specific research and criteria were determined by stakeholders of the process, as well as methodological approaches to the formation of a combination of research methods were discovered.

Keywords: *foresight, pre-foresight research, forecasting, strategic planning, public policy.*

Зростання інтересу з боку державних структур до використання технології форсайта при проведенні прогнозних досліджень спонукає до вивчення кращих практик в організації дофорсайтних досліджень з метою відпрацювання основних процедурних питань їх проведення. Стадія дофорсайтних досліджень є ключовою стадією форсайт-процесу, оскільки вона несе основне організаційне навантаження, головне призначення якої – систематизація та узагальнення необхідної інформації для проведення форсайта. Саме на цій стадії забезпечується вироблення певної послідовності дій, які необхідно вжити при формуванні форсайта, і вирішуються основні питання: які завдання реалізовуватимуться в процесі форсайта та якими засобами. Нині в Україні відчувається нагальна потреба у чіткому організаційному наповненні таких досліджень з узагальненням цінного міжнародного досвіду проведення дофорсайтної підготовки процесу прогнозування.

Україна вже має досвід здійснення національних форсайтів, насамперед, для встановлення науково-технічних та інноваційних пріоритетів. Зокрема, для формування пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки протягом 2004–2006 рр. та

2008–2012 рр. розроблялись і реалізовувались дві державні програми прогнозування науково-технологічного та інноваційного розвитку України. У результаті їх виконання обґрунтовано та представлено систему науково-технологічних та інноваційних пріоритетів держави (2008 р.) й оновлено редакцію Закону України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”¹, з формуванням Переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2021 року²). Українським інститутом науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ) проводиться робота з визначення нових пріоритетних напрямів науково-технологічного розвитку України на 2021–2030 рр., що передбачає проведення форсайтних досліджень у контексті відповідності світовим технологічним трендам і досягнення Цілей сталого розвитку в Україні.

У 2015–2016 рр. Міжнародною радою з науки (ICSU) та низкою провідних наукових установ України (зокрема, Інститутом прикладного системного аналізу Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”) здійснено ґрунтовний форсайт розвитку майбутньої економіки України та сформовано групу сценаріїв соціально-економічного розвитку України включно до 2030 року. Автори дослідження як загальну методологічну рамку свого дослідження обрали Концепцію сталого (збалансованого) розвитку. Водночас дослідники наголошують на труднощах у переведенні методологічної рамки Концепції сталого (збалансованого) розвитку в емпіричну площину і зазначають, що однією з важливих проблем на шляху втілення зазначеної концепції є “формування системи вимірювання (метрики) для кількісного й якісного оцінювання цього надзвичайно складного процесу” [1, с. 21].

Особливість форсайта “Економічна стратегія України 2030”, що розробляється з 2020 р. колективом Українського інституту майбутнього, полягає у формуванні стратегічного бачення щодо майбутнього розвитку України як “становлення впливового регіонального суб’єкта, самостійного, незалежного в ухваленні економічних і геополітичних рішень, наскільки це дозволить глобальна ситуація, з високою якістю життя громадян” [2].

Здійснені форсайтні дослідження наразі не стали документами, що виконували б функції, які покладаються на форсайт у розвинутих країнах – націленість на використання їх результатів людьми, які приймають рішення на рівні держави, розроблюють і реалізують практичні заходи щодо наближення обраних стратегічних орієнтирів. Поодинокі розробки довгострокових прогнозів не беруться до уваги при прийнятті рішень. Отже, Україна потребує більш послідовного та комплексного підходу до форсайт-досліджень, як до систематичного процесу, що вимагає ретельного планування та організації.

¹ Закон України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні” від 08.09.2011 р. № 3715-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3715-17#Text>

² Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2021 року” від 07.09.2011 р. № 942. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/942-2011-%D0%BF#Text>

Сьогодні основні питання щодо організації процесу форсайта широко висвітлені в працях як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників. За допомогою огляду літератури з проблем форсайта виявлено, що форсайт-дослідження поширені в багатьох країнах. Більше того, вже розпочато міжнародну співпрацю між країнами в сфері проведення форсайта. Зокрема, Всесвітня федерація досліджень майбутнього розвитку та Асоціація професійних футуристів розробляють матеріали, пов'язані з виробленням спільної політики. Прийнято методичні рекомендації для країн Європейського Союзу щодо збалансування форсайт-методик країн при проведенні стратегічних прогнозних досліджень. Україна ж суттєво відстає від європейських практик організації процесу форсайта, обмежуючись лише окремими ініціативами в короткі проміжки часу. В країні досі не відпрацьовані організаційні методики, які потрібні для проведення повноцінних форсайт-досліджень.

Новизна цього дослідження полягає у висвітленні організаційного аспекту проведення дофорсайтних досліджень у процесі розроблення науково-методологічних засад національного форсайт-прогнозу, що крім багато спільного з технологічними та галузевими форсайтами мають і свої особливості, зокрема, за такими елементами, як організація інформаційно-аналітичного забезпечення; формулювання цілей і завдань, які формуються на дофорсайтній стадії; обґрунтування вибору найефективнішого комплексу методів для проведення форсайт-дослідження; вивчення принципів відбору стейкхолдерів.

Метою статті є детальне вивчення особливостей організації проведення дофорсайтних досліджень, зокрема, в частині формування інформаційної, комунікативної та методологічної складових дофорсайтної стадії, а також надання рекомендацій щодо заходів з підвищення дієвості національного форсайта як інструменту управління довгостроковим розвитком на вітчизняному терені. Використано методи системного аналізу, порівняльно-історичного, структурного, міждисциплінарного підходів, а також бібліографічного аналізу щодо удосконалення практичного методологічного та практичного інструментарію на етапі дофорсайтних досліджень. Зокрема, метод системного аналізу використовувався при доборі відповідного інструментарію для виконання форсайт-досліджень і його зв'язку із сукупністю специфічних методів, що дозволило отримати об'єктивне знання про організацію проведення дофорсайтних досліджень в Україні та світі. Порівняльно-історичний метод дозволив дослідити спорідненість і відмінності в комбінуванні основних методів форсайта при розгляді зарубіжної практики та обґрунтуванні можливостей щодо їх використання на національному ґрунті. Застосування структурного методу сприяло структуризації та систематизації інформації для забезпечення організації проведення дослідження дофорсайтного етапу. Метод бібліографічного аналізу застосовувався при здійсненні бібліографічного пошуку та аналізу наукової інформації щодо відображення методологічних аспектів організації проведення дофорсайтних досліджень у зарубіжній і вітчизняній науковій літературі та науково обґрунтованого відбору джерел у конкретному контексті проблематики дослідження.

Порівняння зарубіжного та вітчизняного досвіду в царині форсайт-досліджень показало відсутність у теорії та на практиці розробок з організації процесу, залишаєть-

ся питання комплексного підходу до організації проведення дофорсайтних досліджень з метою поліпшення функціонування дослідницької платформи. Головними чинниками, що впливають на якість підготовчого етапу форсайта, є: виявлення особливостей формування та систематизація інформаційного й законодавчо-нормативного забезпечення, необхідного для проведення національного форсайта; вибір ефективного комплексу методів дослідження та визначення необхідного інструментарію; поліпшення взаємодії між основними стейкхолдерами, які беруть участь у форсайт-дослідженні.

У сучасному світі, що характеризується високою динамікою змін і непередбачуваністю, практика проведення форсайт-досліджень стає дедалі поширеною й охоплює більше сфер застосування. На основі форсайта розробляються середньо- та довгострокові прогнози розвитку науки, технологій, окремих фірм, галузей, ринків, секторів економіки, економіки регіонів і країни, а також більшої популярності набуває загальний форсайт, що охоплює як соціально-економічні, так і суспільно-політичні аспекти розвитку. За результатами форсайта сьогодні формуються не тільки програми науково-технологічного та інноваційного розвитку провідних країн світу, але й такі міжнародні дослідні програми, як Рамкові програми Європейського Союзу з наукових досліджень та технологічного розвитку.

Значення форсайт-досліджень зростає в періоди життєво необхідних поворотних зрушень у структурі національної економіки внаслідок світових вимог переходу на новий рівень технологічного укладу, діджиталізації багатьох сфер економіки, нових глобалізаційних викликів і загроз та шоків невизначеності (наприклад, економічних наслідків COVID-19).

Форсайтні дослідження у різних країнах базуються на різних методологічних і організаційних засадах. Світовий досвід застосування форсайта свідчить, що спектр прийомів, методів та інструментів форсайт-досліджень є досить широким і може суттєво відрізнятись, залежно від цілі, сфери застосування, обраного періоду тощо. Крім того, підходи та система методів складання форсайта, наприклад, економічного чи галузевого в певній країні можуть бути відмінними. Вони також можуть змінюватись з часом, оскільки сам форсайт як концепція передбачення постійно еволюціонує.

Зазначене стосується всіх основних стадій формування форсайта, яких традиційно виокремлюють три:

- дофорсайтні дослідження (Pre-Foresight Stage);
- власне форсайт (Foresight Stage);
- післяфорсайтний моніторинг (Post-Foresight Stage).

Узагальнюючи міжнародний досвід розроблення форсайта, слід зазначити, що відсутня певна загальна схема організації та управління формуванням форсайта чи регламентації проведення його окремих стадій. Кожний конкретний форсайт повинен мати свою унікальну регламентацію проведення, унікальну комбінацію підходів і методів, залежно від об'єкта, цілей, періоду та інших конкретних обставин. І власне від адекватності їх підбору залежить ефективність формування форсайта та його результативність. Водночас є певні загальні рамки, які притаманні будь-якому форсайт-дослідженню, в межах яких формуються унікальні регламенти, залежно від типу форсайта, його цілей, очікуваних результатів тощо.

Цілі форсайта можуть бути загальними – визначення напряму розвитку; визначення пріоритетів розвитку та пріоритетних сфер; формування орієнтирів для розробки прогнозів і стратегій; підвищення залученості державних інститутів, бізнесу, науковців і освітян, громадянського суспільства до визначення орієнтирів розвитку; адвокація важливих проблем розвитку та створення адвокаційних коаліцій; комунікація та досягнення консенсусу в баченні перспектив розвитку і шляхах досягнення бажаного майбутнього. Водночас необхідно, щоб вони були пристосовані до конкретного контексту країни й актуальних для неї цілей і завдань форсайта. Вони ж формують відповідні вимоги до цілей, завдань і методів дофорсайтної стадії.

Так, серед завдань форсайт-дослідження щодо передбачення майбутнього розвитку економіки України можуть бути визначені: 1) сприяння інституційній спроможності та міжінституційній співпраці з метою забезпечення спільних узгоджених рішень і готовності до національних та глобальних викликів; 2) забезпечення структурних трансформацій в економіці відповідно до майбутніх технологічних трендів з метою забезпечення її високої конкуренто- й експортоспроможності; 3) зростання добробуту та підвищення якості життя населення. Відповідно, реалізація основних цілей і завдань дофорсайтної стадії, серед яких відбір основних гравців, стейкхолдерів, експертів, підбір комбінації методів і визначення ресурсів відрізнятиметься. Так, серед гравців і експертів у першому випадку перевага надаватиметься представникам державних інституцій (головним спонсорам), у другому – бізнесу, у третьому – якомога ширшому залученню представників громадянського суспільства.

Оцінка наявної практики форсайт-прогнозування показує, що до основних завдань цілепокладання, які вирішуються органами виконавчої державної влади в рамках експертної оцінки форсайт-проектів, належать: аналіз і формування нормативно-правової бази, що забезпечує проведення процедури цілепокладання; розробка науково-методичного забезпечення; організація роботи експертної групи та оцінка результатів [3]. Тому надалі висвітлення питань, пов'язаних з визначенням порядку реалізації цілей і завдань дофорсайтної стадії (вивчення інформаційного та нормативного забезпечення його проведення, визначення сфери застосування форсайт-дослідження, основних гравців і стейкхолдерів, методології формування комбінації методів дослідження), здійснюватиметься максимально широко та спиратиметься на найтипівіші випадки.

Визначення інформаційної та нормативно-правової бази для проведення форсайт-дослідження. Тривала відсутність відповідних довгострокових прогнозів соціально-економічного розвитку та науки й техніки в країні, які враховують основні цілі її соціально-економічного піднесення, а також її місце в глобальному розподілі праці, вказує на необхідність удосконалення підходів до організації довгострокового прогнозування в Україні, зокрема стратегічного передбачення її прогресу. Опрацювавши інформаційні джерела та оцінивши наявне нормативно-правове поле³ [3; 4],

³ Проект Закону України “Про державне стратегічне планування”. URL : <https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=e7b8af7a-7c03-4d5b-aaa5-e1c0d7e84388&title=ProjektZakonuUkrainipro%20DerzhavneStrategichnePlanuvannia>; Закон України “Про пріоритетні на-

виявлено, що відповідна база документів, які аналізуються на дофорсайтному етапі дослідження, має бути сформована із:

– зарубіжних і вітчизняних галузевих та макроекономічних прогнозів, зокрема прогнозів соціально-економічного розвитку в цілому, оглядів, результатів форсайта та інших документів, що розробляються міжнародними, галузевими та аналітичними організаціями, органами державної влади;

– документів державного стратегічного планування в різних сферах економіки, зокрема в науково-технологічній та інноваційній сфері, а також нормативно-правових документів у сфері технологічного прогнозування та предметної сфери дослідження;

– основних законодавчих і нормативно-правових документів, підзаконних нормативних актів (розпоряджень і наказів Кабінету Міністрів України, профільних міністерств і відомств), угод між урядом, місцевими органами виконавчої влади та місцевого самоврядування, які формують нормативно-правову основу державного прогнозування;

– планів заходів, розроблених профільними міністерствами (*Стратегічного плану діяльності Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України на 2020–2024 роки, Плану діяльності Міністерства екології та природних ресурсів України на 2019–2021 роки, Стратегічного плану діяльності Міністерства фінансів України на 2018–2021 роки тощо*);

– загальнодержавних, секторальних і галузевих документів стратегічного планування (*Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року, Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки, Стратегії сталого розвитку “Україна – 2020”, Національної економічної стратегії на період до 2030 року, Енергетичної стратегії України на період до 2035 року “Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність”, Експортної стратегії України (“дорожня карта” стратегічного розвитку торгівлі) на 2017–2021 роки тощо*);

– документів корпоративного стратегічного довго- та середньострокового планування розвитку провідних підприємств галузей/секторів економіки (зокрема, технологічних дорожніх карт, білих книг, стратегій, інвестиційних програм розвитку);

– генеральних схем розміщення та розвитку продуктивних сил України, піднесення галузей національного господарства, галузей промисловості.

При здійсненні підготовчих робіт до форсайт-дослідження одним з ключових завдань стає здійснення збору, обробки та систематизації інформації. При цьому зібрана інформація повинна мати високу точність, достовірність і повноту, щоб на її основі можна було виявити довгострокові проблеми, потреби та виклики, тренди розвитку, оцінити його з точки зору економічних, соціальних, політичних, технологічних, наукових, екологічних та інших процесів, ресурсних можливостей. Зокрема, при складанні технологічного форсайта структура джерел інформації, які використовуються для

прями розвитку науки і техніки” від 11.07.2001 р. № 2623-III. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>

формування інформаційної бази на етапі проведення дофорсайтних досліджень, має бути представлена таким чином [5]:

- первинні документи:
 - опубліковані (офіційні, інструкційні, директивні; статистична інформація; періодичні видання; патентна документація; нормативно-технічна документація, галузеві стратегії та програми розвитку науки й технологій тощо);
 - неопубліковані (звіти про науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи; дисертаційні роботи; звіти профільних міністерств; звіти галузевих організацій і асоціацій, інститутів розвитку в галузі науки, технологій, науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи; препринти);
 - вторинні документи: довідкові інформаційні видання, аналітичні огляди й доповіді, реферативні огляди, бібліографічні огляди, реферативні журнали та збірники, бібліографічні довідники.

Важливу роль у підготовці тематичного форсайт-дослідження відіграють вивчення та використання закордонних і вітчизняних статистичних баз даних; закордонних і вітчизняних державних, міжнародних патентних баз даних, інформаційно-пошукових систем у патентній сфері; бібліометричних інформаційних ресурсів (реферативні бази даних наукового цитування та повнотекстові бази наукових публікацій, а також системи аналізу великих наукових даних); баз даних ретроспективних і прогнозних значень кількісно вимірюваних показників; матеріалів тематичних конференцій, виставок, семінарів, круглих столів та інших заходів, які допоможуть сформуванню цілісного уявлення учасників проекту про сутність і основні завдання дослідження та здійснити опис його предметної сфери. З огляду на стрімкий розвиток цифрових процесів у світі та необхідність відповідати нагальним вимогам і викликам сучасності, в рамках проведення форсайта для охоплення якомога більших масивів інформації слід використовувати сучасні інформаційні системи та передові технології збору, агрегації й обробки даних і відомостей, зокрема технології Big Data і штучний інтелект.

Визначення сфери застосування форсайт-дослідження, основних гравців і стейкхолдерів, а також характеру очікуваних результатів.

Визначення сфери застосування форсайта відбувається відповідно до його цілей. Для встановлення цілей необхідно дати відповідь на два базових запитання: якими є основні проблеми та виклики щодо майбутнього розвитку економіки країни у довгостроковій перспективі (відповідно, часовий горизонт – до 2050 р.) та як форсайт-дослідження може допомогти в їх вирішенні?

Визначення сфери застосування форсайта є тривалим і комплексним процесом: інтерв'ю, дискусії, опитувальники, огляд літератури. Сама потенційна варіативність можливостей і сфер його застосування потребує постійного прояснення, конкретизації в процесі самого дослідження. На дофорсайтній стадії дискусія зі сфери застосування форсайт-дослідження має бути релевантна до припущень щодо інтересів спонсорів і стейкхолдерів.

Якщо розглядати форсайт-дослідження як процес, що підтримує розробку та формування державної економічної політики, воно може бути застосовано для:

- об'єднання широкого спектра зацікавлених сторін і заохочення їх взаємодії, створення мереж і навчання;
- вивчення тенденцій, рушійних сил розвитку та можливих викликів і загроз, що дозволяє формувати економічну політику, з огляду на наявні проблеми та передбачення майбутніх потреб;
- дослідження альтернативних сценаріїв розвитку економіки, що дозволить приймати більш надійні рішення та сформувати загальне бачення, засноване на консенсусі;
- переходу до активного формування майбутнього;
- мобілізації зацікавлених сторін для впровадження ефективної політики на основі спільних підходів.

Комунікативна складова форсайта є найефективнішим інструментом для зміцнення позицій певних спільнот. Завдяки їй можна не тільки спрямовувати в потрібне русло діяльність організацій, але й акцентувати увагу учасників проекту на необхідних моментах. Комунікація дозволяє організувати учасників дослідження та ставити їм певні цілі та завдання. Першим кроком для організації проведення форсайт-дослідження є визначення спонсорів, оскільки воно вимагає значних ресурсів. При цьому спонсор, крім високої мотивації щодо проведення такого дослідження, має відповідати таким критеріям:

- бути достатньо фінансово спроможним для покриття значної частки бюджету проекту або спроможним залучати кошти з інших джерел;
- бути достатньо стабільним, щоб не ставити під загрозу виконання дослідження та забезпечувати підтримку високого рівня інтересу до нього;
- бути інституційно достатньо сильним для забезпечення впровадження результатів форсайт-дослідження;
- мати чітке розуміння того, що внесе форсайт у досягнення його стратегічних цілей і реалістичні очікування.

Оскільки *форсайт-дослідження щодо розвитку економіки країни на довгострокову перспективу є форсайтінговим проектом національного рівня*, його основним актором і спонсором має бути уряд (через відповідне міністерство). Слід особливо підкреслити, що для такого типу форсайта від уряду очікується не тільки основний внесок у забезпечення фінансовими ресурсами, насамперед, потрібна його політична воля для проведення форсайт-дослідження. Без зацікавленості уряду воно втрачає сенс, оскільки тільки уряд є інституційно сильним для забезпечення імплементації його результатів, тоді як фінансові ресурси можуть бути залучені та з інших джерел.

До основних спонсорів (гравців) належать регіональні органи влади, роль яких в розбудові економіки в умовах децентралізації постійно зростає. Спонсорами також можуть бути галузі, компанії й асоціації, хоч вони і мають дещо вузький фокус інтересів, для них важливі такі складові форсайта, як розбудова ключових сегментів ринку та технологічні дороговкази.

До стейкхолдерів слід віднести всіх, хто має брати участь у формуванні форсайта. Типовими стейкхолдерами у справі форсайтінгу є уряд, галузі, академічні спільноти (вчені природничих і суспільних наук), громадські організації, профспілки, ЗМІ, бан-

ки, політичні партії тощо. До розробки стратегічного бачення мають бути залучені всі основні державні установи, приватний сектор, профспілки та інші організації й об'єднання. Вони мають обиратися на підставі того, який внесок вони можуть зробити у процес форсайтингу (управління змінами у своїх інституціях, вплив на політиків, сприяння впровадженню тощо). Громадський діалог має бути максимально розширеним. Як вже було зазначено, їх структура залежить від обраного сектору, цілей і тем, тому важливо, щоб для обговорення певних питань (проблем, цілей, методів) і використання якісних методів форсайтингу формувались групи стейкхолдерів відповідного складу, що виступатимуть як експерти.

Головний універсальний принцип відбору стейкхолдерів – послідовний добір за відповідними критеріями. Починати можна з провідних наукових і дослідницьких установ, державних інституцій, недержавних організацій, галузевих та інших професійних асоціацій. Надалі відібрані стейкхолдери можуть рекомендувати додаткові установи, освітні заклади, торгові палати, представників малих і середніх підприємств, політичні партії та громадських діячів, регіональні асоціації й об'єднання тощо. При цьому важливо забезпечити адекватне цілям і завданням форсайта інституційне та регіональне покриття.

Світовою практикою відпрацьовано загальний алгоритм вибору стейкхолдерів, що складається з двох етапів. На першому етапі відбору необхідно: скласти чітке уявлення про те, хто має брати участь, а кого не має бути серед стейкхолдерів, хто має бути в обов'язковому порядку включений до їхнього складу, в чому полягають очікування стейкхолдерів від розгляду проблеми/ застосування методу форсайтингу; оцінити можливість конфлікту інтересів (зіставлення цілей стейкхолдерів і цілей завдання, які вирішуються), чи є участь стейкхолдерів свідомою та чи є можливість створення ними проблем у процесі дослідження.

Очікувані результати також мають бути прописані в технічному завданні форсайт-дослідження і їхній характер залежатиме від обраних цілей і завдань. Форсайт-дослідження може бути орієнтовано на процес і забезпечувати взаємодію між різними групами спонсорів і стейкхолдерів, узгодження їхніх інтересів формування спільного бачення бажаного майбутнього й інструментів його досягнення, усунути бар'єри між міністерствами та відомствами й розробити більш об'єднані підходи до державної економічної політики. Або воно може бути орієнтовано на продукт і отримання конкретного результату (наприклад, у вигляді переліку перспективних технологій, необхідних навичок і вмінь, пріоритетних галузей тощо). У будь-якому разі необхідно сформувати своєрідну "дорожню карту", в якій мають бути прописані варіанти дій і можливі наслідки використання форсайта усіма зацікавленими сторонами. Як очікувані результати форсайт-дослідження має бути запропонована не просто певна інформація щодо майбутнього, вона повинна спонукати до певних дій, і мають бути запропоновані конкретні інструменти, що дозволятимуть уряду та іншим стейкхолдерам вирішувати завдання з довгострокового планування в умовах невизначеності та динамічних змін, підвищувати спроможність тих, хто приймає рішення, впливати та формувати події в довгостроковій перспективі таким чином, щоб це максимально від-

повідало інтересам держави та її громадян. Саме в цьому разі витрачені на проведення дослідження ресурси не будуть марними, а його ефективність буде високою.

Відбір основних гравців, стейкхолдерів та основи взаємодії між ними. Не менш важливими в організації форсайт-проєкту є людський та інституціональний ресурси. Велика увага приділяється відбору залучених експертів, які повинні мати міждисциплінарні компетенції та багатий професійний досвід у відповідних галузях. Для початкової стадії організації форсайта в країні необхідна наявність кола експертів у сфері форсайта або досліджень майбутнього, здатних реалізувати проєкт на основі власних компетенцій і доступної інформації, а також здатних сприяти обізнаності та зацікавленості в проведенні такого дослідження. На дофорсайтній стадії дослідження до формування пулу експертів мають бути долучені як вітчизняні, так і зарубіжні фахівці (у разі необхідності).

Передбачення вимагає мультидисциплінарного підходу, якщо йдеться про розв'язання складних проблем. Дослідження майбутніх тенденцій вимагає багаторазової взаємодії з людьми й експертами з різних сфер знань. Такий підхід та нові технології дозволяють забезпечити більший обмін ідеями та більш високий рівень координації між різними установами.

Політикам важко досягти консенсусу у досягненні короткострокових цілей, але вони можуть досягти успіху при дослідженні спільних цілей, орієнтованих на майбутнє. При обговоренні довгострокових цілей діалог суспільства, бізнесу та інших стейкхолдерів з владою стає більш відкритим і невимушеним, а широке залучення всіх категорій учасників форсайт-дослідження підвищує ступінь узгодженості рішень та зменшує поляризацію у поглядах.

Згідно зі світовою практикою, для проведення форсайт-дослідження необхідним є створення відповідних базових структур та інституцій, зокрема, центрів компетенцій у сфері форсайта, що об'єднували б національних експертів для роботи над форсайт-проєктами, поширенням інформації щодо них і виконання освітньої функції. У Великій Британії такими центрами є відділ дослідження науково-технічної політики SPRU та відділ досліджень у сфері інжинірингу, науки і технологій PREST, що діють при Університеті Сассекса та Манчестерському університеті. Необхідними є організації, що на постійній основі відстежували б новини та зміни в різних сферах суспільно-економічного й науково-технічного розвитку, за прикладом раніше згаданої британської системи сканування горизонту (HSC при Міністерстві бізнесу, інновацій і навичок), або схожої на неї німецької системи відстеження (Monitoring system) [6].

Методологія формування комбінації методів дослідження. При виборі методології формування комбінації методів дослідження слід враховувати те, що форсайт відрізняється від прогнозування у кількох аспектах. Форсайт-дослідження має сітьовий характер і відбувається із залученням широкого кола зацікавлених сторін. Крім того, форсайт-дослідження здійснюється шляхом цілісного аналізу, який виходить за рамки типового прогнозування. Форсайт-дослідження поєднує в собі значний набір якісних і кількісних підходів та забезпечує зв'язок між рефлексією та дією.

Вибір відповідної методології є ключовим рішенням дофорсайтного етапу щодо проведення форсайт-дослідження і залежить від цілого ряду чинників. Загальна методологічна база має поєднувати методи, які були б відносно простими у використанні і водночас мали б забезпечувати належну доказову базу. Зазвичай методологія форсайт-дослідження передбачає аналіз тенденцій і драйверів, що в поєднанні з нормативним підходом складають базис для розробки сценаріїв, а також інструменти візуалізації та дорожнього планування. У табл. 1 показано ряд найпоширеніших методів, що застосовуються при побудові форсайта.

Таблиця 1

Основні методи форсайт-дослідження

Найменування методу	Типи методологічних розмежувань									
	спрямованість		спосіб оцінки			джерело		характер		
	пошукові	програмно-цільові	кількісні	якісні	змішані	експертні	аналітичні	екстраполятивні	креативні	пріоритетні
Зворотне сценування (<i>backcasting</i>)		x		x		x			x	
Мозковий штурм (<i>brainstorming</i>)	x			x		x			x	
Громадські панелі (<i>citizenspanels</i>)	x			x			x		x	
Майстерні (<i>workshop</i>)	x			x			x		x	
Сценування	x			x		x			x	
Експертні панелі (<i>expertpanels</i>)	x			x		x			x	
Феноменальне прогнозування (<i>genius forecasting</i>)	x			x		x		x		
Опитування (<i>interviews</i>)	x			x		x		x		
Огляд джерел (<i>literature review</i>)	x			x			x	x		
Морфологічний аналіз (<i>morphologicalanalyses</i>)		x		x		x				
Дерево релевантності (<i>relevancetrees</i>)		x		x					x	
Рольові ігри (<i>acting</i>)	x			x					x	
Сканування (<i>scanning</i>)	x			x						
Ігрові симуляції (<i>simulation gaming</i>)	x			x			x	x		
SWOT-аналіз	x			x			x			
Метод слабких сигналів (<i>weaksignals</i>)	x			x			x	x		
Метод джокера (<i>wildcards</i>)	x			x			x	x		
Еталонний аналіз (<i>benchmarking</i>)	x		x				x			
Бібліометричний аналіз (<i>bibliometrics</i>)	x		x				x	x		
Аналіз часових рядів (<i>timeseriesanalysis</i>)	x		x				x	x		
Моделювання (<i>modeling</i>)		x	x				x	x		
Патентний аналіз (<i>patentanalysis</i>)	x		x				x	x		

Закінчення табл. 1

Найменування методу	Типи методологічних розмежувань									
	спрямованість		спосіб оцінки			джерело		характер		
	пошукові	програмно-цільові	кількісні	якісні	змішані	експертні	аналітичні	екстраполятивні	креативні	пріоритетні
Екстраполяція тренда (<i>trendextrapolation</i>)	x		x				x	x		
Аналіз перехресних взаємодій (<i>crossimpactanalysis</i>)	x				x		x	x		
Дельфі (<i>Delphi</i>)	x				x	x		x		
Визначення критичних технологій (<i>criticaltechnologies</i>)	x				x		x			x
Мультикритеріальний аналіз (<i>multicriteriaanalysis</i>)	x				x		x	x		
Дорожнє картування (<i>roadmapping</i>)	x				x		x	x		
Картування стейкхолдерів (<i>stakeholder mapping</i>)	x				x		x			x
Розроблення майбутнього (<i>futuresworkshops</i>)		x		x		x			x	
Скринінг робастних портфельних моделей (<i>robustportfoliomodels</i>)	x				x		x	x		

Джерело: [7].

У 2007 р. Р. Поппером, М. Кінаном, І. Майлсом, М. Баттером, Г. Сайнц де ла Фуентом здійснено картування методологічних прийомів форсайта [8], яке було продовжено іншими дослідниками та нині широко використовується в практиці форсайтінгу.

Комбінація методів і інструментів, які застосовуються в сучасних форсайт-дослідженнях, може варіюватись. Оскільки особливість форсайт-аналізу полягає в поєднанні експертно-концептуальної роботи з просуванням позитивного сценарію майбутнього в реальні практики, конкретний набір методів і інструментів не може бути чітко регламентованим. Водночас практика свідчить, що існують найпоширеніші комбінації методів. Згідно з даними *Global foresight outlook 2007*, найпоширенішою є така комбінація ключових форсайт-методик:

– якщо ключовим є метод “експертні панелі”, то він поєднується з методом “мозковий штурм” у 27% випадків; з “майстерні майбутнього” – 34%; з “огляд джерел” – 65%; зі “сценування” – 34%;

– якщо в основі дослідження є метод “майстерні майбутнього”, то він поєднується з методикою “мозковий штурм” у 32% випадків; з “експертні панелі” – 64%; з “огляд джерел” – 61%; зі “сценування” – 41%;

– коли дослідження базується на методі “огляд джерел”, то він поєднується з методом “експертні панелі” у 57% випадків; з “майстерні майбутнього” – 28%; зі “сценування” – 41%;

– якщо центральним є метод “SWOT-аналіз”, то він поєднується з методом “мозковий штурм” у 52% випадків; з “експертні панелі” – 66%; з “майстерні майбутнього” – 33%; з “огляд джерел” – 70%; з “анкетування і спостереження” – 28%; зі “сценування” – 42%;

– якщо ключовим є метод “Дельфі”, то він поєднується з методом “мозковий штурм” у 42% випадків; з “експертні панелі” – 61%; з “майстерні майбутнього” – 25%; з “огляд джерел” – 61%; зі “сценування” – 38%; з “ключові технології” – 28%.

Таким чином, при побудові форсайт-дослідження слід певною мірою врахувати практику поєднання методик одна з одною.

На дофорсайтній стадії переважають якісні методи дослідження, водночас важливими і поширеними є методи “огляд джерел” і “сканування”. Зокрема, метод “сканування” являє собою систематичне вивчення потенційних загроз, можливостей та ймовірних майбутніх подій, що перебувають на межі сучасного мислення та планування. Сканування може досліджувати нові та несподівані проблеми, а також постійні проблеми чи тенденції. Сканування фокусується на сучасних тенденціях і викликах, виокремлює нові проблеми та підходи, допомагає виявити й визначити наявні передові практики в політичних підходах, одночасно досліджуючи та пропонуючи креативні та нові стратегії й дії. Ключовими елементами сканування є фокус сканування, своєчасність, точність, обговорення та презентація. Сканування передбачає систематичний збір, аналіз і використання інформації, пов’язаної з досліджуваною проблемою, для розробки сценаріїв, бачення й планування шляху її вирішення. Обсяг і глибина діяльності із сканування залежать від контексту, включаючи наявне фінансування та вимоги до нього з боку тих, хто реалізує відповідну діяльність.

Цілями сканування в рамках дофорсайтної стадії форсайт-дослідження можуть бути виявлення науково-технічних, економічних, соціальних і політичних тенденцій та подій, важливих для формування державної політики та визначення потенційних загроз, можливостей і необхідних змін у державній політиці, пов’язаних з цими тенденціями. До сканування тенденцій і драйверів економічного розвитку можуть належати: демографічні зміни, міграція, зайнятість і безробіття, кваліфікація та навички, структурні зміни в економіці, нові галузі економіки, провідні та нові технології, цифровізація та інформатизація, наука, техніка та інновації, природні ресурси, екологія та сталий розвиток, СМАРТ-спеціалізація, глобалізація тощо. В ідеалі таке сканування має здійснюватися на постійній основі. Для цього має бути створене відповідне інституційне забезпечення на зразок Британського центру сканування горизонту, що діє за підтримки уряду Великої Британії, або Європейської форсайтінгової платформи (EFP).

Спираючись на досвід проведення форсайта в розвинутих країнах і з метою створення належних умов для практичного перетворення форсайта в дієвий інструмент вітчизняної соціально-економічної, науково-технологічної та регіональної політики,

орієнтованої на довгострокову перспективу, доцільно вжити таких заходів з поліпшення організації проведення досліджень дофорсайтної стадії:

– забезпечення розвитку сучасних технологій отримання та обробки експертної інформації, а також технологій оцінки точності та узгодженості всіх наявних експертних оцінок, зважаючи на масштабність об'єкта прогнозування та неоднорідність експертного середовища, залучення до розробки форсайт-проекту значної кількості експертів і фахівців з різних галузей знань;

– формування бази даних експертів, яка міститиме зібрану інформацію про всіх наявних і потенційних фахівців з постійною її актуалізацією та уточненням після чергового проведення форсайт-дослідження;

– створення організацій, які на постійній основі відстежуватимуть зміни, що відбуваються у світі науки і технологій, поширюватимуть інформацію про них серед стейкхолдерів (за досвідом провідних європейських країн, де цю роль виконують так звані центри сканування горизонту, що створені при міністерствах Великої Британії (HSC) та Німеччини (Monitoring System));

– налагодження (з метою дотримання принципу прозорості в організації форсайт-заходів і зміцнення довіри між стейкхолдерами) зрозумілого механізму відбору учасників, чіткого формулювання цілей форсайта, критеріїв для відбору пріоритетів розвитку або аналізу рівня прогресу окремих напрямів науки в країні, а також роз'яснення мотивів рішень, прийнятих у контексті форсайт-проектів. У цьому контексті слід підвищувати спроможність парламенту та уряду щодо участі у форсайт-дослідженні (показовим є порівняння з Великою Британією, де за підсумками кожного раунду загальнонаціональної форсайт-програми UK Technology Foresight Programme (UK TFP) з'являвся офіційний висновок урядових і парламентських структур щодо перспектив продовження проекту);

– унормування законодавчої бази, розроблення та затвердження нормативно-директивних документів, підзаконних актів, які сприятимуть проведенню стратегічних досліджень в Україні та стосуватимуться таких питань, як напрацювання моделей майбутнього розвитку, обґрунтування загальнодержавних (національних) і регіональних програм розвитку та прогнозів їх реалізації, визначення перспективних напрямів і формування системи цілей відповідно до стратегічного бачення розвитку України, вирішення найактуальніших проблем держави та пошуку можливих способів їх розв'язання тощо.

Висновки. В умовах сьогодення зростає роль форсайта як універсального інструменту управління довгостроковим розвитком. Важливою вимогою щодо його організації в Україні є відповідність європейським тенденціям передбачення майбутнього, можливість його застосування в частині адаптації зарубіжного досвіду, залучення власного потенціалу (інформаційного, економічного, технологічного, інноваційного) для його проведення та впровадження.

Світова практика свідчить, що в організації проведення дофорсайтних досліджень важливу роль відіграє активне формування майбутнього та концентрація на довгостроковому періоді, створення досить широкої мережі учасників, забезпечення комплексного вирішення проблеми за рахунок системності та багатогранності залучених

експертів, досягнення консенсусу зацікавлених осіб, збереження спільності методології форсайт-дослідження усіма учасниками проєкту, постійна взаємодія з громадськістю.

Міжнародний досвід організації процесу форсайтингу свідчить про доцільність широкого використання комбінаторності наявних кількісних та якісних інструментів і методів: мозкового штурму і організації експертних панелей, бібліометричного та патентного аналізу (на основі ліцензійних і відкритих ресурсів рецензованої інформації), аналізу часових рядів, тенденцій і драйверів розвитку, екстраполяції трендів, економіко-математичного моделювання, огляду джерел, аналізу стейкхолдерів, SWOT-, PEST-аналізу, Дельфі, мультикритеріального аналізу, сканування, дорожніх карт тощо. При цьому успішність здійснення форсайта рівною мірою залежатиме як від здатності акумулювати відповідні знання та вибору вірної комбінації методів дослідження, так і від наявності політичної волі та відповідальності з боку головних стейкхолдерів.

Перспективи подальших розвідок полягають у дослідженні проблематики створення інфраструктури для проведення дофорсайтних досліджень, розробки форсайт-прогнозу та моніторингу його реалізації, яка на постійній основі забезпечувала б отримання, обробку, аналіз та поширення релевантної інформації.

Список використаної літератури

1. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти / наук. керівник проєкту М.З. Згуровський. Київ: НТУУ “КПІ”, 2015. 136 с.
2. Економічна стратегія України 2030. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/>
3. Соломахін О.М. Вирішення завдання цілепокладання при плануванні соціально-економічного розвитку. *Український соціум*. 2013. № 4 (47). С. 127–139. <https://doi.org/10.15407/socium2013.04.127>
4. Кірнос І.О. Форсайт як інструмент державного стратегічного планування. *Інноваційна економіка*. 2013. № 6 (44). С. 31–37.
5. Шевченко Е., Стукач В. Форсайт: інструмент исследования, основа формирования государственной стратегии. *MPRA Paper*. 2016. 75177. URL: <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/75177.html>
6. Strategic Foresight Report – Charting the course towards a more resilient Europe. 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report_en
7. Рибінцев В.О., Клопов І.О. Форсайт як технологія реалізації стратегії розвитку економіки. *Інтелект XXI*. 2017. № 3. С. 91.
8. Popper R., Keenan M., Miles I., Butter M., Sainz G. Global Foresight outlook 2007: mapping foresight in Europe and the rest of the World. 2007. URL: http://projects.mcrit.com/foresightlibrary/attachments/article/1066/efmn.global.foresight.outlook_Popper.et.al.2007.pdf

Отримано 16.04.21 та оновлено 10.05.21

References

1. Zhurovskiy, M.Z. (Ed.). (2015). Foresight of the economy of Ukraine: medium-term (2015–2020) and long-term (2020–2030) time horizons. Kyiv: National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute” [in Ukrainian]

2. Economic Strategy of Ukraine 2030. Ukrainian Institute of the Future. URL: <https://strategy.uifuture.org/> [in Ukrainian]
3. Solomakhin, O.M. (2013). The solution of the problem of the goal-setting when planning social and economic development. *Ukr. socium – Ukrainian Society*, 4 (47), 127-139. <https://doi.org/10.15407/socium2013.04.127> [in Ukrainian]
4. Kirnos, I.O. (2013). Foresight as a tool for state strategic planning process. *Innovatsiina ekonomika – Innovative economy*, 6 (44), 31-37 [in Ukrainian]
5. Shevchenko, E., Stukach, V. (2016). Foresight: a research tool, a basis of formation of the state strategy. *MPRA Paper*, 75177. URL: <https://ideas.repec.org/p/pramprapa/75177.html> [in Ukrainian]
6. Strategic Foresight Report – Charting the course towards a more resilient Europe. (2020). URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/strategic-foresight/2020-strategic-foresight-report_en
7. Rybintsev, V., Klopov, I. (2017). Foresight as a technology development strategy for economic. *Intelekt XXI – Intellect XXI*, 3, 91 [in Ukrainian]
8. Popper, R., Keenan, M., Miles, I., Butter, M., Sainz, G. (2007). Global Foresight outlook 2007: mapping foresight in Europe and the rest of the World. URL: http://projects.mcrit.com/foresightlibrary/attachments/article/1066/efmn.global.foresight.outlook_Popper.et.al.2007.pdf

Received on 16.04.21 and updated on 10.05.21