

enterprises and businesses in stimulating and fostering the development of specific territories and communities. Standard features and differences between process and project approaches in territorial development systems have been examined. It has been determined that a project and a business process share specific characteristics, such as being defined over time, endowed with specific resources, and having defined stages to transform 'inputs' into 'outputs.' It has been proven that a project differs from a business process in that it concludes upon achieving the planned goal. In contrast, a business process is continually repeated, undergoing minor changes in the process of improvement or adaptation. The classification of business processes in the territorial development model has been explored. The components of the process stages in the territorial development model have been identified and characterized: analysis of business processes, stakeholder collaboration, and involvement, formulation of development strategies, integration of innovations and digital technologies, monitoring, and evaluation of intermediate results. Thus, the use of a process-oriented business approach in a territorial development model provides an opportunity not only to manage the region's business processes effectively but also to create the basis for a flexible and sustainable development system that can adapt to changes in its environment and contribute to the overall improvement of the quality of life in the region. Using a process-oriented business approach allows integration and optimization of the various business processes of territorial development, making them more focused and effective. The focus on stakeholder participation in the development process guarantees a wide range of perspectives and helps to consider regional groups' different needs and interests. One of the key advantages is the ability to quickly adapt to changes in the economic, social, and environmental environment. The model can quickly respond to new challenges and integrate innovative solutions. A process-oriented business approach contributes to the competitiveness of territories, ensuring optimal use of resources and creating favorable conditions for attracting investment. This approach makes territorial development consistent with the requirements of sustainable development and more sustainable, thanks to the systematic monitoring, assessment, and correction of strategies.

Keywords: territorial development, process-oriented business approach, project, business process, territorial development model.

Стаття надійшла до редакції 04.12.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Стегней М.І., Неймет В.В., Михальчинець Н.О., Проконець Р.І., Люльченко С.В. Моделі територіального розвитку на засадах застосування процесного бізнес-орієнтованого підходу. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2023. № 5-6. С. 91-96.

Stehnei M., Neimet V., Mykhalchynets N., Prokopets R., Liulchenko S. Models of territorial development based on the application of a process-oriented business approach. Actual problems of innovative economy and law. 2023. No. 5-6, pp. 91-96.

УДК: 65.011: 911.375(477):004.67:330; JEL classification: F52

DOI: <https://doi.org/10.36887/2524-0455-2023-5-17>

ІРТИЩЕВА Інна Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, <https://orcid.org/0000-0002-7025-9857>

КРАМАРЕНКО Ірина Сергіївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, <https://orcid.org/0000-0002-0417-0918>

БОГАТИРЬОВ Костянтин Олександрович, доктор економічних наук, професор, заступник директора Навчально-наукового інституту фізичної культури, спорту та реабілітації, Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського, <https://orcid.org/0000-0002-7224-7892>

ГРИШИНА Наталія Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова, <https://orcid.org/0000-0003-1768-750X>

КУПЧИШИНА Ольга Анатоліївна, кандидат економічних наук, Чорноморський національний університет імені Петра Могили, <https://orcid.org/0009-0007-5411-1004>

РАКІПОВ Владислав Русланович, кандидат економічних наук, начальник управління контролю за підакцизними товарами, Головне управління ДПС у Миколаївській області, <https://orcid.org/0000-0002-1386-5156>

ФОРСАЙТ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Іртищева І.О., Крамаренко І.С., Богатирьов К.О., Гришина Н.В., Купчишина О.А., Ракіпов В.Р. Форсайт цифрової трансформації національної економіки та її вплив на забезпечення інноваційного розвитку.

Наголошено на важливості цифрової трансформації національної економіки в умовах глобальної нестабільності та невизначеності як складової інноваційного розвитку. Цифрова трансформація національної економіки дозволить забезпечити поступові процеси повоєнного відновлення та підвищити конкурентоспроможність. Доведено, що дослідження трансформації національної економіки як складової інноваційного розвитку актуально проводити за допомогою технології форсайту. Головною метою форсайту є дослідження майбутньої моделі об'єкта чи процесу, її позиціонування в умовах майбутнього середовища та визначення шляху переходу до прогнозованого (модельованого)

стану. Враховуючи особливості форсайту, модель прогнозування передбачає експертну та економіко-математичну складову аналізу трансформації національної економіки, що поєднуються з експертними підходами та дозволяє розраховувати ймовірні сценарії розвитку процесів і досліджуваних явищ, вносити на кожному етапі корективи за результатом обговорення в експертних групах, а також моделювати механізми впливу на процеси задля реалізації позитивного сценарію. Використання технології форсайту дозволить передбачити вплив цифрової трансформації на інноваційний розвиток національної економіки в умовах невизначеності та нестабільності.

Ключові слова: технологія форсайту, цифрова трансформація, інноваційний розвиток, національна економіка, невизначеність і нестабільність.

Постановка проблеми у загальному вигляді. В умовах глобальної нестабільності та невизначеності, що характеризується підвищенням рівня небезпеки через активні бойові дії на значній частині території України, приводить до роботи в дистанційному форматі для забезпечення безпеки. Для виконання роботи в дистанційному форматі використовуються сучасні інформаційні технології. Все це, приводить до пришвидшеного використання цифрових технологій і їхнього швидкого проникнення в усі сфери суспільного життя.

Відповідно до сучасних умов, важливим є не тільки здійснення моделювання та прогнозування процесів відновлення регіонів, впливу цифрових технологій на розвиток національної й регіональної економіки, суб'єктів господарювання, ринок праці, підвищення якості життя населення, а й передбачення відповідного результату діяльності. Саме тому використання технології форсайту під час аналізу процесів цифрової трансформації національної економіки та їхнього впливу на забезпечення інноваційного розвитку є досить актуальним і сучасним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання дослідження технології форсайту вивчало багато учених, зокрема: К. Бояринова, В. Голюк, В. Дергачова, М. Кравченко, С. Квітка, О. Решетняк та ін. Однак в умовах невизначеності гостро постає питання цифрової трансформації національної економіки та її впливу на інноваційний розвиток. Цей взаємозв'язок можливо передбачити через застосування технології форсайту, саме тому ця стаття є досить актуальною.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження. Метою статті є форсайт цифрової трансформації національної економіки та її вплив на забезпечення інноваційного розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Колектив авторів наголошує, що «Перехід до діджиталізації сьогодні є одним із ключових пріоритетів у розвитку цифрової економіки. Сучасні інформаційні, цифрові технології та інновації, що використовуються у виробництві, розподілі, обміні та споживанні, стали важливими у процесі підвищення конкурентоспроможності підприємства. Не менш важливою є трансформація бізнесу із

використанням цифрових технологій, зокрема сьогодні, коли триває війна і значна частка бізнесу не може ефективно функціонувати і розвиватись» [1]. На думку авторів, важливим сьогодні є формування та функціонування підприємництва на основі платформних моделей бізнесу, визначивши при цьому всі переваги та недоліки їх впровадження. Також наголошено про необхідність збільшення уваги органами публічної влади на підтримку переміщеного бізнесу в умовах цифрової трансформації. Отже, в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення національної та регіональної економіки цифрова трансформація буде основною для цих процесів. Підтвердження цієї гіпотези можна побачити вже сьогодні, наскільки важливі та набирають все більшої популярності цифрові технології у формуванні національної економіки. Саме тому необхідно використати технологію Форсайту для виявлення взаємозв'язків цифрової трансформації національної економіки та її впливу на забезпечення інноваційного розвитку.

С. Квітка наголошує, що: «Форсайт як сучасна технологія проектування й програмування майбутнього має необхідні методи та інструменти для створення стратегій і проєктів соціально-економічного розвитку як регіонів та громад, так і всієї України. В його основі лежить поєднання зусиль та ресурсів stakeholders – трьох секторів суспільства – влади, бізнесу та громадянського суспільства. Використання технології Форсайта може відкрити нові можливості державного управління до досягнення в українському суспільстві політичного консенсусу щодо подальших напрямків розвитку країни» [2]. Отже, в умовах невизначеності використання технології Форсайт дозволить створити стратегії повоєнного відновлення громад на всій території України з урахуванням потреб влади, бізнесу та громадянського суспільства.

На сьогодні існує чимало методів прогнозування, що застосовують на різних рівнях господарських систем з метою зниження рівня невизначеності майбутнього та вибудовування реалістичних стратегій. Одним з таких методів, що набуває все більшої популярності серед інструментів передбачення й планування розвитку економічних і соціальних процесів у їх взаємозв'язку, є форсайт. Цей

інструмент прогнозування має певні особливості, що відрізняють його від традиційних методів, а саме: формулювання різних альтернатив розвитку процесу або явища; визначення інструментів впливу на досліджуваний процес у часі для конструювання майбутнього; міждисциплінарний характер, що передбачає поєднання не тільки економічних, але й інших показників (екологічних, географічних, соціально-демографічних технічних тощо); залучення широкого кола експертів з різних не пов'язаних між собою профільних груп.

Погоджуємося з думкою науковців про те, що «особливого значення форсайт, на противагу традиційному прогнозуванню, набуває у переламні моменти, коли з певних причин відбувається злам трендів попереднього розвитку системи. Саме такий переламний момент переживала наша країна в період 2013-2014 рр., що загострило потребу у визначенні стратегії подальшого розвитку соціальної економічної системи України та активізувало спроби фахівців щодо передбачення його можливих сценаріїв» [3, с. 36].

За визначенням С. Квітки, форсайт є «спеціальною технологією формування пріоритетів розвитку різних сфер життя суспільства з метою мобілізації максимально великої кількості учасників для досягнення якісно нових результатів у розвитку країни, регіону, громади» [2].

Форсайт як економічна категорія формується залежно від особливостей, цільових установок і чинників, що використовують у процесі прогнозування. У табл. 1 наведені основні підходи до визначення сутності форсайту, сформульовані різними науковими інституціями, що використовують цей метод для вироблення стратегій.

Попри різне бачення та формулювання у цих підходах присутні певні характерні ознаки, що дозволяють уточнити поняття «форсайт», під яким можемо розуміти унікальне поєднання інструментів прогнозування та моделювання майбутнього, що дозволяє знизити рівень невизначеності середовища та розробити стратегічні плани розвитку досліджуваних явищ чи процесів.

Таблиця 1

Наукові підходи до визначення сутності категорії «форсайт»

Назва наукової інституції	Визначення
SPRU, University of Sussex	Форсайт – це систематичні спроби оцінити довгострокові перспективи науки, технологій, економіки та суспільства, щоб визначити стратегічні напрями досліджень і нові технології, здатні принести найбільші соціально-економічні блага.
EU FOREN Guide	Форсайт – це систематичний, спільний процес побудови бачення майбутнього, спрямований на підвищення якості прийнятих у цей момент рішень і прискорення спільних дій.
ForTech	Форсайт – це природна людська діяльність, яка насправді завжди виконувалася і окремими людьми, і компаніями. Проте зараз вона формалізована в ефективну методіку і її застосовують уряди, регіони й інші суб'єкти стратегування для формування меж у науці і практиці. Технологія форсайту дозволяє враховувати довгострокові наслідки і можливості в прийнятті рішень.
UNIDO	Форсайт – сценарне прогнозування соціально-економічного розвитку: можливі варіанти розвитку – економіки, промисловості, суспільства – у 10-20-річній перспективі.
CORDIS	Прогнозування, оцінювання технологій, дослідження майбутнього й інші форми форсайту – це спроба визначити довгострокові тренди і скоординувати на їхній основі прийняття рішень.

*Джерело: [2].

Методологія форсайту передбачає синтез різноманітних методів: стратегічного (SWOT-аналіз, GAP-аналіз, сценарне планування та інші), експертних методів узгодження рішень (мозковий штурм, експертні панелі, метод Дельфі, картування стейкхолдерів), теорії ігор та економетричного моделювання. Головною метою форсайту є дослідження майбутньої моделі об'єкта чи процесу, її позиціонування в умовах майбутнього середовища та визначення шляху переходу до прогнозованого (модельованого) стану.

Згідно з дослідженням О. Решетняка «методологія форсайту в Україні знаходиться ще на етапі раннього розвитку. Методи, які використовуються під час розробки форсайт-ів, обмежуються 3-4, тоді як світова практика форсайту обґрунтовує необхідність

використання не менше шести методів, які повинні забезпечувати достовірність передбачення. Кількість форсайт-досліджень є незначною, сфера охоплення форсайт-ів обмежується лише загальними висновками щодо стану можливого майбутнього країни; не враховуються певні особливості, які необхідно враховувати при реалізації Форсайт-проектів в окремих галузях економіки; результати форсайт-ів можливо використовувати лише як джерело інформації, а не як інструмент формування національної політики розвитку. Проникнення ідей форсайта в свідомість представників органів влади і бізнесу відбувається дуже повільно. У зв'язку з цим поширення результатів вже проведених форсайт-досліджень і залучення до розробки подібних форсайт-проектів широкого кола

зацікавлених осіб є важливими заходами, спрямованими на популяризацію форсайту в Україні, що надасть можливість підвищити ефективність стратегій розвитку і політичних заходів в сфері науки та інновацій» [5].

Отже, технологія Форсайту не є популярною при проведенні досліджень, пов'язаних із стратегіями розвитку, цільовими програмами в сфері наукової і технічної політики. Однак в умовах цифрової трансформації національної економіки важливим при формуванні стратегій та програм є використання технології Форсайту, що забезпечить підвищення ефективності їх впровадження та реалізації. Сучасна траєкторія відновлення національної економіки неможлива без використання інформаційних технологій.

Переведення IT-технологій з категорії ризиків у категорію можливостей потребує ефективної державної стратегії, а також всесторонньої підтримки розвитку науки та освіти. Водночас форсайт розвитку цифрових технологій та їхній вплив на економічне зростання в Україні міститься в окремому документі, що має назву «Цифрова адженда України-2030» [7]. Також основним питанням формування цифрової інфраструктури України для розбудови вітчизняної цифрової бізнес-моделі в такому динамічному соціально-економічному та екологічному середовищі є досягнення стійкості збалансованим, інклюзивним і справедливим способом. Стійкість вітчизняних бізнес-моделей у розбудові цифрової інфраструктури є важливою для інтеграції вітчизняного цифрового ринку до ринку ЄС у межах ратифікації Угоди між Україною та Європейським Союзом про участь України у програмі Європейського Союзу «Цифрова Європа» (2021-2027) [8].

Т. Небога і О. Лабунська наголошують: «Діджиталізація суб'єктів бізнесу національної економіки можлива на основі ефективної інноваційної інфраструктури, а управління бізнесом в умовах діджиталізації потребує формування цифрової екосистеми, необхідною складовою якої є наявність швидкісної мережі Інтернет; ключовим чинником супроводження бізнес-процесів підприємства в умовах діджиталізації є використання інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій, що вимагає від управлінського персоналу та співробітників компаній володіння технологічними навичками, які постійно оновлюються» [10]. Важливим є формування цифрових навичок для більшості населення нашої країни. На жаль, необхідно зазначити, що в умовах війни значна кількість людей молодого віку виїхали за кордон і навряд чи

повернуться, також значна частина мобілізованих або добровільно захищають нашу країну від російської агресії. Саме тому існує дефіцит кадрів, які можуть володіти технологічними навичками при постійному їх оновленні. Відповідно постійне навчання та використання інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій має стати пріоритетом при формуванні стратегій відновлення.

На основі проведених досліджень для вдосконалення процесу стратегічного планування та прогнозування розвитку національної економіки пропонуємо методикку Форсайту, що дозволить визначити орієнтовану структурну конфігурацію господарства регіонів за умови продовження тенденцій прискореної цифровізації економіки. Під час планування та реалізації процедури Форсайту важливо дотримуватися таких кроків: 1. Формування об'єкта Форсайту, тобто чітке визначення явища, продукту чи процесу, до якого застосовуватиметься цей метод. 2. Визначення істотних умов, тобто цільових показників (співвідношень, моделі), яких необхідно досягнути у майбутньому. Важливим на цьому етапі є визначення кількісного або якісного виміру цих умов. 3. Сканування та організація процесу. Цей етап передбачає вибір методів дослідження, відбір експертних груп, виявлення найбільш істотних чинників впливу на об'єкт дослідження. 4. Визначення альтернатив майбутнього. На цьому етапі здійснюють обчислення прогнозних тенденцій, моделювання та програмування проектних тенденцій, визначають зони невизначеності, прогалини, ймовірнісні оцінки. 5. Планування і реалізація. Цей етап передбачає розроблення і створення дорожньої карти реалізації необхідних змін, підбір інструментів стимулювання та регулювання процесів для їхнього цілеспрямованого розвитку, обговорення майбутнього з основними експертами та стейкхолдерами.

Враховуючи особливості Форсайту, модель прогнозування передбачає експертну та економіко-математичну складову. У пропонуваній моделі елементи економічної статистики та прогнозування поєднуються з експертними підходами, що дозволяє розраховувати ймовірні сценарії розвитку процесів і досліджуваних явищ, вносити на кожному етапі корективи за результатом обговорення в експертних групах, а також моделювати механізми впливу на процеси задля реалізації позитивного сценарію.

За застосування економіко-аналітичної моделі у ролі гіпотези прийнято той факт, що цифрові технології є мобільними, а тому їхне

впровадження у розвиток видів економічної діяльності не залежить від безпосереднього розміщення у регіоні. Пропонований метод прогнозування передбачає такі етапи: 1. Визначення щільності лінійних зв'язків між розвитком цифрових технологій в Україні та основними видами економічної діяльності з використанням методики кореляційно-регресійного аналізу. 2. Вибір сфер економічної діяльності, розвиток яких найбільше залежить від процесів цифровізації та обчислення коефіцієнтів еластичності. 3. Форсайт впливу цифрових технологій на розвиток галузей національної економіки за умови, що еластичність зберігатиметься у межах, закладених у попередньому періоді.

Звичайно, цей підхід має суттєві недоліки, серед яких нелінійний характер і стрибкоподібні темпи розвитку цифрових технологій, а також непередбачуваність сили впливу на окремі галузі чи підприємства, їхні обсяги виробництва чи продуктивність праці. Проте цей інструментарій дозволяє сформулювати хоча б приблизні обриси майбутнього та внести корективи в окремі стратегії розвитку та відновлення національної економіки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Наголошено на важливості цифрової трансформації національної економіки в умовах глобальної нестабільності та невизначеності як складової інноваційного розвитку. Цифрова трансформація національної економіки дозволить забезпечити поступові процеси повоєнного відновлення та

підвищити конкурентоспроможність. Доведено, що дослідження трансформації національної економіки як складової інноваційного розвитку, актуально проводити за допомогою технології форсайту. Визначено, що методологія форсайту передбачає синтез різноманітних методів: стратегічного (SWOT-аналіз, GAP-аналіз, сценарне планування та інші), експертних методів узгодження рішень (мозковий штурм, експертні панелі, метод Дельфі, картування стейкхолдерів), теорії ігор та економетричного моделювання. Головною метою форсайту є дослідження майбутньої моделі об'єкта чи процесу, її позиціонування в умовах майбутнього середовища та визначення шляху переходу до прогнозованого (модельованого) стану.

Враховуючи особливості форсайту, модель прогнозування передбачає експертну та економіко-математичну складову аналізу трансформації національної економіки, що поєднуються з експертними підходами та дозволяє розраховувати ймовірні сценарії розвитку процесів і досліджуваних явищ, вносити на кожному етапі корективи за результатом обговорення в експертних групах, а також моделювати механізми впливу на процеси задля реалізації позитивного сценарію. Використання технології форсайту дозволить передбачити вплив цифрової трансформації на інноваційний розвиток національної економіки в умовах невизначеності та нестабільності.

Література.

1. Юрченко О., Чернишова О., Стойка І. Digital-трансформація бізнесу в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. Випуск 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-29>.
2. Квітка С.А. Форсайт як технологія проектування майбутнього: новітні механізми взаємодії публічної влади, бізнесу та громадянського суспільства. *Аспекти публічного управління*. 2016. № 8 (34). С. 5-15.
3. Кравченко М.О., Дергачова В.В., Бояринова К.О., Голук В.Я. Аналіз чинників, що обумовили сценарій розвитку України, в контексті форсайту її економіки. *Економіка та держава*. 2020. № 8. С. 35-48.
4. Irtysheva I., Pavlenko O., Kramarenko I., Boiko Y., Chumakova K., Hryshyna N., Ishchenko O., Zubko A. Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International. *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. 2023. Vol. 34. Issue 1. P. 1-11.
5. Реушетьняк О.І. Форсайт-методи в управлінні науково-технологічним розвитком. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7492>.
6. Irtysheva I., Kramarenko I., Nosar A., Boiko Y., Stehnei M., Zavorodnij K. The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine. *Journal of Hygienic Engineering and Design*. 2023. Vol. 41. P. 211-219.
7. Україна 2030Е-країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html#6-2-3>.
8. Про ратифікацію Угоди між Україною та Європейським Союзом про участь України у програмі Європейського Союзу «Цифрова Європа» (2021–2027): Закон України № 2926-IX від 23.02.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2926-20#Text>.
9. Irtysheva I., Pavlenko O., Boiko Y., Stehnei M., Kramarenko I., Hryshyna N., Ishchenko O. Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2022. Vol. 44. Issue 4. P. 497-505.
10. Небога Т., Лабунська О. Діджиталізація суб'єктів бізнесу національної економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 5 (05). С. 9-19. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.5-2>.

References.

1. Yurchenko, O., Chernyshova, O., Stojka, I. (2022). «Digital transformation of business in the conditions of war». *Ekonomika ta suspil' stvo*. Issue 40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-29>.
2. Kvitka, S.A. (2016). «Foresight as a technology for designing the future: the latest mechanisms of interaction between public authorities, business and civil society». *Aspekty publichnoho upravlinnia*. № 8 (34). pp. 5-15.
3. Kravchenko, M.O., Derhachova, V.V., Boiarynova, K.O., Holiuk, V.Ya. (2020). «Analysis of the factors that determined the development scenario of Ukraine in the context of the foresight of its economy». *Ekonomika ta derzhava*. № 8. pp. 35-48.
4. Irtysheva, I., Pavlenko, O., Kramarenko, I., Boiko, Y., Chumakova, K., Hryshyna, N., Ishchenko, O., Zubko, A. (2023). «Economic Monitoring of Transformation Processes: National Realities and Foreign International». *Journal of Industrial Engineering & Production Research*. Vol. 34. Issue 1. pp. 1-11.
5. Reshetniak, O.I. (2019). «Foresight methods in the management of scientific and technological development». *Efektivna ekonomika*. № 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7492>.
6. Irtysheva, I., Kramarenko, I., Nosar, A., Boiko, Y., Stehnei, M., Zavorodnij, K. (2023). «The multiplier effect of investment and innovation support for the development of transport and logistics systems: Foreign experience and practice for Ukraine». *Journal of Hygienic Engineering and Design*. Vol. 41. pp. 211-219.
7. Ukraina 2030E-kraina z rozvynutoiu tsyfrovoiu ekonomikoju. Ukrain's'kyj instytut majbut'n'oho. [Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy. Ukrainian Institute of the Future]. Available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvynutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-3>.
8. Pro ratyfikatsiiu Uhody mizh Ukrainoiu ta Yevropejs'kym Soiuzom pro uchast' Ukrainy u prohrami Yevropejs'koho Soiuzu «Tsyfrova Yevropa» (2021–2027): Zakon Ukrainy. (2023). [On the ratification of the Agreement between Ukraine and the European Union on the participation of Ukraine in the European Union program "Digital Europe" (2021–2027): Law of Ukraine]. № 2926-IX dated February 23, 2023. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2926-20#Text>.
9. Irtysheva, I., Pavlenko, O., Boiko, Y., Stehnei, M., Kramarenko, I., Hryshyna, N., Ishchenko, O. (2022). «Evaluation of efficiency of regional public governance in the context of achieving goals of sustainable development». *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. Vol. 44. Issue 4. pp. 497-505.
10. Neboha, T., Labuns'ka, O. (2023). «Digitalization of business subjects of the national economy». *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*. Issue 5 (05). pp. 9-19. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.5-2>.

Abstract.

Irtysheva I., Kramarenko I., Bogatyrev K., Hryshyna N., Kupchyshyna O., Rakipov V. Foresight of digital transformations of the national economy and their impact on ensuring innovative development.

By modern conditions, it is essential not only to carry out modeling and forecasting of regional recovery processes, the impact of digital technologies on the development of the national and regional economy, business entities, the labor market, improving the quality of life of the population, but also to predict the corresponding result of activities. That is why the use of foresight technology when analyzing the digital transformation processes of the national economy and their impact on ensuring innovative development is quite relevant and modern.

The importance of the digital transformation of the national economy in conditions of global instability and uncertainty as a component of innovative development is emphasized. The digital transformation of the national economy will ensure the gradual processes of post-war recovery and increase competitiveness. It has been proven that the actual research on the transformation of the national economy, as a component of innovative development, is done with the help of foresight technology. The primary purpose of foresight is to study the future model of the object or process, its positioning in the conditions of the future environment, and the determination of the transition path to the predicted (modeled) state. Taking into account the features of foresight, the forecasting model provides an expert and economic-mathematical component of the analysis of the transformation of the national economy, which is combined with expert approaches and allows the calculation of probable scenarios of the development of processes and phenomena under study, to make adjustments at each stage based on the results of discussions in expert groups, as well as to model mechanisms impact on processes to implement an optimistic scenario. The use of foresight technology will allow for the prediction of the impact of digital transformation on the innovative development of the national economy in conditions of uncertainty and instability.

Keywords: foresight technology, digital transformation, innovative development, national economy, uncertainty, and instability.

Стаття надійшла до редакції 03.12.2023 р.

Бібліографічний опис статті:

Іртищева І.О., Крамаренко І.С., Богатирьов К.О., Гришина Н.В., Купчишина О.А., Ракіпов В.Р. Форсайт цифрової трансформації національної економіки та її вплив на забезпечення інноваційного розвитку. Актуальні проблеми інноваційної економіки та права. 2023. № 5. С. 96-101.

Irtysheva I., Kramarenko I., Bogatyrev K., Hryshyna N., Kupchyshyna O., Rakipov V. Foresight of digital transformations of the national economy and their impact on ensuring innovative development. *Actual problems of innovative economy and law*. 2023. No. 5, pp. 96-101.

