

УДК 332.1:005.21(477)

DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.93.357121>

МЕТОДИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Токмакова І. В., д.е.н, професор, (УкрДУЗТ)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6465-1580>

Полозов А. Є., аспірант, (УкрДУЗТ)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6763-0135>

Чабан О., (Škoda Auto University)

httpsORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5621-2461>

У статті досліджено особливості застосування сучасних методів стратегічного управління регіональним розвитком в умовах невизначеності. Обґрунтовано доцільність інтеграції інструментів залучення стейкхолдерів із використанням багатокритеріальних експертно-аналітичних методів. Встановлено, що поєднання механізмів партисипативного управління з методами експертного прогнозування та аналітичного моделювання формує методологічну основу для розробки стратегій розвитку нового покоління. Показано, що активне залучення територіальної громади до визначення стратегічних пріоритетів підвищує легітимність управлінських рішень і сприяє трансформації громади в активного суб'єкта розвитку. Обґрунтовано значення цифровізації методів стратегування, що забезпечує прозорість, відтворюваність та адаптивність стратегічного управління регіональним розвитком в умовах динамічних змін середовища.

Ключові слова: методи стратегічного управління, регіональна економіка, регіон, стратегія, сталий розвиток, експертно-аналітичні підходи, цифровізація.

METHODS OF STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINIAN REGIONS IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Tokmakova I. V., Doctor Economics, Professor (USURT)

Polozov A. E., graduate student (USURT)

Chaban O., Škoda Auto University

The article examines the features the application modern methods strategic management of regional development in conditions of uncertainty and structural transformations the Ukrainian economy. It is shown that in 2021–2025, the economy of the regions of Ukraine underwent significant changes: if in 2021 the processes post-crisis recovery dominated, then in 2022 there was a sharp decline in economic activity due to military actions. In the following years, there was a gradual restoration of economic activity and the formation a new spatial structure the economy, in which the safer central and western regions began to play a key role. This led to an increase in regional disparities and highlighted the need to develop effective mechanisms for strategic management of territorial development. The paper substantiates the feasibility of integrating stakeholder engagement tools using multi-criteria expert and analytical methods. It is proven that the combination participatory management mechanisms with expert forecasting, analytical modeling and strategic analysis methods forms a methodological basis for developing new generation regional development strategies. It is determined that among the most common strategic management methods used in the process forming regional development strategies, it is appropriate to single out SWOT analysis, PEST analysis, scenario planning, benchmarking and program-target planning method. Particular attention is paid to the role digital technologies in the strategy process. It is shown that the use intelligent analysis tools for large data sets, platform solutions for stakeholder management and cognitive modeling systems significantly increases the effectiveness strategic planning. The use geographic information systems, specialized software for modeling socio-economic processes and digital e-participation platforms ensures increased transparency, validity and adaptability management decisions. As a result, digitalization transforms traditional expert methods into modern decision-making support systems, which helps reduce the subjectivity assessment and increases the effectiveness strategic management regional development in conditions dynamic changes in the external environment.

Keywords: strategic management methods, regional economy, region, strategy, sustainable development, expert and analytical approaches, digitalization

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Сучасний етап соціально-економічного розвитку характеризується високою динамічністю та зростаючою складністю зовнішнього середовища, що істотно ускладнює процес стратегічного управління регіональним розвитком. Інтенсивне посилення глобалізаційних процесів, прискорена технологічна трансформація економік, цифровізація

суспільних і виробничих процесів, а також зростання невизначеності в макро- та мікроекономічних умовах формують нові виклики та підвищують вимоги до механізмів стратегічного планування.

У таких умовах традиційні підходи до формування стратегій розвитку територій, що базуються переважно на екстраполяції минулих тенденцій і стандартних аналітичних моделях, виявляються недостатньо ефективними.

Вони не завжди дозволяють оперативно враховувати динамічні зміни соціально-економічного середовища, прогнозувати ризики та використовувати потенціал інновацій. З огляду на це виникає потреба у впровадженні сучасних інноваційних управлінських інструментів, які інтегрують методи експертного оцінювання, моделювання сценаріїв розвитку та цифрової аналітики. Такий підхід забезпечує ефективне поєднання науково-обґрунтованих методів з практичними механізмами управління, що створює передумови для сталого, інноваційного та резилієнтного розвитку територіальних громад у складних умовах сучасної соціально-економічної турбулентності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій і виділення невирішених частин загальної проблеми. Питання стратегічного управління та планування розвитку регіонів України є предметом активних наукових досліджень, оскільки ефективна регіональна політика виступає важливим чинником забезпечення соціально-економічної стабільності та підвищення конкурентоспроможності територій. У науковій літературі значна увага приділяється формуванню теоретико-методологічних засад стратегування, удосконаленню інструментів стратегічного планування та адаптації регіональних стратегій до сучасних викликів.

Фундаментальні аспекти модернізації економіки регіонів, зокрема промислових територій, досліджено у монографії О. Амоші, Ю. Харазішвілі, В. Ляшенка та інших науковців [1], де обґрунтовано напрями трансформації економічної структури регіонів в умовах децентралізації управління та визначено ключові чинники підвищення їх економічної ефективності. Значний внесок у розвиток теоретичних і методологічних засад стратегування регіонального розвитку зроблено М. Зверяковим, Н. Кухарською, Н. Клевцевич, О. Шараг, які

розглядають стратегування як системний процес формування довгострокових орієнтирів соціально-економічного розвитку територій та визначають концептуальні підходи до розробки регіональних стратегій [2].

Методологічні засади стратегічного планування та практичні аспекти його впровадження у регіональній політиці досліджує Н. Сментина, яка обґрунтовує необхідність комплексного використання інструментів стратегічного аналізу, прогнозування та оцінювання ефективності реалізації стратегій розвитку регіонів [3]. Важливу увагу питанням стратегічного планування приділяє К. Пастух, яка розглядає стратегічне планування як ключовий інструмент управління розвитком територіальних громад та наголошує на важливості залучення громадськості до процесу формування стратегічних документів [4].

У сучасних наукових дослідженнях також розглядаються нові підходи до забезпечення інноваційного розвитку регіонів. Зокрема, С. Давимука акцентує увагу на формуванні екосистеми інноваційного розвитку регіонів, яка передбачає взаємодію органів влади, бізнесу, наукових установ і громадськості для стимулювання інноваційної активності та підвищення конкурентоспроможності територій [5]. У свою чергу, В. Плахотнюк аналізує сучасні виклики соціально-економічного розвитку регіонів України та визначає стратегічні напрями їх подолання в умовах трансформаційних процесів і нестабільності зовнішнього середовища [6].

Нормативно-правове забезпечення стратегічного управління регіональним розвитком визначається державними стратегічними документами, зокрема Державною стратегією регіонального розвитку на 2021–2027 роки, яка окреслює основні пріоритети та механізми реалізації державної регіональної політики [7]. Важливим методичним документом є

також Методологія планування регіонального розвитку в Україні, що визначає підходи до розроблення стратегій розвитку регіонів і територіальних громад та встановлює вимоги до їх структури й змісту [8].

Попри значний теоретичний і практичний доробок, недостатньо дослідженими залишаються питання застосування сучасних методів стратегічного управління розвитком регіонів в умовах високої невизначеності, зокрема інтеграції експертно-аналітичних методів, цифрових інструментів стратегування та механізмів залучення стейкхолдерів до процесу формування стратегічних рішень. Це зумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямі

Метою статті є дослідження сучасного інструментарію стратегічного управління регіональним розвитком та обґрунтування можливостей інтеграції методів залучення стейкхолдерів, експертних методів оцінювання та синергетичних моделей взаємодії інституцій у процесі стратегічного планування, із врахуванням потенціалу цифровізації для підвищення ефективності, прозорості та верифікованості управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу. Економічний розвиток регіонів України у 2021–2025 роках характеризується значною трансформацією просторової структури господарства, що зумовлено поєднанням внутрішніх і зовнішніх факторів, насамперед наслідками повномасштабної війни, структурними змінами в економіці та посиленням регіональних диспропорцій. У зазначений період регіональна економіка України пройшла три основні етапи: відносна стабільність і відновлення після пандемії (2021 р.), різке економічне скорочення внаслідок військових дій (2022 р.) та поступове відновлення й адаптацію економічної діяльності (2023–2025 рр.).

У 2021 році економіка регіонів України демонструвала позитивну динаміку розвитку, що було пов'язано з відновленням економічної активності після кризових явищ 2020 року. У більшості областей спостерігалось зростання валового регіонального продукту, активізація промислового виробництва та інвестиційної діяльності. Наприклад, у Львівській області валовий регіональний продукт у 2021 році становив 296,2 млрд грн, що відповідало 5,4% загального ВВП України, а індекс фізичного обсягу ВРП перевищував показники попереднього року на 6,6%, що свідчило про відновлення економічної активності після пандемічного періоду [9]. Починаючи з 2022 року регіональний розвиток зазнав суттєвих змін унаслідок повномасштабної війни. Найбільших економічних втрат зазнали східні та південні регіони України, де було зосереджено значну частину промислового потенціалу країни. Руйнування виробничої інфраструктури, зниження обсягів промислового виробництва та переміщення підприємств призвели до різкого скорочення економічної активності в таких областях, як Донецька, Луганська, Запорізька та Харківська. У деяких регіонах економічна діяльність фактично припинилася або скоротилася до мінімального рівня, що спричинило значне зниження регіональних показників виробництва та зайнятості [5].

Західні та центральні регіони країни продемонстрували відносно вищу економічну стійкість. Це пояснюється переміщенням підприємств із зон бойових дій, активізацією внутрішньої міграції населення, а також переорієнтацією логістичних і торговельних потоків. Так, у західних областях, зокрема Львівській, Івано-Франківській та Закарпатській, відбулося зростання підприємницької активності, збільшення обсягів експорту та розвиток малого і середнього бізнесу. У цих регіонах також спостерігалось

збільшення інвестиційної привабливості, що частково компенсувало загальнонаціональне економічне падіння.

У 2023–2025 роках економіка регіонів України поступово адаптувалася до умов воєнного часу. Основними драйверами економічного відновлення стали внутрішня торгівля, будівництво, відновлення інфраструктури та розвиток переробної промисловості. Відбувалося формування нової територіальної структури економіки, у межах якої зростала роль західних і центральних областей, тоді як частка східних регіонів у національній економіці значно зменшилася. Такі процеси призвели до зміни просторових пропорцій економічного розвитку країни та посилення регіональної диференціації.

Окремою тенденцією стало зміщення інвестиційних потоків і виробничих потужностей до більш безпечних територій. Унаслідок цього в ряді областей зросли показники економічної активності, тоді як інші регіони зіткнулися зі значними втратами виробничого потенціалу. Додатковим фактором трансформації регіональної економіки стало зростання ролі оборонно-промислового комплексу, транспортно-логістичної інфраструктури та сектору будівництва, пов'язаного з відновленням зруйнованих об'єктів [6].

Таким чином, у 2021–2025 рр. економіка регіонів України зазнала суттєвих структурних змін. Якщо у 2021 році домінувала тенденція посткризового відновлення, то у 2022 році спостерігалось різке скорочення економічної активності внаслідок воєнних дій. У наступні роки відбувалося поступове відновлення та формування нової регіональної економічної структури, у якій ключову роль почали відігравати більш безпечні центральні та західні області. Ці процеси свідчать про поглиблення регіональних диспропорцій, що зумовлює необхідність формування ефективної політики регіонального розвитку, спрямованої на

відновлення економічного потенціалу постраждалих територій та забезпечення збалансованого соціально-економічного розвитку країни.

Варто враховувати, що поряд із зовнішніми факторами важливу роль у формуванні диспропорцій регіонального розвитку відіграють внутрішні управлінські проблеми на рівні територіальних громад. Однією з ключових таких проблем є недостатній рівень стратегічного планування соціально-економічного розвитку територій. Більшість громад функціонують без чітко визначених і реалістичних стратегій розвитку. Навіть у випадках, коли стратегічні документи формально розроблені, їх практична реалізація часто залишається незадовільною. Натомість діяльність органів місцевого самоврядування здебільшого зосереджується на вирішенні короткострокових поточних завдань, які мають обмежений вплив на довгостроковий соціально-економічний розвиток території.

Відсутність системного бачення розвитку території призводить до неефективного використання наявних ресурсів, фрагментарності управлінських рішень та зниження інвестиційної привабливості громад. Крім того, недосконалість стратегічного планування обмежує можливості залучення фінансових ресурсів для розвитку територій, зокрема коштів державних програм регіонального розвитку, міжнародної технічної допомоги та інвестицій приватного сектору. Потенційні інвестори та донорські організації, як правило, орієнтуються на наявність чіткої довгострокової стратегії розвитку території, яка визначає ключові пріоритети економічного зростання, інфраструктурні потреби та перспективні напрями інвестиційної діяльності.

У цьому контексті важливого значення набуває застосування сучасних методів стратегічного управління при

формуванні регіональних стратегій розвитку. Стратегічне управління передбачає комплексний підхід до визначення довгострокових цілей розвитку територій, формування пріоритетних напрямів економічної діяльності та забезпечення ефективного використання наявного ресурсного потенціалу.

Як показує досвід [2-3, 7-8] серед найбільш поширених методів стратегічного управління, що застосовуються у процесі формування регіональних стратегій розвитку, можна виділити SWOT-аналіз, PEST-аналіз, сценарне планування, бенчмаркінг, а також метод програмно-цільового планування. Зокрема, SWOT-аналіз використовується для визначення сильних і слабких сторін розвитку регіону, а також можливостей і загроз зовнішнього середовища. Застосування цього методу дозволяє сформуванню комплексного уявлення про конкурентні переваги території та визначити перспективні напрями її розвитку. Важливу роль у стратегічному плануванні відіграє PEST-аналіз, який передбачає оцінювання політичних, економічних, соціальних та технологічних факторів зовнішнього середовища, що впливають на розвиток регіону. Використання цього методу дає змогу врахувати ключові макроекономічні тенденції та ризики у процесі формування стратегічних пріоритетів. Крім того, у практиці стратегічного управління регіональним розвитком широко застосовується сценарний метод, який передбачає розроблення альтернативних варіантів розвитку території залежно від змін у зовнішньому середовищі. Такий підхід дозволяє підвищити адаптивність стратегічних документів та забезпечити гнучкість управлінських рішень. Не менш важливим є використання бенчмаркінгу, який полягає у порівнянні показників розвитку певного регіону з аналогічними показниками інших територій або країн з метою виявлення найкращих практик

управління та їх подальшого впровадження.

Необхідно враховувати, що сучасна практика розроблення стратегій регіонального розвитку дедалі більше базується на принципах партисипативного управління [2], що передбачає активне залучення широкого кола зацікавлених сторін до процесу формування стратегічних рішень. Такий підхід обумовлює необхідність чіткої ідентифікації та систематизації стейкхолдерів, які мають різний рівень впливу на процес стратегічного планування та різну міру зацікавленості у його результатах. Одним із найбільш поширених аналітичних інструментів для вирішення цього завдання є матриця Менделоу, що дозволяє класифікувати зацікавлені сторони за двома ключовими параметрами – рівнем впливу та рівнем інтересу до стратегічного процесу. Застосування даного інструменту дає змогу виділити кілька груп стейкхолдерів: ключових гравців, які мають високий рівень впливу та інтересу; суб'єктів із високим впливом, але відносно низькою зацікавленістю; групи з високим інтересом, але обмеженим впливом; а також акторів, які характеризуються низькими значеннями обох показників. Практичне значення такої диференціації полягає у можливості оптимізації комунікаційної політики органів влади під час розроблення та реалізації стратегічних документів. Зокрема, концентрація управлінських ресурсів на взаємодії з ключовими стейкхолдерами сприяє підвищенню ефективності стратегічного діалогу, забезпечує узгодження інтересів різних соціально-економічних груп та дозволяє своєчасно ідентифікувати потенційні ризики соціальної резистентності до стратегічних інновацій.

Суттєвою характеристикою сучасного соціально-економічного середовища є зростання рівня невизначеності, що обумовлюється швидкими технологічними змінами,

глобалізаційними процесами та високою турбулентністю зовнішніх факторів. У науковій літературі такі умови часто описуються через концепції VUCA та BANI, які відображають нестабільність, складність, неоднозначність і крихкість сучасних систем. За таких умов традиційні методи прогнозування, що базуються на екстраполяції минулих тенденцій, втрачають свою ефективність. Натомість зростає роль експертно-аналітичних підходів, які дозволяють враховувати якісні фактори розвитку та суб'єктивні оцінки фахівців. Серед таких методів особливого значення набувають метод Дельфі та метод аналізу ієрархій [10]. Метод Дельфі є одним із найбільш поширених інструментів експертного прогнозування, що ґрунтується на процедурі багатоетапного анонімного опитування групи експертів [11]. Його ключовою перевагою є можливість досягнення узгоджених експертних оцінок без прямого міжособистісного впливу, що мінімізує ризик виникнення ефекту групового конформізму. У процесі стратегічного планування регіонального розвитку цей метод дозволяє визначити найбільш імовірні сценарії соціально-економічного розвитку території, а також сформулювати обґрунтовані прогнозні оцінки ключових тенденцій. Важливим доповненням до експертних методів є метод аналізу ієрархій (MAI) [12], який використовується для вирішення складних багатокритеріальних управлінських завдань. Застосування цього підходу передбачає декомпозицію проблеми на систему ієрархічно пов'язаних елементів, що включають стратегічну мету, критерії оцінювання та альтернативні варіанти рішень. За допомогою процедури попарних порівнянь MAI дозволяє трансформувати якісні експертні судження у кількісні вагові коефіцієнти, що забезпечує підвищення об'єктивності та валідності управлінських рішень. Застосування зазначених методів у комплексі створює передумови для

формування науково обґрунтованих стратегічних пріоритетів розвитку територій та підвищує ефективність управлінських рішень в умовах інформаційної асиметрії.

Важливим елементом сучасної архітектури регіонального управління є формування ефективних механізмів взаємодії між основними інституційними суб'єктами соціально-економічного розвитку. Однією з найбільш відомих концепцій, що відображає таку взаємодію, є модель «Потрійної спіралі» [13], яка передбачає синергетичну співпрацю між університетами, бізнесом та державою. У межах цієї моделі університети виступають генераторами нових знань і технологій, бізнес-сектор забезпечує комерціалізацію інновацій та їх трансформацію у економічну додану вартість, тоді як державні інституції створюють нормативно-правові та інституційні умови для розвитку інноваційної діяльності. Така взаємодія формує основу для функціонування регіональних інноваційних екосистем, що здатні забезпечувати сталий економічний розвиток. Особливого значення в контексті реалізації цієї моделі набуває використання форсайт-технологій, які дозволяють формувати довгострокові візії розвитку територій. На відміну від традиційного планування, що має переважно реактивний характер, форсайт-методологія орієнтована на проактивне конструювання майбутнього шляхом визначення перспективних технологічних та економічних напрямів розвитку. У практиці регіонального управління використання форсайт-підходів створює передумови для реалізації концепції Smart Specialization, що передбачає концентрацію ресурсів регіону на розвитку унікальних конкурентних переваг та високотехнологічних ніш. Такий підхід сприяє підвищенню інноваційної спроможності територій та забезпечує більш ефективне використання їх економічного потенціалу.

Варто враховувати, що нині статичного екстраполяційного планування цифровізація виступає каталізатором до динамічного управління на основі трансформації архітектури стратегічного даних (табл. 1).
управління, забезпечуючи перехід від

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційних та цифровізованих методів стратегічного управління регіональним розвитком (складено авторами на основі [14-16])

Параметр порівняння	Традиційний підхід (аналоговий)	Цифровий підхід (Data-Driven / Industry 5.0)
1	2	3
Джерельна база даних	Офіційна статистика (Держстат), паперові звіти підприємств, вибіркові опитування.	Big Data: дані мобільних операторів, транзакції банків, супутникові знімки (Remote Sensing), IoT-сенсори.
Швидкість актуалізації	Дискретна (щомісячно/щоквартально/щорічно). Інформація часто застаріває на момент публікації.	Real-time: безперервний потік даних у режимі реального часу через API та хмарні сервіси.
Аналітичний інструментарій	SWOT, PEST, описативна статистика, експертні панелі (офлайн).	AI & Machine Learning: інтелектуальний аналіз тексту (NLP), предиктивне моделювання, нейронні мережі.
Просторова візуалізація	Статичні топографічні карти, атласи, графіки в Excel.	Інтерактивні ГІС та цифрові двійники: 3D-моделювання територій з можливістю нашарування десятків показників.
Сценарне моделювання	Метод «сценаріїв на папері» (опис 3-х варіантів розвитку).	Симуляційне моделювання (Monte Carlo, Agent-based): тисячі ітерацій для виявлення прихованих ризиків.
Рівень партисипації	Обмежений (активісти, чиновники). Метод «Публічних слухань».	Цифрова інклюзія: онлайн-платформи (E-dem), чат-боти, цифрові опитування за методом Дельфі з охопленням тисяч мешканців.
Управлінський цикл	Жорсткий (план на 5-7 років з рідкісним коригуванням).	Agile-управління: динамічне коригування стратегії залежно від миттєвої зміни зовнішніх маркерів.
Критерій ефективності	Виконання бюджетних показників (процесний підхід).	KPI Dashboard: досягнення стратегічних індикаторів у реальному часі (результативний підхід).

Інтеграція цифрових технологій асиметрію та оптимізувати аналітичні дозволяє нівелювати інформаційну процедури через такі напрями:

– Інтелектуальний аналіз Big Data: застосування алгоритмів машинного навчання для обробки гетерогенних масивів даних (соціально-економічних моніторинрів, транзакційних потоків, демографічних профілів). Це забезпечує високу предиктивну точність прогнозних моделей та валідність сценаріїв регіонального розвитку;

– Платформні рішення для управління стейкхолдерами: впровадження екосистем е-партисипації автоматизує процеси інклюзивної взаємодії, забезпечуючи верифікацію суспільних запитів та легітимізацію стратегічних пріоритетів через механізми прямої цифрової демократії;

– Когнітивне моделювання та просторова візуалізація: використання спеціалізованого програмного забезпечення (AnyLogic, Vensim) та геоінформаційних систем (ГІС) дозволяє створювати цифрові двійники регіонів. Це дає змогу здійснювати симуляційне моделювання наслідків управлінських рішень у мультиагентному середовищі.

Цифровізація трансформує традиційні експертні методи у високотехнологічні інструменти підтримки прийняття рішень (Decision Support Systems), що суттєво зменшує вплив суб'єктивних викривлень на результати аналізу. Зокрема, цифрова імплементація методу Дельфі передбачає використання спеціалізованих хмарних сервісів для автоматизації процедури ітераційного анонімного анкетування. Алгоритмічна обробка отриманих даних дозволяє в реальному часі визначати рівень консенсусу, що відображається через показники медіани та коефіцієнта варіації, та здійснювати інтелектуальну кластеризацію експертних думок. Сутність підходу полягає у формуванні дворівневої системи верифікації стратегічних рішень, де когнітивні здібності експертів доповнюються обчислювальними можливостями штучного інтелекту.

Процес модернізації методики передбачає кілька ключових етапів. На етапі інтелектуальної декомпозиції традиційний метод аналізу ієрархій (МАІ), який часто страждає від когнітивного перевантаження при великій кількості критеріїв, доповнюється алгоритмами обробки природної мови (NLP). Вони автоматично аналізують тисячі сторінок регіональних звітів, стратегічних документів та медіа-даних, формуючи структуровану ієрархію цілей та критеріїв. Таким чином, експерт отримує вже підготовлену ієрархію, що дозволяє зосередитися виключно на попарному порівнянні найбільш релевантних факторів, суттєво знижуючи рівень логічних помилок та неузгодженості суджень, що відображається у показнику Consistency Index.

На наступному етапі ітераційного прогнозування метод Дельфі інтегрується з інструментами прогнозової аналітики. Класичний підхід, який базується переважно на інтуїції експертів, у сучасному BANI-середовищі (крихкість, тривожність, нелінійність, незбагненність) може призводити до помилкових оцінок. Вдосконалена методика передбачає супровід кожного раунду опитування результатами AI-driven forecasting, де штучний інтелект обробляє динамічні ряди даних, включно зі змінами валового регіонального продукту та міграційними потоками, і формує базовий математичний прогноз. Це дозволяє експертам не просто робити суб'єктивні припущення, а інтерпретувати математичні аномалії, розділяючи «жорсткі дані» та «м'які чинники», такі як політична воля та соціальні настрої.

Третій етап полягає у сценарному моделюванні з використанням концепції Digital Feedback Loop, що замінює традиційні статичні сценарії динамічною петлею зворотного зв'язку. Результати експертного консенсусу вводяться в алгоритми машинного навчання як вагові коефіцієнти, і штучний інтелект моделює

мільйони варіацій розвитку подій із застосуванням методу Монте-Карло, враховуючи фахові оцінки ризиків. У разі критичної розбіжності між думкою експерта та об'єктивними даними трендів система сигналізує про аномалію та вимагає додаткового обґрунтування, що стимулює експертів до більш раціональних та доказових оцінок.

Загалом впровадження цифрових технологій у експертні методи забезпечує високий рівень прозорості, відтворюваності та верифікованості процесів стратегічного управління, що є критично важливим для сталого розвитку регіонів у умовах високої невизначеності та турбулентності соціально-економічного середовища.

Висновки. Проведене дослідження свідчить, що ефективність сучасного стратегічного планування регіонального розвитку значною мірою визначається інтеграцією інструментів залучення стейкхолдерів із застосуванням багатокритеріальних експертно-аналітичних методів. Комбінація механізмів партисипативного управління з методами експертного прогнозування та аналітичного моделювання формує міцний методологічний фундамент для розробки стратегій нового покоління. Використання таких підходів не лише підвищує наукову обґрунтованість стратегічних документів, але й забезпечує зростання легітимності управлінських рішень за рахунок активного залучення територіальної громади до визначення стратегічних пріоритетів розвитку. Унаслідок цього громада поступово трансформується з пасивного об'єкта управління в активного суб'єкта стратегічного розвитку території. Поряд з цим екосистемний підхід до цифровізації методів стратегування забезпечує високий рівень прозорості, відтворюваності та верифікованості управлінських циклів. Це створює надійну основу для сталого розвитку територіальних одиниць в умовах високої невизначеності, трансформуючи

стратегічне планування у гнучкий інструмент адаптивного управління, здатний оперативно реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Модернізація економіки промислових регіонів України в умовах децентралізації управління: монографія / О. І. Амоша, Ю. М. Харазішвілі, В. І. Ляшенко та ін. / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 300 с.
2. Зверяков М. І., Кухарська Н. О., Клевцевич Н. А., Шараг О. С. Стратегування регіонального розвитку: теорія, методологія, концепція : монографія. Одеса : Атлант ВОІ СОІУ, 2019. 241 с.
3. Сментина Н. В. Стратегічне планування соціально-економічного розвитку на мезорівні: теорія, методологія, практика: монографія. Одеса : Атлант, 2015. 365 с.
4. Пастух К. Стратегічне планування розвитку територіальних громад. *Науковий вісник: Державне управління*. 2021. Вип. 1(7). С. 195–215. DOI:10.32689/2618-0065-2021-1(7)-195-215
5. Давимука С. А. Особливості екосистеми інноваційного розвитку регіонів України в сучасних умовах. *Регіональна економіка*. 2025. № 3(117). С. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2025-3-1>
6. Плахотнюк В. Соціально-економічний розвиток регіонів України: виклики та стратегічні перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 70. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-159> DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-159>
7. Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 № 695. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п>

8. Методологія планування регіонального розвитку в Україні. URL: https://cg.gov.ua/web_docs/1/2014/11/docs/Methodology_of_RD_planning.pdf

9. Економіка Львівської області у 2024–2025 роках: аналіз динаміки, структури та перспектив розвитку. 24.11.2025 *Fin.org.ua* : веб-сайт. URL: <https://www.fin.org.ua/news/1568159>

10. Godet M. Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool. 2nd ed. London : Economica, 2006. 368 p.

11. Popper R. How are foresight methods selected? *Foresight*. 2008. Vol. 10, No. 6. P. 62–89. DOI: <https://doi.org/10.1108/14636680810918586>

12. Saaty T. L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. New York : McGraw-Hill, 1980. 287 p.

13. Etzkowitz H. The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation in Action. 2nd ed. London : Routledge, 2017. 320 p.

14. Hammond E., Coulon F., Hallett S., Thomas R., Hardy D., Beriro D. J. WSP Digital tools for brownfield redevelopment: Stakeholder perspectives and opportunities. *Journal of Environmental Management*. 2023. Vol. 325, Part A. Art. 116393. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36270126/> DOI: 10.1016/j.jenvman.2022.116393

15. Toukola S., Ahola T.. Digital tools for stakeholder participation in urban development projects. *Project Leadership and Society*. 2022. Vol. 3. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666721522000138> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100053>

16. Osemeike G. E., Idemudia C., Paul P. O., Ijomah T. I. Strategic approaches for successful digital transformation in project management across industries. *Frontiers in Engineering and Technology Research*. 2026. Vol. 5, Iss. 1. URL: <https://doi.org/10.53294/ijfetr.2024.7.1.0037>

DOI: <https://doi.org/10.53294/ijfetr.2024.7.1.0037>

REFERENCES

1. Amosha O. I., Kharazishvili Yu. M., Liashenko V. I. et al. (2018) Modernizatsiia ekonomiky promyslovykh rehioniv Ukrainy v umovakh detsentralizatsii upravlinnia [Modernization of the economy of industrial regions of Ukraine in the conditions of decentralization of management]: monohrafiia. Kyiv : NAS of Ukraine, Institute of Industrial Economics. (in Ukrainian)

2. Zvieriakov M. I., Kukharska N. O., Klevtsevych N. A., Sarah O. S. (2019) Stratehuvannia rehionalnoho rozvytku: teoriia, metodolohiia, kontsepsiia [Strategizing regional development: theory, methodology, concept]: monohrafiia. Odesa : Atlant VOI SOIU. (in Ukrainian)

3. Smentyna N. V. (2015) Stratehichne planuvannia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku na mezorivni: teoriia, metodolohiia, praktyka [Strategic planning of socio-economic development at the meso-level: theory, methodology, practice]: monohrafiia. Odesa : Atlant. (in Ukrainian)

4. Pastukh K. (2021) Stratehichne planuvannia rozvytku terytorialnykh hromad [Strategic planning of territorial communities development]. *Naukovyi visnyk: Derzhavne upravlinnia*. Vol. 1(7). P. 195–215. DOI:10.32689/2618-0065-2021-1(7)-195-215 (in Ukrainian)

5. Davymuka S. A. (2025) Osoblyvosti ekosystemy innovatsiinoho rozvytku rehioniv Ukrainy v suchasnykh umovakh [Features of the ecosystem of innovative development of regions of Ukraine in modern conditions]. *Rehionalna ekonomika*. No. 3(117). P. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2025-3-1> (in Ukrainian)

6. Plakhotniuk V. (2024) Sotsialno-ekonomichni rozvytok rehioniv Ukrainy: vyklyky ta stratehichni perspektyvy [Socio-

economic development of Ukrainian regions: challenges and strategic prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo*. No. 70. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-159> DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-159> (in Ukrainian)

7. Pro zatverdzhennia Derzhavnoi stratehii rehionalnoho rozvytku na 2021–2027 roky: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 05.08.2020 № 695 [On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021–2027: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated August 5, 2020, No. 695]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-п> (in Ukrainian)

8. Metodolohiia planuvannia rehionalnoho rozvytku v Ukraini [Methodology of regional development planning in Ukraine]. Available at: https://cg.gov.ua/web_docs/1/2014/11/docs/Methodology_of_RD_planning.pdf (in Ukrainian)

9. Ekonomika Lvivskoi oblasti u 2024–2025 rokakh: analiz dynamiky, struktury ta perspektyv rozvytku [Economy of Lviv region in 2024–2025: analysis of dynamics, structure and development prospects]. (2025) Fin.org.ua : website. Available at: <https://www.fin.org.ua/news/1568159> (in Ukrainian)

10. Godet M. (2006) Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool. 2nd ed. London : Economica. 368 p.

11. Popper R. (2008) How are

foresight methods selected? *Foresight*. Vol. 10, No. 6. P. 62–89. DOI: <https://doi.org/10.1108/14636680810918586>

12. Saaty T. L. (1980) *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. New York : McGraw-Hill. 287 p.

13. Etzkowitz H. (2017) *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation in Action*. 2nd ed. London : Routledge. 320 p.

14. Hammond E., Coulon F., Hallett S., Thomas R., Hardy D., Beriro D. J. WSP (2023) Digital tools for brownfield redevelopment: Stakeholder perspectives and opportunities. *Journal of Environmental Management*. Vol. 325, Part A. Art. 116393. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36270126/> DOI: 10.1016/j.jenvman.2022.116393

15. Toukola S., Ahola T. (2022) Digital tools for stakeholder participation in urban development projects. *Project Leadership and Society*. Vol. 3. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666721522000138> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100053>

16. Osemeike G. E., Idemudia C., Paul P. O., Ijomah T. I. (2026) Strategic approaches for successful digital transformation in project management across industries. *Frontiers in Engineering and Technology Research*. Vol. 5, Iss. 1. Available at: <https://doi.org/10.53294/ijfetr.2024.7.1.0037> DOI: <https://doi.org/10.53294/ijfetr.2024.7.1.0037>

Стаття надійшла 27.02.26

Стаття прийнята до друку після рецензування 11.03.26

Стаття опублікована (оприлюднена) 22.04.26