

State AI Capability: An Ecosystem Approach

UDC 323:327.172

DOI: <https://doi.org/10.15421/1726100>**Radionova Iryna****Dr.Sc., Full Prof., <https://orcid.org/0000-0001-7134-3674>, radionova.irina@gmail.com*****H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University (Kharkiv, Ukraine)***

Abstract.

Relevance. Against the backdrop of the 21st-century technological revolution and the intensification of security challenges, particularly for Ukraine, there is an increasing demand for an understanding of a state AI capability as its ability to develop, implement, and effectively regulate AI.

The purpose. This article aims to conceptualize the notion of a state AI capability in the context of global technological competition, based on an ecosystem approach.

Results. It has been established that a state's ability to develop, scale up and integrate AI into key areas of governance is an integral characteristic of AI capability. This capability is shaped by the interaction of institutional, political, scientific, technological, infrastructural, economic, security and socio-educational components. An ecosystem approach enables us to identify their interdependence and assess their impact on the development of AI, as well as on the transformation of political power, public policy, and security. The uneven development of AI ecosystems has been shown to create new global hierarchies and exacerbate the technological divide between nations. International indices (Global AI Vibrancy Tool та Government AI Readiness Index) have been established as useful tools for assessing national capabilities. The impact of internal factors on Ukraine's development of AI capabilities has been assessed. It has been established that applying AI to the security and defense sectors is a key driver of development.

Conclusions. The state AI capability depends on the coherence of the ecosystem's components. Effective policy must balance support for innovation with risk management and adherence to ethical standards. The development of AI is a strategic prerequisite for the country's competitiveness and integration into the global technological landscape.

Keywords: artificial intelligence (AI), state AI capability, the AI ecosystem, national security, international AI indices, global technological competition

ШІ-спроможність держави: екосистемний підхід

Радіонова Ірина***Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (Харків, Україна)***

Анотація.

Актуальність. В умовах технологічної революції ХХІ століття та загострення безпекових викликів, особливо для України, зростає потреба в осмисленні ШІ-спроможності держави як її здатності розробляти, впроваджувати й ефективно регулювати ШІ.

Метою статті є концептуалізація поняття ШІ-спроможності держави на основі екосистемного підходу в умовах глобальної технологічної конкуренції.

Результати. Встановлено, що ШІ-спроможність є інтегральною характеристикою здатності держави створювати, масштабувати та інтегрувати ШІ у ключові сфери управління. Вона формується через взаємодію інституційно-політичного, науково-технологічного, інфраструктурного, економічного, безпекового та соціально-освітнього компонентів. Екосистемний підхід дає змогу виявити їхню взаємозалежність, оцінити вплив на розвиток ШІ, а також трансформацію політичної влади, публічної політики й безпеки. Показано, що нерівномірність розвитку ШІ-екосистем формує нові глобальні ієрархії та посилює технологічну асиметрію між державами. Визначено, що міжнародні індекси (Global AI Vibrancy Tool, Government AI Readiness Index) слугують інструментами оцінювання національних спроможностей. Оцінено вплив внутрішніх факторів на формування ШІ-спроможності України. З'ясовано, що застосування ШІ у сфері безпеки й оборони є важливим драйвером розвитку.

Висновки. ШІ-спроможність залежить від узгодженості екосистемних компонентів. Ефективна політика має поєднувати підтримку інновацій із регулюванням ризиків та дотриманням етичних норм. Її розвиток є стратегічною передумовою конкурентоспроможності та інтеграції держави у глобальний технологічний простір.

Ключові слова: штучний інтелект (ШІ), ШІ-спроможність держави, екосистема ШІ, національна безпека, міжнародні індекси ШІ, глобальна технологічна конкуренція

Вступ.

Технологічні революції традиційно виступають важливим чинником трансформації політичної влади, інституцій та моделей державного управління. Держави, які першими інтегрують нові технології у систему управління, безпеки та економічного розвитку, отримують можливість посилювати власну політичну суб'єктність і вплив як у внутрішньому, так і в міжнародному вимірах. У ХХІ столітті розвиток технологій ІІІ дедалі більше визначає параметри нової технологічної революції, що впливає на структуру державної влади, механізми публічної політики та інструменти політичного контролю. У цьому контексті доцільним є введення поняття «ІІІ-спроможності держави», яке може розглядатися як комплексна політико-інституційна та системна характеристика.

Такий підхід дає змогу аналізувати розвиток ІІІ не лише як технологічний процес, а як складову трансформації сучасної державності та позиціонування держав у глобальній ієрархії.

Дослідження ІІІ-спроможності держави потребує застосування екосистемного підходу, який дозволяє розглядати взаємодію технологічних, інституційних, економічних та соціальних компонентів як цілісну систему. Саме екосистемна оптика дає змогу виявити не лише окремі елементи розвитку ІІІ, а й характер їхньої взаємозалежності, що визначає реальну спроможність держави до ефективного впровадження та використання цих технологій.

Для України питання ІІІ-спроможності пов'язане не лише з економічним та соціальним розвитком, а й з посиленням інституційної стійкості держави, ефективності публічного управління та здатності інтегруватися до технологічного ядра світової економіки. У цьому контексті аналіз ІІІ-спроможності держави дозволяє окреслити перспективи формування нових ресурсів політичної сили та стратегічної автономії України в умовах глобальної технологічної конкуренції.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій.

О. І. Кілієвич визначив поняття «екосистема суспільної політики», охарактеризував структуру цієї екосистеми та описав способи її функціонування, розглянув застосування екосистемного підходу до деяких конкретних напрямів політики (Кілієвич, 2023). О. Поплавська з'ясувала можливості застосування екосистемного підходу для аналізу соціально-економічних систем в умовах глобальної нестабільності, визначила детермінанти їх адаптивності та розвитку (Поплавська, 2024). О. Резнікова застосувала екосистемний підхід до формування національної стійкості на основі досвіду України (Резнікова, 2025).

О. С. Слободян зосередив увагу на формуванні цифрових екосистем у публічному секторі регіонів задля забезпечення сталого, інклюзивного і

резильєнтного розвитку регіонів України (Слободян, 2025).

Метою статті є концептуалізація поняття ІІІ-спроможності держави на основі екосистемного підходу в умовах глобальної технологічної конкуренції.

Результати дослідження.

ІІІ-спроможність держави – це інтегральна здатність держави створювати, підтримувати, масштабувати й ефективно інтегрувати технології ІІІ у ключові сфери внутрішньої та зовнішньої політики, перетворюючи їх на ресурс економічної, інформаційної, безпекової та геополітичної сили. Вона виходить за межі наявного технологічного потенціалу і відображає структурну, інституційну й стратегічну здатність держави мобілізувати алгоритмічні ресурси для досягнення політичних цілей, забезпечення цифрового суверенітету та міжнародної суб'єктності.

Технологічні зміни водночас виступають рушієм прогресу і джерелом потенційної фрагментації. Глибокі трансформації, пов'язані з розвитком ІІІ, можуть посилювати територіальні, економічні та соціальні нерівності, створювати внутрішні асиметрії розвитку, знижувати рівень довіри та соціальної згуртованості всередині держави. ІІІ у разі неетичного використання створює ризики для приватного життя, безпеки та автономії людини. Відтак ІІІ-спроможність держави передбачає здатність регулювати зазначені процеси (Kergroach & Heritier, 2025, pp. 8 - 9).

Нерівномірність у рівнях ІІІ-спроможності держав формує нові глобальні ієрархії. Перспективною для оцінки перспектив та досягнень у сфері ІІІ є модель екосистеми ІІІ. Екосистему ІІІ доцільно визначати як сукупність взаємопов'язаних і взаємообумовлених елементів, необхідних для створення, розвитку, використання, підтримки, етичної та законодавчої регуляції технологій ІІІ. У межах екосистеми кожен компонент впливає на інші, а ефективний і безпечний розвиток ІІІ можливий лише за умов їх узгодженого функціонування.

Для використання категорії «ІІІ-спроможність держави» у політологічному дослідженні доцільно виокремити такі базові складові: інституційно-політичну, науково-технологічну, інфраструктурну, економічну, безпекову і соціально-освітню. Екосистемний підхід не передбачає жорсткої ієрархії між цими складовими та акцентує увагу на їхній взаємодії. Саме через таку взаємодію формується комплексна спроможність держави ефективно інтегрувати ІІІ в усі сфери життя суспільства. Розглянемо перелічені складові детальніше.

Інституційно-політична спроможність охоплює здатність держави формувати і реалізовувати публічну політику у сфері ІІІ. Йдеться про наявність стратегічних документів, регуляторних рамок, спеціалізованих інституцій та механізмів міжвідомчої

координації. Важливою складовою є формування принципів урядування у сфері ШІ, які одночасно сприяють інноваціям та забезпечують захист прав людини і суспільних інтересів. До цього компонента належить і міжнародний вимір політики – участь держави у виробленні глобальних стандартів та координації регулювання технологій ШІ. Політика та управління це основа еко-системи ШІ, елемент який безпосередньо впливає на усі інші (Government AI Readiness Index, 2025, p. 7 - 8).

Політика та управління у сфері ШІ сконцентровані в Національних стратегіях Розвитку ШІ. Зазначимо, що Спостережна рада Організації економічного співробітництва та розвитку з питань політики у сфері ШІ пропонує вичерпний каталог національних стратегій у сфері ШІ, надає інформацію про стратегічні пріоритети та політичні заходи, прийняті різними країнами (The OECD. AI Policy Observatory).

Науково-технологічна та інфраструктурна спроможність охоплюють дослідження і розробки (R&D), діяльність університетів та дослідницьких центрів, патентну активність, а також наявність обчислювальних ресурсів, дата-центрів, хмарних платформ і доступу до якісних масивів даних. Саме цей компонент формує матеріально-технологічну основу розвитку ШІ.

Дослідження та розробки у сфері ШІ потребують етичних стандартів, законодавчої регуляції (інституційно-політична спроможність), котрі будуть гарантувати розвиток саме відповідального ШІ. Відповідальність ШІ передбачає дотримання етичних стандартів при управлінні даними, справедливості, конфіденційності, безпеки та прозорості. Створення систем ШІ, що відповідають етичним стандартам, є важливим для завоювання довіри громадськості та запобігання шкоді. На жаль ми спостерігаємо очевидне культурне запізнення щодо цього елементу. Найбільш амбітна спроба створити відповідну етичну систему регуляції представлена Європейським Союзом в AI Act 2024 (Regulation (EU) 2024/1689). Упродовж 2025 року окремі положення AI Act набули чинності. Однак, як зазначено у Government AI Readiness Index 2025, триває дискусія щодо їхнього обсягу, прикладної реалізації та впливу на національні траєкторії розвитку ШІ (Government AI Readiness Index 2025, p. 15). Показником щодо етичних стандартів і законодавчої регуляції в Global AI Vibrancy Tool як для 2023 року, так і для 2024 року обрано не кількість та якість законодавчих актів, а кількість доповідей на конференціях, пов'язаних із цими аспектами. На думку розробників GVT кількість доповідей на конференціях може слугувати кількісним показником поточних досліджень та дискусій щодо відповідальних практик ШІ (Fattorini et al, 2024, p. 6; Fattorini et al., 2025, p. 3). Очевидно, що такий показник обрано через нестачу законодавчих актів, що регулюють ШІ.

Економічна спроможність пов'язана з можливістю фінансування досліджень, підтримки інноваційних екосистем та розвитку високотехнологічних секторів економіки. Держави, які мають розвинені фінансові інструменти підтримки технологічних інновацій, здатні ефективніше інтегрувати ШІ у виробничі та управлінські процеси. Важливу роль відіграє також наявність зрілого інноваційного середовища, здатного забезпечувати як внутрішній попит на ШІ-рішення, так і їх поширення серед бізнесу, дослідницьких інституцій та громадянського суспільства.

Безпекова спроможність зумовлена активною інтеграцією технологій ШІ у сферу національної безпеки, оборони та кібербезпеки. У політичному вимірі цей компонент пов'язаний зі здатністю держави використовувати нові технології для забезпечення стратегічної переваги та управління ризиками, що виникають у процесі поширення ШІ.

Соціально-освітня спроможність передбачає здатність держави забезпечувати довгострокове відтворення людського капіталу, необхідного для розвитку технологій ШІ, а також формувати суспільне середовище, готове до прийняття ШІ (громадська думка) та його використання. Йдеться про якість системи освіти, визначення та розвиток компетенцій у сфері ШІ, підготовку фахівців у галузі цифрових технологій, розвиток наукових досліджень та загальний рівень цифрової грамотності населення. У рейтингу Global AI Vibrancy Tool окремо наголошується та вимірюється різноманітність (гендерна, етнічна та соціально-економічна різноманітність у спільноті ШІ), що потенційно може зменшити упередження в системах ШІ (Fattorini et al., 2025, p. 2).

Соціально-освітня спроможність пов'язана із формуванням інноваційного суспільства, здатного підтримувати технологічну модернізацію держави та адаптуватися до соціально-економічних трансформацій, спричинених поширенням ШІ.

Змістовні параметри ШІ-спроможності держави відображаються у міжнародних системах індексації. Загострення глобальної конкуренції у сфері ШІ актуалізує індексацію держав з метою формування ієрархій та забезпечення порівнюваності їхніх досягнень за визначеними критеріями. Серед провідних Global AI Vibrancy Tool та Government AI Readiness Index.

Government AI Readiness Index широко використовується урядами та міжнародними організаціями як аналітичний орієнтир для порівняльного аналізу розвитку національних систем управління ШІ. У 2025 році основну увагу було зосереджено на здатності держав використовувати ШІ для забезпечення суспільного блага. Такий підхід дає змогу аналізувати не лише інституційну готовність державного сектору, а й роль уряду у формуванні сприятливого середовища для розвитку

ІІІ-екосистем, зокрема у сферах освіти, охорони здоров'я та цифрової економіки. Розробники рейтингу наголошують, що позитивні результати використання ІІІ не є автоматично гарантованими. З розширенням сфер застосування ІІІ та зростанням його функціональних можливостей збільшуються й масштаби потенційних ризиків і негативних наслідків. У цьому контексті роль держави полягає не лише у стимулюванні впровадження технологій, а й у запобіганні індивідуальним і суспільним ризикам, пов'язаним із їх використанням, а також в управлінні соціально-економічними трансформаціями, що супроводжують поширення ІІІ (Government AI Readiness Index 2025, p. 7).

Методологія індексу базується на 69 індикаторах, об'єднаних у 14 вимірів і шість ключових компонентів: політична спроможність, врядування, інфраструктура ІІІ, впровадження ІІІ у державному секторі, розвиток і дифузія технологій, а також стійкість системи. У дослідженні проаналізовано 195 держав, що дає змогу сформувати комплексну картину розвитку глобальних ІІІ-екосистем і визначити напрями вдосконалення державної політики у цій сфері.

З позицій екосистемного підходу така методологія демонструє, що спроможність держави у сфері ІІІ формується не лише внаслідок адміністративних ресурсів уряду, а й через взаємодію інституцій, технологічної інфраструктури, людського капіталу та інноваційних ринків. Відповідно, Government AI Readiness Index може розглядатися як інструмент емпіричної операціоналізації екосистемної ІІІ-спроможності держави, оскільки дозволяє оцінити як інституційну готовність уряду, так і ширший контекст взаємодії держави, бізнесу, науки та суспільства у процесах розвитку та застосування ІІІ.

Government AI Readiness Index 2025 здійснює ранжування регіонів світу, надаючи як загальні показники для кожного регіону, так і окремі оцінки для держав, що в нього входять. Перше місце посідає Північна Америка, насамперед завдяки лідерству США (79.75, при цьому США – 87.2). Друге місце займає Західна Європа (62.75), третє – Східна Європа (53.76; показник лідера регіону – Естонії – 69.0, України – 61.1). Східна Азія посідає четверте місце з показником 49.14 (КНР – 75.4). П'яте місце належить регіону Близького Сходу та Північної Африки (44.09), шосте – Південній та Центральній Азії (41.41). Далі розташовуються Латинська Америка та країни Карибського басейну (34.0), країни Тихоокеанського регіону (30.39), тоді як останнє місце посідають країни Субсахарської Африки (28.04) (Government AI Readiness Index, 2025, p. 22 – 53).

Головною метою Global AI Vibrancy Tool є полегшення порівняння рівня розвитку ІІІ між країнами. В основі методології лежить поняття AI vibrancy, що визначається як рівень активності, розвитку та впливу технологій ІІІ в межах країни.

При цьому застосовується екосистемний підхід, який передбачає оцінювання таких складових: дослідження та розробки (R&D), розвиток відповідального ІІІ, економіка, освіта, різноманітність, політика та врядування, громадська думка й інфраструктура (Fattorini et al., 2024, p. 4). У 2024 році (за результатами 2023 року) було виміряно 42 індикатори у 36 державах (Fattorini et al., 2024, p. 1, 5). За підсумками 2023 року ієрархія 10 лідерів розвитку екосистеми ІІІ виглядала наступним чином: США – 70.06; КНР – 40.17; Велика Британія – 27.21; Індія – 25.54; Об'єднані Арабські Емірати – 22.72; Франція – 22.54; Південна Корея – 20.48; Німеччина – 18.49; Японія – 18.47; Сінгапур – 18.15 (Fattorini et al., 2024, p. 21).

У 2025 році (за результатами 2024 року) було застосовано оновлену аналітичну рамку: 23 індикатори у 67 країнах. Оцінювання ґрунтується на семи складових: науково-дослідний потенціал, відповідальний ІІІ, економіка, людський капітал, політика та врядування, суспільні настрої й інфраструктура. Така структура відображає перегляд попередньої моделі (щодо оцінювання результатів 2023), що складалася з восьми компонентів. Зокрема, показники, які раніше належали до блоків освіти та різноманітності, а також частину індикаторів ринку праці інтегровано до блоку людського капіталу (Fattorini et al., 2025, p. 2).

За один рік ієрархія 10 лідерів змінилася: США – 78.60; КНР – 36.95; Індія – 21.59; Південна Корея – 17.24; Велика Британія – 16.64; Сінгапур – 16.43; Іспанія – 16.37; Об'єднані Арабські Емірати – 16.06; Японія – 16.04; Канада – 15.56 (Fattorini et al., 2025, p. 4). Динамічність змін свідчить про високий рівень конкуренції, хоча дві провідні країни залишаються незмінними.

У сучасних умовах глобальне лідерство у сфері ІІІ дедалі більше набуває біполярного характеру. США та КНР виступають ключовими акторами, які визначають стратегічні напрями розвитку ІІІ. США зберігають провідні позиції у більшості міжнародних рейтингів завдяки високорозвиненій екосистемі приватного сектору, потужному науково-дослідному потенціалу університетів і лабораторій, а також значним обчислювальним ресурсам і доступу до передової інфраструктури обробки даних.

Водночас, як зазначають розробники Government AI Readiness Index, наявні індексні оцінки, ймовірно, не повною мірою відображають реальний рівень технологічних можливостей КНР. Оцінювання її готовності до розвитку та масштабного впровадження технологій ІІІ ускладнюється низкою методологічних обмежень, зокрема, обмеженою прозорістю державних програм і стратегій, недостатньою доступністю перевірених даних про практичне застосування відповідних технологій, а також специфікою національної цифрової екосистеми, яка значною мірою функціонує автономно від західних

платформ, стандартів і ринкових механізмів. Це дає підстави припускати, що реальний технологічний потенціал КНР може бути вищим, ніж відображено в наявних оцінках. Відповідно, фактичний розрив між США та КНР у галузі ШІ, ймовірно, є менш значним, ніж це впливає з наявних рейтингів (Government AI Readiness Index, 2025, p. 11).

Україна, згідно з висновками Government AI Readiness Index, привернула глобальну увагу завдяки своїм цифровим досягненням і провідним позиціям у сфері ШІ. У звіті підкреслюється, що в умовах триваючої військової агресії РФ проти України, державна політика у сфері розвитку ШІ набуває виразного безпекового виміру, зокрема спрямованого на підвищення обороноздатності держави та адаптацію до умов сучасної технологізованої війни (Government AI Readiness Index, 2025, p. 33).

Ключове значення для розвитку галузі має розроблення Стратегії цифрового розвитку інновацій України (WINWIN) до 2030 року, у межах якої було започатковано діяльність Центру передового досвіду з розробки й інтеграції штучного інтелекту в Україні при Міністерстві цифрової трансформації України (WINWIN AI Centre of Excellence). Цей центр функціонує як спеціалізований інституційний майданчик, покликаний забезпечити координацію досліджень, тестування та масштабування інноваційних рішень у сфері ШІ. Міністерство цифрової трансформації України визначило амбітну місію України – увійти до країн лідерів світу за рівнем розвитку та впровадження ШІ до 2030 року (Як Україна розвиватиме ШІ до 2030 року, 2025).

У процесі розроблення Стратегії цифрового розвитку інновацій України було здійснено комплексний аналіз секторального напрямку розвитку сфери ШІ. Отримані результати засвідчили, що потенціал екосистеми ШІ в Україні зумовлений поєднанням розвиненого людського капіталу, інституційної інфраструктури та проактивної державної політики. Зокрема, зростання кількості фахівців у сфері ШІ у п'ять разів протягом останнього десятиліття (до приблизно 5,2 тис.) свідчить про формування критичної маси професійних компетенцій. Розширення освітньо-наукової бази (понад 100 освітніх програм і понад 30 дослідницьких лабораторій) вказує на інституціоналізацію ШІ як окремого напрямку підготовки та наукових досліджень. Важливою перевагою є також високий рівень відкритості даних, що створює сприятливі умови для навчання та розвитку ШІ. Державна політика, своєю чергою, забезпечує нормативну й організаційну підтримку галузі.

Окремим чинником зростання виступає практичне застосування ШІ у сфері безпеки та оборони, що формує унікальний досвід апробації технологій у реальних умовах. У сукупності зазначені фактори створюють структурні передумови

для розвитку конкурентоспроможної екосистеми ШІ та її інтеграції у глобальний технологічний простір. Підсумовуючи, можна констатувати формування в Україні комплексної екосистеми розвитку ШІ, яка поєднує людський капітал, освітній потенціал, відкритість даних і державну підтримку (Аналіз секторального напрямку, 2025, с. 27).

Водночас значна увага в аналітичних матеріалах приділяється сукупності інституційних, інфраструктурних і фінансових обмежень, що стримують системний розвиток екосистеми ШІ в Україні. Передусім ідеться про дефіцит обчислювальної інфраструктури (датацентрів, серверних потужностей, тестових платформ), який обмежує можливості обробки великих даних і масштабування інновацій. Екосистема також характеризується недостатнім рівнем міжсекторальної взаємодії: слабка кооперація між державою, бізнесом і науково-освітнім середовищем знижує ефективність трансферу знань і впровадження технологій. Суттєвою проблемою залишається асиметрія доступу до даних у стратегічних галузях, а також відсутність цілісної нормативно-правової бази у сфері ШІ. У поєднанні зі зміщенням державних пріоритетів у бік оборонного та медичного секторів це формує структурну незбалансованість екосистеми та ускладнює її інтеграцію у міжнародний технологічний простір (Аналіз секторального напрямку, 2025, с. 28).

Додатковими стримувальними факторами є обмежені обсяги венчурного фінансування, зумовлені економічною нестабільністю та недосконалістю регуляторного середовища. За рівнем залучення венчурних інвестицій Україна протягом останніх трьох років посідає відносно низькі позиції серед країн Центральної та Східної Європи. Це пояснюється як наслідками повномасштабного вторгнення, так і практикою реєстрації українських компаній у юрисдикціях США та європейських держав (Аналіз секторального напрямку, 2025, с. 22).

Активізація розвитку ШІ в Україні передбачає вісім пріоритетних напрямів, серед яких: використання ШІ в оборонній сфері, кібербезпека, інтеграція ШІ з медичними технологіями, ШІ для сільського господарства, ШІ для аналізу та охорони навколишнього середовища, навчання та підготовка фахівців із ШІ, розвиток українськомовної LLM, а також розвиток генеративного ШІ (Аналіз секторального напрямку, 2025, с. 34).

Висновки.

У сучасних умовах стрімкої технологічної трансформації ШІ постає не лише інструментом інноваційного розвитку, але й ключовим чинником перерозподілу політичної, економічної та безпекової потужності у глобальному вимірі. Запропонована концептуалізація ШІ-спроможності держави на основі екосистемного підходу дозволяє розглядати її як багатовимірну інтегральну

характеристику, що формується через взаємодію інституційно-політичних, науково-технологічних, інфраструктурних, економічних, безпекових та соціально-освітніх компонентів. Саме узгодженість і взаємопідсилення цих елементів визначають здатність держави не лише впроваджувати ШІ, а й ефективно управляти пов'язаними з ним ризиками та соціальними трансформаціями.

ШІ-спроможність держави формується через поєднання інституційної ефективності, якості публічного врядування, спроможності до стратегічного планування, а також здатності виробляти й імплементувати адаптивні регуляторні механізми. Ключового значення набуває створення цілісного інноваційного середовища, у межах якого технологічний розвиток поєднується з дотриманням етичних норм, принципів прозорості та підзвітності. За таких умов конкурентні переваги отримують ті держави, які здатні інституціоналізувати відповідальне використання ШІ як складову публічної політики та інструмент забезпечення сталого розвитку.

Порівняльний аналіз міжнародних індексів засвідчує посилення глобальної асиметрії у сфері розвитку ШІ, що проявляється у формуванні нових ієрархій та концентрації технологічного лідерства.

Водночас динаміка змін у цих рейтингах підтверджує відкритість системи глобальної конкуренції, у межах якої держави можуть покращувати власні позиції за умови реалізації послідовної та довгострокової політики.

Для України розвиток ШІ-спроможності має стратегічне значення, оскільки безпосередньо пов'язаний із підвищенням інституційної стійкості, обороноздатності та інтеграцією до глобального технологічного простору. Наявний потенціал, зокрема у сфері людського капіталу, відкритих даних та цифрового урядування, створює передумови для формування конкурентоспроможної ШІ-екосистеми.

Отже, ШІ-спроможність визначається здатністю держави забезпечити системну узгодженість політик, інституцій та ресурсів у межах єдиної стратегічної логіки. Вирішального значення набуває не лише масштаб інноваційного технологічного розвитку, а й якість управління його впливом на соціально-економічні процеси. За таких умов ШІ інтегрується в механізми державного розвитку як інструмент підвищення керованості складними системами, зміцнення інституційної спроможності та забезпечення довгострокової стійкості в умовах глобальної технологічної конкуренції.

БІБЛІОГРАФІЧНІ ПОСИЛАННЯ

- Аналіз секторального напрямку та первинне бачення розвитку сфери ШІ. Стратегія цифрового розвитку інновацій України до 2030. (2025). *Міністерство цифрової трансформації України*. https://winwin.gov.ua/assets/files/%D0%A3%D0%9A%D0%A0%20WINWIN_AI_1.pdf
- Кілієвич, О. І. (2023). Екосистема суспільної політики: визначення, структура, функціонування, застосування. *Public policy, governance and communications in the EU member states and candidate countries: post-conference monograph*. V. Burksiene et al. *National University of Kyiv-Mohyla Academy*. Kyiv: NaUKMA. 9–19. <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/26957>
- Поплавська, О. (2024). Екосистемний підхід в дослідженні соціально-економічних систем. *Сталий розвиток економіки*, 2(49). 135–140. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-21>
- Резнікова, О. (2025). Війна як перевірка стійкості держави і суспільства. *Стійкість і солідарність. Українське суспільство перед викликами війни*. За ред. Пйотра Косевського. Варшава. Фонд ім. Стефана Баторія. 13–24. https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2025/03/Odpornosc.i.solidanosc_raport_UA.pdf
- Слободян, О. С. (2025). Розвиток інноваційних механізмів публічного регулювання у сфері формування цифрових екосистем у публічному секторі на регіональному рівні. *Економіка, управління та адміністрування*. 4(114). 133–139. [https://doi.org/10.26642/ema-2025-4\(114\)-133-139](https://doi.org/10.26642/ema-2025-4(114)-133-139)
- Як Україна розвиватиме ШІ до 2030 року - презентували чернетку стратегії. (2025). *Міністерство цифрової трансформації України*. 07.11.2025. <https://ai.thedigital.gov.ua/news/How%20Ukraine%20will%20develop%20AI%20until%202030%20Draft%20strategy%20presented>
- Fattorini, L., Maslej, N., Perrault, R., Parli, V., Etchemendy, J., Shoham, Y., & Ligett, K. (2025). Global AI Vibrancy Tool 2025. Release Notes. *AI Index Project. Institute for Human Centered AI, Stanford University*. <https://drive.google.com/file/d/1pMK2-tL8EO7vq4KwffoxNOjvgL6NJhI/view>
- Fattorini, L., Maslej, N., Perrault, R., Parli, V., Etchemendy, J., Shoham, Y., & Ligett, K. (2024). The Global AI Vibrancy Tool 2024. *AI Index Project. Institute for Human Centered AI, Stanford University*. https://hai.stanford.edu/assets/files/global_ai_vibrancy_tool_paper_november2024.pdf
- Government AI Readiness Index 2025. (2025). *Oxford Insights*. <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>
- Kergroach S., Heritier J. (2025). Emerging divides in the transition to artificial intelligence. *OECD Regional Development Papers*. No. 147. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/emerging-divides-in-the-transition-to-artificial-intelligence_eeb5e120/7376c776-en.pdf
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council. (2024). *Eur-Lex. Access to European Union Law*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- The OECD. AI Policy Navigator. *OECD*. <https://oecd.ai/en/dashboards/national>

REFERENCES

- Analysis of AI and Initial Vision of AI Development in Ukraine. Ukrainian Global Innovation Strategy Until 2030. (2025). *Ministry of Digital Transformation of Ukraine*. https://winwin.gov.ua/assets/files/%D0%A3%D0%A0%20WINWIN_AI_1.pdf
- Fattorini, L., Maslej, N., Perrault, R., Parli, V., Etchemendy, J., Shoham, Y., & Ligett, K. (2025). Global AI Vibrancy Tool 2025. Release Notes. *AI Index Project. Institute for Human Centered AI, Stanford University*. <https://drive.google.com/file/d/1pMK2-tL8EO7vq4KwffoxNOjvgL6NJjhI/view>
- Fattorini, L., Maslej, N., Perrault, R., Parli, V., Etchemendy, J., Shoham, Y., & Ligett, K. (2024). The Global AI Vibrancy Tool 2024. *AI Index Project. Institute for Human Centered AI, Stanford University*. https://hai.stanford.edu/assets/files/global_ai_vibrancy_tool_paper_november2024.pdf
- Government AI Readiness Index 2025. (2025). *Oxford Insights*. <https://oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>
- How Ukraine Will Develop AI by 2030: Draft Strategy Presented. (2025). *Ministry of Digital Transformation of Ukraine*. November 7, 2025. <https://ai.thedigital.gov.ua/news/How%20Ukraine%20will%20develop%20AI%20until%202030:%20Draft%20strategy%20presented>
- Kergroach S., Heritier J. (2025). Emerging divides in the transition to artificial intelligence. *OECD Regional Development Papers*. No. 147. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/emerging-divides-in-the-transition-to-artificial-intelligence_eeb5e120/7376c776-en.pdf
- Kiliievych, O. I. (2023). The Public Policy Ecosystem: Definition, Structure, Functioning, and Application. In: *Public Policy, Governance and Communications in the EU Member States and Candidate Countries: Post-Conference Monograph*. V. Burksiene et al. National University of Kyiv-Mohyla Academy. Kyiv: NaUKMA, pp. 9–19. <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/26957>
- Poplavska, O. (2024). The Ecosystem Approach in the Study of Socio-Economic Systems. *Sustainable Economic Development*, 2(49), 135–140. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-49-21>
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council. (2024). *Eur-Lex. Access to European Union Law*. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>
- Reznikova, O. (2025). War as a Test of the Resilience of the State and Society. In: *Resilience and Solidarity. Ukrainian Society Facing the Challenges of War*. Edited by Piotr Kosewski. Warsaw: Stefan Batory Foundation, pp. 13–24. https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2025/03/Odpornosc.i.solidanosz_raport_UA.pdf
- Slobodian, O. S. (2025). Development of Innovative Mechanisms of Public Regulation in the Field of Digital Ecosystem Formation in the Public Sector at the Regional Level. *Economics, Management and Administration*, 4(114), 133–139. [https://doi.org/10.26642/ema-2025-4\(114\)-133-139](https://doi.org/10.26642/ema-2025-4(114)-133-139)
- The OECD. AI Policy Navigator. *OECD*. <https://oecd.ai/en/dashboards/national>