

УДК 338.43:001.8(091)

**КОСТЄВ Володимир,**

кандидат філософських наук, старший науковий співробітник сектору наукової бібліографії та біографістики Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН
(м. Київ, Україна)

kostevtom@gmail.comORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8631-5894>

РЕГУЛЯТИВИ АГРАРНОГО НАУКОВОГО ПРОСТОРУ ЯК ІНСТРУМЕНТИ СТІЙКОСТІ ТА РОЗВИТКУ: ІСТОРИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ВИМІР

Метою статті є історико-методологічний аналіз регулятивів аграрного простору як інструментів забезпечення стійкості та розвитку агросфери в умовах трансформації сучасного наукового й соціально-економічного середовища. Дослідження спрямоване на виявлення їхнього потенціалу в поєднанні традиційних аграрних практик із сучасними цифровими та алгоритмічними рішеннями. Методологічну основу дослідження становлять проблемно-хронологічний, порівняльний та проєктивний методи, що дозволили простежити еволюцію регулятивів аграрної діяльності у взаємозв'язку з екологічними, економічними, соціальними й культурними вимірами розвитку агросфери. Додатково застосовано міждисциплінарний підхід, який поєднує історію науки, аграрну економіку, філософію сталого розвитку та сучасні концепції цифрової трансформації. У результаті дослідження встановлено, що регулятиви аграрного простору виступають інтегративними механізмами, які поєднують екологічний, економічний, соціальний і культурний виміри аграрної діяльності та забезпечують спадкоємність між традиційними формами землеробської культури й інноваційними практиками. Обґрунтовано, що в умовах цифровізації агросфери регулятиви набувають функцій медіаторів між традицією та інновацією, сприяючи впровадженню цифрових платформ, великих даних, алгоритмічних і штучно-інтелектуальних рішень у парадигму сталого розвитку. Доведено, що осмислення регулятивів у ноосферно-аграрному контексті створює підґрунтя для формування резильєнтних аграрних систем, здатних поєднувати невиснажливі

тенденції розвитку, потенціал аграрного мислення і трансформацію алгоритмів продуктивної діяльності відповідно до сучасних викликів і загроз.

Ключові слова: аграрний простір, регулятиви, агросфера, історія аграрної науки, методологія наукових досліджень, міждисциплінарність.

REGULATIONS OF THE AGRICULTURAL SCIENTIFIC SPACE AS INSTRUMENTS OF SUSTAINABILITY AND DEVELOPMENT: HISTORICAL AND METHODOLOGICAL DIMENSION

The purpose of the article is to conduct a historical and methodological analysis of agricultural space regulations as instruments for ensuring the sustainability and development of the agricultural sector in the context of the transformation of the modern scientific and socio-economic environment. The study aims to identify their potential in combining traditional agricultural practices with modern digital and algorithmic solutions. The methodological basis of the study consists of problem-chronological, comparative, and projective methods, which made it possible to trace the evolution of agricultural regulations in relation to the environmental, economic, social, and cultural dimensions of the development of the agricultural sector. In addition, an interdisciplinary approach was applied, combining the history of science, agricultural economics, the philosophy of sustainable development, and modern concepts of digital transformation. The study found that agricultural space regulators act as integrative mechanisms that combine the environmental, economic, social, and cultural dimensions of agricultural activity and ensure continuity between traditional forms of farming culture and innovative practices. It has been substantiated that in the context of the digitalization of the agricultural sector, regulators act as mediators between tradition and innovation, promoting the introduction of digital platforms, big data, algorithmic and artificial intelligence solutions into the paradigm of sustainable development. It has been proven that understanding regulations in the noosphere-agricultural context creates the basis for the formation of resilient agricultural systems capable of combining inexhaustible development trends, the potential of agricultural thinking, and the transformation of productive activity algorithms in accordance with modern challenges and threats.

Keywords: agrarian space, regulations, agrosphere, history of agrarian science, methodology of scientific research, interdisciplinarity.

Постановка проблеми. У спектрі провідних напрямів розвитку світової аграрної науки концепція сталого розвитку агросистем (*Sustainable Agriculture*) посідає ключове місце, оскільки саме вона пропонує системну відповідь на

комплекс сучасних екологічних, соціально-економічних і ресурсних викликів. Реалії сталого розвитку аграрної сфери формуються як результат тривалого пошуку шляхів протидії деградації довкілля, загрозам продовольчої безпеки, кліматичним змінам та трансформаціям соціального простору села. Для вітчизняного аграрного простору ці виклики істотно ускладнюються обставинами повномасштабної війни, нерівномірністю розвитку аграрних практик і системи фахової підготовки, а також недостатнім методологічно-стратегічним осмисленням регулятивних засад розвитку агросфери. Якщо перші два чинники перебувають у центрі уваги науковців і практиків, то третій і дотепер залишається на периферії цілеспрямованих досліджень.

Сучасний аграрний простір функціонує в умовах багатовимірних трансформацій, зумовлених глобальними кліматичними змінами, продовольчими ризиками, технологічними зрушеннями, а також соціально-економічними й безпековими викликами. За цих обставин агросфера дедалі виразніше постає не лише як виробнича система, а як складний соціо-еколого-економічний комплекс, стійкість і розвиток якого значною мірою залежать від ефективності регулятивних механізмів. Водночас у науковому дискурсі зберігається фрагментарність у розумінні сутності регулятивів аграрного простору, їх історичної еволюції та методологічних засад формування.

Проблема полягає в тому, що сучасні підходи до управління аграрним розвитком здебільшого зосереджуються на поточних інструментах державної політики або ринкового саморегулювання, недостатньо враховуючи історично сформовані моделі регуляції, інституційний досвід минулого та його вплив на довгострокову стійкість агросистем. Така обмеженість підходів звужує можливості

формування цілісних стратегій розвитку аграрного простору, здатних інтегрувати економічну ефективність, екологічну збалансованість і соціальну стабільність.

Актуальність теми зумовлена потребою наукового переосмислення регулятивів аграрного простору як системи взаємопов'язаних норм, інституцій, практик і знань, що формувалися в різні історичні періоди та визначали траєкторії розвитку агросфери. Особливого значення набуває історико-методологічний вимір проблеми, який дозволяє простежити генезу регулятивних інструментів, виявити їхню адаптивність до кризових умов і оцінити потенціал використання цього досвіду в сучасному контексті. Для України, яка переживає глибокі соціально-економічні та воєнні трансформації, таке дослідження є важливим підґрунтям для формування стійкої моделі аграрного розвитку та забезпечення продовольчої безпеки в довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історіографія проблеми охоплює кілька взаємопов'язаних наукових напрямів, у межах яких поступово вибудовувався міждисциплінарний підхід до осмислення аграрної сфери як складного соціоприродного утворення.

Підґрунтя парадигмальних досліджень аграрного розвитку було закладене ще наприкінці XIX ст. у працях С. А. Подолінського [7], де вперше окреслено енергетичний і соціально-економічний виміри господарської діяльності. У другій половині XX ст. ці ідеї отримали подальший розвиток у працях В. Ф. Сайка, А. М. Малієнка, Г. А. Мазура [15] та В. А. Вергунова, В. М. Костєва [9], у яких аграрна сфера розглядалася як цілісний простір взаємодії природних ресурсів, виробництва та соціальних чинників.

На межі XX–XXI ст. відбувається переосмислення аграрної парадигми в контексті сталого розвитку та трансформації аграрної науки. Значний внесок у цей

процес зробили О. О. Созінов [16;17], П. Т. Саблук [14], Ю. О. Лупенко, М. Ф. Кропивко [12], які наголошували на необхідності інтеграції економічних, екологічних та інституційних чинників у формуванні аграрної політики й наукових стратегій. У зазначених дослідженнях аграрний простір поступово постає не лише як виробнича система, а як багатовимірне середовище, що потребує нових методологічних регулятивів.

Становлення прогностично орієнтованого етапу пов'язане з напрацюваннями різних історичних періодів, зокрема з ідеями В. Вернадського та їх подальшими інтерпретаціями у працях сучасних дослідників [4; 8; 10]. Водночас практична реалізація такого підходу потребує подолання низки усталених стереотипів. Зокрема, на домінування економічного чинника у трактуванні проблем сталого розвитку звертає увагу Т. В. Курман [11, с. 204].

У сучасному науковому дискурсі дедалі більшого поширення набуває інтегративне розуміння сталого розвитку, яке поєднує екологічний, економічний, соціальний і культурний виміри в межах єдиної цілісної системи. У цьому контексті Л. А. Рижко акцентує увагу не лише на змісті аграрних трансформацій, а й на осмисленні самого наукового простору як культурного феномена [13, с. 416]. Без аналізу середовища, в якому формується наукове знання, наука не може бути ані повноцінно зрозумілою, ані належним чином поясненою, оскільки розуміння передбачає включення знання в простір культури, а пояснення – визначення його місця у структурі наукового пізнання [13, с. 142].

Попри значний масив напрацювань, у наявній історіографії недостатньо розкрито саме регулятивний вимір аграрного простору як методологічного інструмента узгодження онтологічних, гносеологічних та аксіологічних аспектів наукових досліджень. Поняття «парадигма» у вітчизняній аграрній науці

здебільшого виконує інтегративну функцію, тоді як «регулятиви» як рамкові орієнтири мислення і діяльності залишаються недостатньо концептуалізованими. Саме заповненню цієї лакуни, історико-методологічному аналізу регулятивів аграрного простору та їх ролі у забезпеченні стійкості й розвитку присвячена означена стаття.

Мета статті полягає в аналізі переходу від загально-методологічних засад формування наукового простору до еволюції конкретних регулятивів вітчизняного аграрного простору в історико-методологічному вимірі.

Для досягнення поставленої мети використано проблемно-хронологічний, порівняльний та проєктивний методи дослідження.

Виклад основного матеріалу. Упродовж історичного розвитку аграрної сфери її трансформації визначалися не лише рівнем технологій чи економічними умовами, а й панівними формами наукового мислення, ціннісними орієнтаціями та нормативними уявленнями про допустимі межі й напрями розвитку. Від аграрних практик традиційного суспільства до індустріальної та постіндустріальної моделей господарювання ключову роль відігравали регулятиви – засадові принципи, що спрямовували пізнання, організацію виробництва й управління природними ресурсами. В історико-методологічному вимірі регулятиви постають як своєрідні «осі стабільності», які забезпечували спадковість аграрного знання, його адаптацію до нових викликів і формування стратегій стійкого розвитку.

Регулятив (від лат. *regula* – правило, міра, напрям) – це засадовий принцип або норма, що спрямовує мислення, пізнання чи практичну діяльність, не обов’язково маючи безпосередній емпіричний зміст, але задаючи орієнтацію, рамку або умову можливості для суджень, стратегій і дій. У класичному філософському розумінні, насамперед у концепції І. Канта, регулятивні принципи розуму не

описують реальність як таку, а визначають спосіб її осмислення, виступаючи методологічними орієнтирами наукового пізнання.

В історії науки регулятиви відігравали роль прихованих, але дієвих чинників формування дослідницьких програм. У доіндустріальну добу вони були тісно пов'язані з традиціями, аграрними календарями та космологічними уявленнями; в епоху індустріалізації – з ідеями раціоналізації, продуктивності та контролю над природними процесами; у другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. – з концепціями системності, екологічної рівноваги та сталого розвитку. Таким чином, регулятиви змінювалися історично, проте зберігали свою функцію внутрішнього «настроювача» аграрного мислення.

Основні ознаки регулятива полягають у тому, що він:

- виконує евристичну функцію, слугуючи засобом породження нових знань, смислових зв'язків і дослідницьких гіпотез;
- має латентно-орієнтуючий характер – не постає як безпосередній факт чи закон, проте визначає напрям їх інтерпретації, застосування та узагальнення;
- забезпечує координацію пізнавальної діяльності в межах певної системи понять, моделей і наукових уявлень, стабілізуючи дослідницькі практики в часі;
- наділений ціннісним і телеологічним виміром, оскільки окреслює мету й горизонти дослідження, а не лише інструментарій її досягнення.

У цьому контексті поняття «регулятив» постає як історично зумовлений методологічний інструмент, що інтегрує в науковому процесі:

- базові принципи дослідження (системність, цілісність, узгодженість, резонансність);

- стиль наукового мислення, визначаючи його доміантні риси – від емпірично-описових до конструктивних та інтегративних моделей;
- узгодження різних рівнів знання – теоретичного, прикладного й технологічного, що особливо важливо для аграрної науки як сфери взаємодії науки й практики;
- міждисциплінарну взаємодію, виконуючи роль концептуального «мосту» між галузями знання та формуючи інтердисциплінарні поля (зокрема в сучасній аграрній науці – між екологією, економікою, технологіями та культурою).

Отже, у кожен історичну епоху регулятив функціонує як методологічна вісь, що підтримує цілісність аграрного знання, забезпечує внутрішню узгодженість дослідницької діяльності та визначає доміантні моделі розвитку. Сфера дії регулятивів охоплює значні сегменти наукового, соціального, економічного й політичного простору, зумовлюючи характер стратегічних рішень, управлінських практик і сценаріїв стійкості аграрного простору.

Формування сучасних аграрних регулятивів постає як складний історично зумовлений процес, що розгортається у триєдиному просторі економічних практик, екологічних обмежень та культурно-ціннісних орієнтацій. Саме ця багатовимірність визначає специфіку регіональних моделей аграрного розвитку, механізми їхньої еволюції та здатність адаптуватися до викликів стійкості, довгострокового зростання й цивілізаційних трансформацій.

У методологічному вимірі аграрні регулятиви постають не лише як сукупність нормативно-правових або адміністративно-економічних інструментів, а як результат тривалого історичного нагромадження знань, практик і світоглядних уявлень про взаємодію людини з аграрним простором. Так, європейська модель аграрних регулятивів сформувалася на засадах ідей сталого розвитку, екологічної

відповідальності та збереження біорізноманіття, що мають витoki у просвітницькій раціональності та екологічній думці другої половини ХХ ст. Китайська модель ґрунтується на поєднанні жорстко структурованого державного управління з філософією «екологічної цивілізації», яка апелює до традиційних уявлень про гармонію природи й суспільства, переосмислених у контексті модернізаційних стратегій.

Українська модель аграрних регуляторів, своєю чергою, спирається на ноосферно-гуманістичну традицію, сформовану на перетині ідей В. Вернадського, аграрного природокористування та національно-культурної ідентичності. Вона поєднує духовні цінності, екологічну рівновагу та історично сформовану роль агросфери як простору не лише виробництва, а й відтворення соціальних і культурних смислів. У цьому сенсі аграрні регулятиви в Україні набувають характеру методологічної матриці, що орієнтує розвиток аграрної науки й практики на принципи гармонізації та відповідального співбуття.

Попри відмінності у формах інституціоналізації та механізмах реалізації, усі три підходи об'єднує спільна стратегічна мета – поступовий перехід від експлуатаційної парадигми аграрного розвитку до резонансної, гармонізаційної моделі, зорієнтованої на відновлюваність ресурсів і довготривалу стабільність. У цьому контексті аграрні регулятиви виконують роль своєрідного «мосту» між політико-управлінськими рішеннями та філософією взаємодії людини і природи, забезпечуючи інтеграцію історичного досвіду й сучасних наукових підходів. Саме тому в українських реаліях пріоритет у наукових дослідженнях закономірно надається аналізу аграрних регуляторів, значення яких особливо виразно проявляється у порівняльному історико-методологічному аналізі (табл. 1).

Табл. 1.

Порівняльна характеристика моделей аграрних регулятивів

Критерій	Європейська модель (ЄС)	Китайська модель	Українська модель
Концептуальна основа	Сталість, «зелена архітектура» біорізноманіття публічне благо	Концепт «екологічної цивілізації», інтеграція природного соціального порядку	Ноосферність, духовно-культурна єдність людини й землі
Тип регулятиву	Інституційно-нормативний, з акцентом на екосистемні послуги та кліматичну нейтральність	Державний програмний, орієнтований на екологізацію виробництва	Ціннісно-інституційний, поєднання правового регулювання з науково-етичними орієнтирами
Механізм дії	Субсидії за «зелену» поведінку, екомоніторинг, стандарти сертифікації	Національні програми «есо-agriculture», локальна адаптація норм через громади	Гібридні механізми: аграрна політика, наукові школи, культурна традиція
Рівень управління	Високий (інституційний контроль і моніторинг)	Високий (державна вертикаль управління)	Збалансований (поєднання державного й громадського впливу)
Ступінь смислотворення	Середній — орієнтація переважно на екологічну доцільність	Зростаючий — «екологічна цивілізація» як ідеологія розвитку	Високий — аграрність як духовно-смилова категорія та форма ідентичності
Провідна мета	Поєднання ринкової ефективності та сталого розвитку	Узгодження продовольчої безпеки з екологічними нормами	Формування резонансної агросфери як ноосферної системи

Слід відмітити, що Європейська модель є найбільш інституційно розвиненою, проте відносно обмеженою у смислотворчому вимірі. Її перевагою є системність і регулятивна стабільність, тоді як потенційною вразливістю – ризик бюрократизації етичних та екологічних норм [2].

Китайська модель демонструє динамічне поєднання державного планування з культурно-філософськими засадами. Вона прагне до гармонізації продуктивності та моральної відповідальності, наділяючи аграрні регулятиви не лише управлінською, а й світоглядною функцією [3].

Українська модель вирізняється унікальним синтезом ноосферного підходу й національно-культурної спадковості. У цьому випадку регулятиви розглядаються як форми резонансної взаємодії: вони не лише впорядковують аграрні процеси, а й узгоджують біологічні, соціальні та духовні ритми агросфери [17].

Аналіз порівняльних характеристик дає підстави говорити про парадигмальний потенціал української аграрної думки – її здатність виступати медіатором між західною раціональністю та східною гармонійністю, між нормативністю й ноосферністю. Саме в цьому інтелектуальному полі формується новий тип аграрного регулятиву – резонансний, який не лише орієнтує розвиток агросфери, а й потребує подальшого методологічного осмислення. Порівняльний підхід засвідчує, що сучасні аграрні регулятиви еволюціонують від інструментів адміністративного керування до систем духовно-культурного узгодження, у межах яких політика, наука й культура функціонують як цілісна структура. Європейська модель забезпечує нормативну стійкість, китайська – філософську інтегрованість, українська – ноосферну гармонійність. У сукупності вони формують простір глобальної аграрної солідарності, де ключового значення набувають етична адаптація, екологічна відповідальність і культурна співтворчість.

Таким чином, аграрні регулятиви постають підґрунтям нового етапу розвитку світової аграрності – переходу від управління до співбуття, від жорстких норм до резонансів, від дисциплінарної логіки до солідарної взаємодії.

Крім того, аграрні регулятиви становлять фундаментальний інструмент не лише нормативного впорядкування аграрного простору, а й формування його наукової, культурної та світоглядної парадигми. Вони функціонують як багаторівнева система координат, у межах якої відбувається поєднання управлінських механізмів і смислотворчих процесів: правові норми, соціальні цінності, наукові концепти та технологічні алгоритми інтегруються у єдину модель адаптивного розвитку агросфери.

У сучасному науковому дискурсі аграрні регулятиви наукового простору розглядаються не лише як сукупність адміністративно-правових норм чи інструментів державної політики, а як складна мультифункціональна система, що інтегрує правові, економічні, соціокультурні та ноосферні виміри розвитку агросфери. Вони формують структурний каркас взаємодії між природними процесами, технологічними трансформаціями та соціальними інститутами, виступаючи водночас механізмом управління аграрним простором і засобом формування науково-світоглядної парадигми його осмислення. У цьому контексті аграрні регулятиви доцільно тлумачити як систему метаправил, що задає домінуючі способи мислення, оцінювання та прийняття рішень у межах аграрного світу. Саме через них відбувається інституалізація знань, норм і цінностей, які забезпечують відтворюваність і стійкість агросистем у довгостроковій перспективі. Таким чином, аграрні регулятиви створюють передумови для формування нового типу раціональності – екосоціальної, у якій логіка економічної ефективності узгоджується з імперативами екологічної рівноваги, соціальної відповідальності та збереження культурної ідентичності. Як зазначає Е. Морін [6], у складних системах регуляція є неможливою без постійного зворотного зв'язку між нормою і сенсом,

між зовнішнім керуванням та внутрішніми процесами самоорганізації, що повною мірою проявляється в еволюції аграрного простору.

Цифрові платформи, технології великих даних та алгоритмічні системи управління створюють передумови для нового осмислення регулятивів аграрного простору як складних історично зумовлених і водночас динамічних медіаторів між традиційними формами аграрного знання та інноваційними моделями господарювання. У тривалій історичній перспективі регулятиви формувалися як сукупність звичасвих норм, господарських практик і світоглядних установок, що забезпечували відтворення аграрних спільнот і гармонізацію взаємодії людини з природним середовищем. У сучасних умовах вони набувають нових форм, зберігаючи при цьому спадкоємність базових цінностей культури землеробства.

Під впливом цифровізації аграрного простору регулятиви поступово трансформуються, набуваючи алгоритмічних і модельних форм – систем кодів, протоколів та інструментів адаптивного моніторингу, які інтегрують аналітичні, управлінські, етичні й екологічні виміри [1]. У такому вигляді вони акумулюють нормативно-правові, інституційні, соціокультурні та ноосферно-ціннісні складники, виконуючи функцію координації економічних, екологічних і соціальних процесів у межах агросфери. Методологічно регулятив постає не лише як інструмент управління, а як своєрідний «фільтр» або «механізм резонансу» між природною динамікою агроєкосистем і суспільними нормами, що задає довгостроковий вектор стійкого розвитку.

У цьому контексті регулятиви доцільно розглядати як інструменти резильєнтності аграрного простору, здатні поєднувати історично сформовані практики землеробства, етику відповідального природокористування та сучасні можливості штучного інтелекту, цифрового моделювання й технологій точного

землеробства. В умовах цифрової трансформації вони еволюціонують від абстрактних філософсько-методологічних категорій до практико-орієнтованих механізмів прогнозування, управління ризиками й стратегічного планування. Це зумовлює формування нових парадигм аграрної діяльності, у яких поєднуються інноваційність, історична спадкоємність і ціннісна зорієнтованість, забезпечуючи адаптивний і сталий розвиток агросфери в довготривалій історичній перспективі.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що регулятиви аграрного простору відіграють визначальну роль у формуванні стійкості та довгострокового розвитку аграрної сфери. Застосований історико-методологічний підхід дозволив виявити спадкоємність і трансформацію регуляторних механізмів, які формувалися впродовж ХХ – початку ХХІ ст. у межах еволюції аграрної науки, державної політики та практик господарювання. Доведено, що сучасні моделі регулювання аграрного простору ґрунтуються на поєднанні наукових концепцій, інституційних рішень і управлінських інструментів, вироблених на попередніх історичних етапах.

Методологічний аналіз засвідчив поступовий перехід від жорстко централізованих і директивних форм регуляції до багаторівневих, інтеграційних та адаптивних моделей управління аграрними системами. Така еволюція відображає зміну наукової парадигми – від домінування виробничо-економічних підходів до комплексного осмислення аграрного простору як соціо-еколого-економічної системи. У цьому контексті історико-методологічний вимір дає змогу не лише реконструювати логіку становлення аграрної політики, а й оцінити її вплив на соціально-економічну ефективність, екологічну збалансованість і просторову організацію сільського господарства.

Комплексне осмислення історичних регулятивних практик у поєднанні з сучасними методологічними підходами створює наукове підґрунтя для формування

ефективних стратегій розвитку агросфери. Такі стратегії мають бути зорієнтовані на досягнення балансу між економічними інтересами, соціальною стабільністю сільських територій та збереженням природно-ресурсного потенціалу. Відтак історико-методологічний аналіз постає не лише аналітичним інструментом пізнання, а й важливим чинником підвищення адаптивності, прогностичної обґрунтованості та наукової виваженості управлінських рішень у аграрній сфері.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що регулятиви аграрного простору, сформовані на різних історичних етапах розвитку аграрної науки і господарської практики, можуть бути використані як концептуальна основа для розроблення сучасних моделей сталого розвитку сільського господарства. Це особливо актуально в умовах глобальних викликів – кліматичних змін, деградації земельних ресурсів, загострення продовольчої проблеми та необхідності збереження біорізноманіття, що вимагає історично вивіреніх і методологічно обґрунтованих рішень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на поглиблений аналіз аграрної науки в координатах землецентричності, терацентричності та планетарності як взаємопов'язаних методологічних регулятивів. Перспективним є вивчення трансформації цих регулятивів у контексті глобальних екологічних викликів, сталого розвитку та формування нових моделей аграрного простору, а також їхнього впливу на еволюцію наукового знання, аграрної політики й практик природокористування.

Список використаних джерел та літератури

1. Capra F., & Luisi P. *The Systems View of Life: A Unifying Vision*. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
2. FAO. *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture*. Rome: FAO. 2022.
3. Huang J. Agricultural transformation and policy design in China. *Food Policy*. 2015. Vol. 57. Pp. 1–10.

4. Jonas H. *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press. 1984.
5. Moiseev N. *Man and the Biosphere*. Moscow: Progress Publishers, 1990.
6. Morin E. *On Complexity*. Cresskill: Hampton Press, 2008.
7. Podolinsky S. *Crafts and Factories in Ukraine*. Geneva: The printing house of Rabotnik and Hromada, 1880. 147 s.
8. Rockström J., Steffen W., Noone K., et al. A safe operating space for humanity. *Nature*. 2009. Vol. 461(7263). Pp. 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
9. Вергунов В. А., Костєв В. М. Культура землеробства як фактор цивіліогенезу. Київ: ІАЕ УААН, 2002. 72 с.
10. Вернадський В. І. Наукова думка як планетне явище. Москва: Наука. 1991. 270 с.
11. Курман Т. В. Сталій розвиток сільськогосподарського виробництва: проблеми правового забезпечення: монографія. Харків: Юрайт, 2018. 376 с.
12. Лупенко Ю. О., Кропивко М. Ф. Агрохолдинги в Україні та посилення соціальної спрямованості їх діяльності. *Економіка АПК*. 2013. № 7. С. 5–21.
13. Рижко Л. А. Топологія науки. Київ: Національна академія наук України, 2009. 512 с.
14. Саблук П. Т. Наукове обґрунтування інноваційного розвитку в аграрній сфері. *Економіка АПК*. 2021. № 6. С. 16–25
15. Сайко В. Ф., Малієнко А. М., Мазур Г. А. Сталість землеробства: проблеми і шляхи вирішення / за ред. В.Ф.Сайка. 2-ге вид. перероб. і допов. Київ: Урожай, 1993. 320 с.
16. Созінов О. О. Агросфера України у ХХІ столітті. *Вісник НАН України*. 2001. № 10. С. 7–16.
17. Созінов О. О. Агросфера України (минуле, сьогодення, майбутнє). *Наукові записки*. 1999. Т. 9. Ч. 2: Спец. вип. С. 381–384.

References

1. Capra, F., & Luisi, P. (2014). *The Systems View of Life: A Unifying Vision*. Cambridge: Cambridge University Press [In English].
2. FAO. (2022). *The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture*. Rome: FAO [In English].
3. Huang, J. (2015). Agricultural transformation and policy design in China. *Food Policy*, 7, 1–10 [In English].
4. Jonas, H. (1984). *The Imperative of Responsibility: In Search of an Ethics for the Technological Age*. Chicago: University of Chicago Press. [In English].
5. Moiseev, N. (2008). *Man and the Biosphere*. Moscow: Progress Publishers [In English].

6. Morin, E. (2008). *On Complexity*. Cresskill: Hampton Press [In English].
7. Podolinsky, S. (1880). *Crafts and Factories in Ukraine*. Geneva: The printing house of Rabotnik and Hromada, 147 [In English].
8. Rockstrom, J., Steffen, W., Noone, K., et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461 (7263), 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a> [In English].
9. Verhunov, V. A., Kostyev, V. M. (2002). *Kultura zemlerobstva yak faktor tsyviliohenezu* [The culture of agriculture as a factor in the genesis of civilization]. Kyiv [In Ukrainian].
10. Vernadsky, V. I. (1991). *Naukova dumka yak planetne yavyshe* [Scientific thought as a planetary phenomenon]. Moskva [In Ukrainian].
11. Kurman, T. V. (2018). *Stalyy rozvytok silskohospodarskoho vyrobnytstva: problemy pravovoho zabezpechennya: monohrafiya* [Sustainable development of agricultural production: legal issues: monograph]. Kharkiv [In Ukrainian].
12. Lupenko, Yu. O., & Kropyvko, M. F. (2013). *Ahrokhodynhy v Ukrayini ta posylennya sotsialnoyi spryamovanosti yikh diyalnosti* [Agricultural holdings in Ukraine and strengthening the social orientation of their activities]. *Ekonomika APK – Economy of the agro-industrial complex*, 7, 5–21 [In Ukrainian].
13. Ryzhko, L. A. (2009). *Topolohiya nauky* [Topology of science]. Kyiv [In Ukrainian].
14. Sabluk, P. T. (2021). *Naukove obgruntuvannya innovatsiynoho rozvytku v ahrarniy sferi* [Scientific justification for innovative development in the agricultural sector]. *Ekonomika APK – Economy of the agro-industrial complex*, 6, 16–25 [In Ukrainian].
15. Sayko, V. F., Maliyenko, A. M., & Mazur, H. A. (1993). *Stalist zemlerobstva: problemy i shlyakhy vyrishennya* [Sustainability in agriculture: problems and solutions]. Kyiv [In Ukrainian].
16. Sozinov, O. O. (2001). *Ahrosfera Ukrayiny u XXI stolitti* [The Agricultural Sector of Ukraine in the 21st Century]. *Visnyk NAN Ukrayiny – Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine*, 10, 7–16 [In Ukrainian].
17. Sozinov, O. O. (1999). *Ahrosfera Ukrayiny (mynule, sohodennya, maybutnye)* [The agricultural sector of Ukraine (past, present, future)]. *Naukovi zapysky – Scientific notes*, 9, 2, 381–384 [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції: 05.01.2026 р.

Стаття прийнята до друку: 19.01.2026 р.

Стаття оприлюднена: 20.03.2026 р.