

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-41>

УДК 332.3:330.567

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

ECOLOGIZATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION AS THE BASIS OF THE FORMATION OF THE FOOD SECURITY SYSTEM OF UKRAINE

Амонс Сергій Едуардович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
Вінницький національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1193-2543>

Красняк Олена Петрівна

кандидат економічних наук, доцент,
Вінницький торговельно-економічний інститут
Державного торговельно-економічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1645-1431>

Amons Serhiy

Vinnitsia National Agrarian University

Krasnyak Olena

Vinnitsia Trade and Economic Institute
State University of Trade and Economics

Стаття присвячена дослідженню проблем екологізації аграрного виробництва та формування ефективної системи продовольчої безпеки України в умовах системних ринкових трансформацій. Розкрито сутність продовольчої безпеки та її місце в структурі економічної безпеки держави; охарактеризовано систему забезпечення продовольчої безпеки; методично обґрунтовано послідовність комплексного оцінювання рівня продовольчої безпеки країни. Встановлено, що формування продовольчої безпеки України знаходиться на етапі активної інституційної трансформації економіки, що сприяє побудові ефективного взаємозв'язку та взаємозалежності між населенням держави, аграрним виробництвом та екологізацією економіки. Охарактеризовано механізми формування та окреслено ієрархічні рівні системи забезпечення продовольчої безпеки в контексті посилення євроінтеграційних процесів в Україні.

Ключові слова: екологізація, аграрне виробництво, економіка, управління, система, населення, продукти харчування, продовольча безпека.

The article is devoted to the study of the problems of greening agricultural production and the formation of an effective food security system of Ukraine in the conditions of systemic market transformations. The essence of food security and its place in the structure of economic security of the state are revealed; the food safety system is characterized; the sequence of comprehensive assessment of the country's food security level is methodically substantiated. It was established that the formation of food security of Ukraine is at the stage of active institutional transformation of the economy, which contributes to the construction of effective interconnection and interdependence between the population of the state, agricultural production and environmentalization of the economy. The formation mechanisms are characterized and the hierarchical levels of the food security system are outlined in the context of the strengthening of European integration processes in Ukraine. It is argued that a combination of policy, innovative institutional solutions and investment can help reduce the scale of agriculture's significant environmental impact and harness its potential to provide environmental services. Managing the link between agriculture, natural resource conservation and the environment must become an integral part of using agriculture for development to increase the sustainability of agricultural production systems. For the domestic economy, greening is a process of continuous and consistent development and introduction into production processes of new technological and management solutions that allow increasing the efficiency of the use of natural resources while preserving or improving the quality

of the environment. Attention is focused on the central factor that determines the possibilities, as well as the pace of sustainable economic growth as the basis for the formation and functioning of food security of Ukraine, that is, the reproduction of the ecological and economic system, which in a broad sense involves not only the preservation and restoration of ecosystems, but also activities aimed at improving the efficiency of using natural potential in general.

Keywords: environmentalization, agricultural production, economy, management, system, population, food products, food security.

Постановка проблеми. Сільське господарство відіграє важливу та незамінну роль в житті людського суспільства, у нього завжди була своя історія, статус і традиції. Землеробство (хліборобство, рільництво) як провідна галузь сільськогосподарського виробництва, основою якої є використання землі з метою вирощування сільськогосподарських культур – одна із найдавніших галузей у світі. Приблизно 10000 років тому почалось вирощування продовольчих, кормових культур і утримання худоби. Наші пращури пройшли довгий та непростий шлях від бродячих збирачів – мисливців до осілих землеробів (фермерів). Протягом тисячоліть методи виробництва сільськогосподарської продукції практично не змінювалися. Вироблена продукція переважно використовувалася для самозабезпечення, а надлишки цієї продукції спочатку обмінювалися по бартеру на інші товари, а потім продавалися за гроші.

В наш час сільське господарство стикається з величезними проблемами: воно має прогнати населення світу, що швидко зростає (на даний час на планеті проживає біля 7 млрд людей, а до 2050 р. прогнозується, що їх буде біля 9 млрд) – і в той же час, як найкраще зберегти мізерні природні ресурси. В зв'язку з тим, що на світовому продовольчому ринку зростає попит на основні продукти харчування (хліб, молоко, м'ясо, рибу, олію, цукор) через подорожчання матеріально-технічних ресурсів, зміну клімату, військові конфлікти, неврожай, протекціоністську політику окремих країн стосовно національних ринків, зростання попиту на сільськогосподарську продукцію в Китаю, виробництво якісної сільськогосподарської продукції стає все більш дефіцитним та дорогим. Екстремальні погодні умови, такі як посухи та повені, обмежені площі вирощування та зміна харчових звичок населення роблять завдання продовольчого забезпечення людства ще складнішими.

Тому виробництво продуктів харчування, сировини для харчової, переробної промисловості та різноманітні послуги, які мають надаватися на користь суспільства, свідчать,

що сільське господарство продовжує залишатися важливим сектором світової економіки.

Тенденція до постійного зростання населення на планеті супроводжується постійно зростаючим тиском суспільства на якість і безпеку харчових продуктів. З розвитком глобальної торгівлі, конкуренція у сільському господарстві продовжує посилюватись. Крім кількості, важливою конкурентною перевагою стає більш висока якість сільськогосподарської продукції, а також той факт, що виробництво і споживання товару не завдає шкоди навколишньому середовищу [1].

Екологізація господарської діяльності – ключове питання проблеми, тому, що значна частина сільськогосподарських угідь тією чи іншою мірою піддається процесам деградації, що пов'язано як із надмірною інтенсифікацією землеробства, так із екстенсивним способом господарювання.

На сьогоднішній день в державі спостерігається накопичення значної кількості соціальних та екологічних проблем, без вирішення яких навряд чи можливе нормальне існування людського суспільства в майбутньому. Зростання світової економіки на сучасному етапі забезпечується як впровадженням у виробництво досягнень науково-технічного прогресу, так і збільшенням використання ресурсів та техногенного навантаження на довкілля. Традиційна виробнича система, орієнтована на поточні економічні інтереси виробників, по мірі свого зростання ставить під загрозу перспективи подальшого розвитку. Підтвердженням цьому можуть вважатися регулярно повторювані кризові явища, джерелом яких є екологічні порушення, обмеженість можливостей природи задовольняти потреби людини.

Негативне та безвідповідальне ставлення до навколишнього природного середовища демонструє значна частина вітчизняних виробників, які завдають руйнівного впливу на природу, соціум та людину, забезпечуючи лише зростання власних доходів. У зв'язку з цим вимагають першочергового вирішення проблеми безпеки аграрного виробництва щодо зменшення негативного впливу на природне середовище. Це спричиняє необхід-

ність екологізації сільськогосподарського виробництва, його перехід на органічні методи виробництва з урахуванням інноваційних технологій.

Таким чином, питання глобальної еколого-економічної безпеки, зниження навантаження на кліматичну систему, переходу на інноваційні енергозберігаючі технології для забезпечення продовольчої безпеки набули виняткової актуальності на сучасному етапі розвитку людства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Наукові дослідження, які стосувалися питань екологізації аграрного виробництва опубліковані в працях І. П. Гайдуцького, Н. С. Макарової, А. С. Малиновського, О. О. Прутської, О. Л. Попової, А. Я. Сохнич. Суттєвий внесок в аналіз загальних проблем забезпечення державної продовольчої безпеки висвітлені у фундаментальних дослідженнях вітчизняних науковців, зокрема Ю. Д. Білика, В. І. Бойка, П. П. Борщевського, В. І. Власова, О. М. Шпичака, В. В. Юрчишина та інших.

Незважаючи на наявність здобутків вчених, все ще потребують вивчення питання пов'язані із механізмами формування ефективної системи продовольчої безпеки України, комплексним оцінюванням її сучасного стану; виявлення основних проблем на шляху до екологізації та розробка напрямів удосконалення системи екологічно-економічного управління аграрною галуззю.

Мета дослідження – полягає в дослідженні сутності екологізації аграрного виробництва в забезпеченні продовольчої безпеки держави. В зв'язку із поставленою метою сформовано декілька важливих задач: по-перше, проводячи дослідження проаналізувати сучасні аспекти продовольчої безпеки України; по-друге, розкрити її елементи та особливості; по-третє, проаналізувавши поточний стан екологізації аграрного виробництва та визначити основні проблеми з розробкою можливих напрямків їх вирішення в умовах сьогодення.

Матеріали і методи дослідження. Теоретичною і методологічною основами даного дослідження є системний підхід до вивчення фундаментальних положень економічної науки стосовно екологізації аграрного виробництва як основи формування системи продовольчої безпеки України. В процесі вивчення даної проблематики використано низку загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, основними з яких є наступні: економіко-статистичні; метод зіставного ана-

лізу; метод експертних оцінок; методи прогностики, а також методи наукової абстракції, аналізу і синтезу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом останніх десятиліть у всьому світі сільське господарство спричиняє все більший негативний вплив на природне середовище, ніж будь-яка інша галузь народного господарства. Ця галузь займає величезні площі, створюючи нестійкі ландшафти. При цьому знищується природна рослинність, в тому числі ліси, порушується водний баланс внаслідок меліорації, спостерігається деградація ґрунтів, має місце забруднення підземних і поверхневих вод, відбувається внос родючої частини ґрунту разом з урожаєм.

На жаль, стали очевидні й інші негативні наслідки інтенсифікації сільського господарства. Серед них потрібно виділити найбільш важливі: забруднення ґрунтів, води та атмосфери мінеральними добривами, отрутохімікатами, важкими металами; має місце накопичення токсичних речовин у продуктах харчування; відмічається поява стійких популяцій шкідників і збудників захворювань; спостерігається збільшення засміченості полів бур'янами; відбувається зниження рівня урожайності та підвищення собівартості виробленої продукції; а також часом під питанням існування пропозиції достатньої кількості та асортименту якісних продуктів харчування.

Проблема продовольчої безпеки є однією з найсерйозніших проблем для країн світу. Оскільки забезпечення населення продовольством, у фізичному сенсі, це забезпечення його життєдіяльності, то продовольча безпека є одним із домінуючих об'єктів аналізу вчених-економістів. Виникає теоретичне завдання визначення стратегії забезпечення продовольчої безпеки.

Продовольча безпека – це стан економіки, у якому забезпечується продовольча незалежність країни та гарантується фізична та економічна доступність продовольства для населення в кількості, необхідному для активного і здорового життя.

Аналіз досліджуваної проблеми дозволяє нам узагальнити певні теоретичні та нормативні підходи до визначення продовольчої безпеки, продовольчу безпеку країни можна розглядати як стан економіки держави, коли виконуються такі умови:

– населення країни загалом і кожен її мешканець зокрема має стабільний фізичний та економічний доступ до достатньої кількості

високоякісних, повноцінних та екологічно безпечних продуктів харчування;

– агропромисловий комплекс, рибне та лісове господарство забезпечені вітчизняною сировиною, розвиваються стабільно та мають резерви для нарощування виробництва продовольства;

– є та підтримуються достатні оперативні запаси та стратегічні резерви продовольства;

– розвивається наука, забезпечується державна підтримка фундаментальних та пріоритетних прикладних досліджень в аграрному, екологічному та медичному напрямках.

Нині чітко виділяються три тенденції одержання харчової та кормової продукції – традиційна, біотехнологічна (трансгенна), органічна. Кожна країна, виходячи зі своїх можливостей, обирає певну з них або комбінує всі ці можливі спектри у своїй діяльності.

В. Камінський вважає, що інтенсифікація аграрного виробництва спричинила негативні зміни в ланцюгах екосистем і біологічного кругообігу, погіршила стан довкілля та здоров'я людей. Він припускає, що одним з можливих напрямів подолання цієї загрози є альтернативний підхід до ведення землеробства на сучасному етапі – це органічне виробництво та споживання різних видів безпечної продукції [2].

Н. М. Андрєєва, Л. Є. Купінець зазначають, що на рівень продовольчої та екологічної безпеки впливають принципи: сталого розвитку аграрно-промислового комплексу; більш чистого агровиробництва; екологізації АПК». Перераховані вище принципи покликані зменшити антропогенне навантаження на земельні ресурси, як основи життєдіяльності людства та одночасно максимально забезпечити усі його фізіологічні потреби. Таким чином маємо підстави говорити про те, що рівень продовольчої безпеки, як складова національної безпеки, залежить від низки взаємопов'язаних факторів: державної аграрної політики; розвитку освітньої і культурної складових населення та його купівельної спроможності; розвитку АПК та його експортно-імпортних потоків; рівня інвестиційно-фінансового забезпечення суб'єктів господарювання та інших [3].

В. М. Трегобчук наголошує, що в даний час екологізація є напрямом розвитку сільського господарства, що базується на освоєні екологічних методів господарювання, забезпечує розширене відтворення природних і антропогенних ресурсів за рахунок формування стійких еколого-економічних систем [4].

Резолюція, ухвалена 25 вересня 2015 року Генеральною Асамблеєю ООН на період до 2030 року, зазначається бачення, що світ, у якому кожна країна реалізує можливості для поступального, всеосяжного та сталого економічного зростання та гідної роботи, в якому моделі споживання й виробництва та використання всіх природних ресурсів – повітря та землі, річок, озер та водоносних горизонтів, океанів та морів – носять раціональний характер. Світ, у якому демократія, добре управління і верховенство права, а також сприятливі умови на національному та міжнародному рівнях є невід'ємною частиною сталого розвитку, включаючи поступальне і всеосяжне економічне зростання, соціальний розвиток, охорону навколишнього середовища та ліквідацію бідності та голоду. Світ, у якому розвиток та застосування технологій здійснюються з урахуванням кліматичних факторів та необхідності збереження біорізноманіття та відповідають вимогам життєстійкості. Світ, в якому людина живе в гармонії з природою та в якому забезпечується охорона дикої фауни та флори та інших живих організмів [5].

Ріо-де-Жанейрська декларація з навколишнього середовища та розвитку, прийнята в Стокгольмі 16 червня 1972 і прагнучи розвинути її, переслідуючи мету встановлення нового, справедливого глобального партнерства шляхом створення нових рівнів співробітництва між державами, ключовими секторами суспільства та людьми, докладаючи зусиль для укладання міжнародних угод, що забезпечують повагу інтересів усіх та захист цілісності глобальної системи довкілля та розвитку, визнаючи комплексний та взаємозалежний характер Землі, проголошує двадцять сім принципів, один з яких вказує на те, що держави співпрацюють у дусі глобального партнерства з метою збереження, захисту та відновлення здорового стану та цілісності екосистеми Землі. Внаслідок своєї різної ролі у погіршенні стану глобального довкілля держави несуть загальну, але різну відповідальність. Розвинені країни визнають відповідальність, яку вони несуть у контексті міжнародних зусиль щодо забезпечення сталого розвитку з урахуванням стресу, який створюють їх товариства для глобального довкілля, та технологій та фінансових ресурсів, які вони мають [6].

Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату вказано, що соціально-економічний розвиток залежить від

раціонального використання природних ресурсів нашої планети [5].

На думку М. О. Багорка, екологічні проблеми аграрного виробництва потребують принципово нової орієнтованої концепції розвитку аграрного сектору, яка потребує формування досконалого екологічно безпечного ресурсного потенціалу та збалансованої сировинної бази [7].

Норми щодо екологізації виробництва прописані у Законі України «Про охорону навколишнього природного середовища», зокрема у статті 3 зазначено, що до основних принципів охорони навколишнього природного середовища належить – екологізація матеріального виробництва на основі комплексності рішень у питаннях охорони навколишнього природного середовища, використання та відтворення відновлюваних природних ресурсів, широкого впровадження новітніх технологій [8].

Як зазначає Л. Г. Мельник, екологізація є проявом цілеспрямованого процесу перетворення економіки, орієнтованого на зменшення інтегрального екодеструктивного впливу процесів виробництва, забруднення середовища і порушення природних ландшафтів [9].

П. І. Гайдуцький та О. В. Ходаківська наголошують, що між добробутом суспільства і навколишнім природним середовищем існує прямий зв'язок, а його стан безпосередньо залежить від ставлення до природи самих людей, що вимагає докорінного перегляду форм взаємодії людини і природи [10].

Зростання інтенсивності використання природних ресурсів, зокрема сільськогосподарських ґрунтів в окремих районах України призводить до їх деградація, що загрожує природному відновленню [1].

Інтенсивний розвиток сільського господарства істотно впливає на навколишнє середовище, яке проявляється, в основному, у вигляді негативних екстерналій (зовнішнього ефекту). Зростання рівня розораності сільськогосподарських угідь, збільшення парку важких сільськогосподарських машин, внесення великої кількості органічних та мінеральних добрив, застосування засобів захисту рослин веде до забруднення ґрунту, водойм та атмосфери шкідливими компонентами, хімічними речовинами, вихлопними газами.

Виробництво в одній галузі сільського господарства можуть мати негативні явища в інших галузях аграрного виробництва. Така діяльність включає використання деякими гос-

подарствами пестицидів (при розбризуванні хімікатів, бризки можуть пошкодити врожай сусідніх господарств), використання азотних добрив (коли в результаті виявляється забрудненням водою, який використовується іншими господарствами) або вирубування лісу, яке може призвести, наприклад, до підвищення водних горизонтів та засолення довколишніх ґрунтів. В результаті на таких землях можуть зростати тільки найбільш стійкі до засолення культури. Вирубування дерев може призвести до підвищення солоності річок настільки, що їх не можна буде використовувати для поливу та пиття худобі.

У районах зі значною кількістю опадів знищення природної рослинності в результаті сільськогосподарської діяльності зазвичай призводить до сильного відтоку води. Рослинність може бути знищена шляхом вирубки або культивування земель. У таких випадках у заплавах річок частіше трапляються повені (паводки), які відбуваються не тільки після сильних дощів, а й через ерозивні опади (від кладень), які сприяють швидкому розмиванню берегів річок.

Зростання таких повеней негативно впливає на господарства, розташовані в пониззі річок, де ґрунти та піски стають безплідними в результаті збільшення сольової ерозії. У більш посушливих районах знищення рослинності піддає ґрунту вітрової ерозії. Ґрунти зернових культур, орані під пару, часто піддаються значному ризику. Надмірний випас худоби знижує корисність, продуктивність та біорізноманіття землі та є однією з причин опустелювання та ерозії земель.

У результаті господарства, розташовані поза областями дії вітрової ерозії, можуть отримати збитки. Наприклад, небажані частинки ґрунту та піску можуть бути принесені на їх території, або врожайність знизиться внаслідок наявності у повітрі пилу.

Оскільки сільське господарство може негативно впливати на себе, воно може негативно впливати на інші сектори економіки та соціальні інтереси. Наприклад, виділення нітратів зі штучних добрив, що використовуються у сільському господарстві, або гною, може забруднити поверхневі або підземні води, використовувані людиною для пиття, вплинути на якість води, яка використовується в технічних цілях, сприяти зростанню бур'янів у річках («задушити» їх і підвищити втрати води) і, в деяких випадках, впливати на навігацію, і посилювати ентропію ставків і озер.

До загальних порушень, що викликаються сільськогосподарською діяльністю та порушують екологічну складову, можна віднести:

- забруднення поверхневих вод (річок, озер, морів) та деградація водних екосистем при евтрофікації (збагаченні водою біогенними елементами, що супроводжується зниженням продуктивності водойми); забруднення ґрунтових вод;
- зведення лісів та деградація лісових екосистем (зненіснення);
- порушення водного режиму на значних територіях (при осушенні або зрошенні);
- опустелювання внаслідок комплексного порушення ґрунтів та рослинного покриву;
- знищення природних місць проживання багатьох видів живих організмів та як наслідок вимирання та зникнення рідкісних та інших їх видів.

На сьогодні актуальною є ще одна проблема: зменшення в рослинних продуктах вмісту вітамінів і мікроелементів, а також накопичення в продукції як рослинництва, так і тваринництва шкідливих речовин (нітратів, пестицидів, гормонів, антибіотиків тощо). Причина – деградація ґрунтів, що веде до зниження рівня мікроелементів та інтенсифікація виробництва, особливо у галузі тваринництва.

Екстенсивний шлях розвитку сільського господарства створив різні екологічні проблеми, до основних з яких належать виснаження та втрата лісів, боліт, ґрунтів та пасовищ. Щорічно відбувається виснаження або зникає близько 13 мільйонів гектарів тропічних лісів, що здебільшого пов'язано із сільськогосподарською діяльністю. Від 10 до 20 відсотків суші може постраждати від виснаження землі або спустошення.

Великий вплив сільського господарства на природні ресурси, як і раніше, носить повсюдний характер, але є численні можливості його скорочення. Для вирішення різних видів проблем потрібна особлива реакція щодо політики, а також спільні дії на відповідному рівні в залежності від того, чи є джерелом екологічних проблем переважно внутрішні чи зовнішні чинники.

За наявності екологічних проблем, спричинених внутрішніми факторами, такими як зниження кількості мінеральних речовин або виснаження ґрунту на власних полях селян, усунення перекосів, викликаних політикою, що проводиться, може створити достатні стимули для того, щоб селяни обирали належні технології та практики управління водою і

переходили до екологічно раціонального управління ресурсами (наприклад, за рахунок вирощування культур та застосування технологій, що дозволяють економити воду).

Ринкові інструменти, у тому числі плата за екологічні послуги, екологічна сертифікація та стимулювання інвестиційних ресурсів за допомогою оподаткування та субсидування можуть стати більш ефективними шляхами вирішення проблеми екологічних наслідків, спричинених зовнішніми факторами.

Багато перспективних інноваційних технологій можуть зробити сільське господарство більш екологічно раціональним, і при цьому не доведеться вибирати між зростанням і скороченням бідності.

Екологізація аграрного виробництва виступає основним інноваційним напрямом, в основі якого лежить раціональне використання природно-ресурсного і виробничого потенціалу та дозволяє за допомогою розширеного відтворення не тільки підвищити ефективність та екологічну безпечність продукції, а і надати потужні можливості сталого розвитку аграрним підприємствам в умовах нестабільного економічного середовища [7].

Розвиток інституційних механізмів та підходів, заснованих на спільних діях. Впровадження екологічно раціональних технологій залежить від адекватного розвитку інститутів, таких як чітко визначені та захищені гарантіями права власності та, особливо у разі викликаних зовнішніми факторами наслідків, деякого рівня спільних дій.

Зростання населення, вичерпність природних ресурсів підштовхує людей на активну розробку технологій виробництва товарів масового споживання. Люди навчилися керувати природним середовищем, з метою задоволення своїх потреб. Не уникнути проблеми впливу на людину, зміненої ним природи у вигляді різних екологічних ризиків.

На думку вітчизняних вчених, ризики виробника сільськогосподарської продукції можна поділити на групи:

- природні (вплив погодних умов, хвороби/шкідники рослин, технологічні зміни, що впливають на агровиробництво);
- екологічні ризики (забруднення навколишнього природного середовища, зміни клімату);
- ринкові (коливання експортних та імпорتنих цін, обмінних курсів валют);
- регуляторні (що виникають із вимог до безпеки продуктів харчування, вимог щодо охорони навколишнього середовища).

На нашу думку, проблема оцінки ризику є виключно важливою, оскільки сучасні системи управління техногенною та екологічною безпеки базуються саме на методах оцінки ризику що слід враховувати при формуванні та функціонуванні продовольчої безпеки країни.

Очевидно, що на практиці перехід до сталого розвитку економіки АПК країни вимагає формування нової системи оцінок людської діяльності, яка охоплюватиме не лише економічні, а й соціально-екологічні результати, а також враховувати її довгострокові наслідки.

Сучасні підходи до управління повинні враховувати, що ефективний екологічно-орієнтований розвиток агропромислового виробництва передбачає наближення ресурсних циклів в економіці до замкнутих кругообігів речовини та енергії в природі, що можливе лише при інтеграції окремо економічних та екологічних (природних) систем у еколого-економічні системи.

У цій системі економічна та екологічна підсистеми виступають як частини єдиного цілого. Загалом еколого-економічна система являє собою контур, утворений двома ієрархічними підструктурами. З одного боку, економічна підсистема впливає на екологічну, з іншого – екологічна підсистема впливає на економічну. При цьому вплив на природне середовище більш важливий з погляду наслідків як для природи, так і для людського суспільства, і в цьому сенсі можна говорити про ієрархію еколого-економічних систем в цілому: економічна підсистема як керуюча та екологічна підсистема як керована.

Основною відмінною властивістю економічних систем від екосистем, які вважаються замкнутими та врівноваженими, є їх відкритість: у них надходять природні матеріали, які проходять стадію обробки, у вигляді кінцевого продукту виходять із системи та надходять у споживання. На всіх стадіях обробки, а також у процесі споживання кінцевої продукції з системи викидаються відходи. Виходячи з умови, що в природі для підтримки рівноваги зовнішнє управління не потрібне, найважливішим завданням управління розвитком еколого-економічних систем є перетворення їх на збалансовані, по можливості найбільш замкнуті системи на основі максимально ефективного використання природних ресурсів та мінімізації відходів [9.]

До цього часу управління на різних рівнях не зазнало належних перетворень, які забезпечують перехід від системи економічної до

еколого-економічної. Якщо у якості об'єкта управління виступає економічна система, то система цілей виглядає наступним чином: вона повинна бути ефективною з позицій зростання валового внутрішнього продукту, прибутку, доходів населення, рівня споживання. При управлінні екологічною системою, як основні, виділяються такі цілі, як забезпечення стійкості екосистем та їх високої продуктивності, збереження природного біорізноманіття, мінімізація ступеня зміни якості довкілля. Якщо ж об'єктом управління є еколого-економічна система, то її головною метою стає збалансованість двох її частин, тоді як зростання економіки обмежується саме цими цілями [11].

Створення ефективного механізму, здатного забезпечити збалансоване вирішення завдань економічного розвитку та проблем збереження якості довкілля є основним завданням управління еколого-економічними системами. При цьому мета управління залежить від рівня еколого-економічної системи. Так, для національної та регіональної еколого-економічних систем такими цілями можуть бути: підвищення якості життя за рахунок підвищення якості довкілля; забезпечення сталого економічного зростання; підвищення ступеня самозабезпеченості ресурсами. Цілями впливу для еколого-економічної системи можуть бути: зниження впливу підприємства на довкілля та зменшення ймовірності екологічних аварій; зниження фінансових втрат у наслідок негативного впливу на навколишнє середовище; підвищення конкурентоспроможності підприємства на основі інноваційної діяльності [12].

Існують дві основні можливості для збільшення продуктивності сільського господарства: інтенсифікація сільськогосподарського виробництва на існуючих орних землях, або збільшення площі ріллі за рахунок скорочення площ пасовищ, луків, лісів [10].

Природоємкий (природоруйнуючий) тип розвитку вітчизняного агропромислового комплексу потребує найскорішого перегляду техногенної концепції розвитку АПК, що склалася в державі. Необхідний перехід достатнього розвитку аграрного сектора, основним принципом якого повинна стати екологізація всіх заходів із ефективного розвитку сільського господарства, урахування при цьому природних особливостей функціонування і використання земельних ресурсів. І вже відповідно до цього принципу, з орієнтацією на

нього слід здійснювати заходи щодо механізації, хімізації, меліорації для впровадження досягнень науково-технічного прогресу.

Необхідно створити відповідну систему ринкових регуляторів (пільги, кредити, податки тощо) для зміни пріоритетів у розподілі ресурсів, капітальних вкладень в АПК, посилити природоохоронну роль затрат.

На нашу думку, для подолання негативних тенденцій в розвитку вітчизняного сільського господарства доцільно мати комплексну програму екологізації агропромислового виробництва, яка має включати дві підпрограми:

- 1) екологізація сільського господарства;
- 2) прискорений розвиток виробничо-збутової сфери (інфраструктура та переробна промисловість).

Найважливіший напрямок у вирішенні завдання сталого розвитку вітчизняного сільського господарства та всього АПК – забезпечення простого та розширеного відтворення природної родючості ґрунтів. Шляхи реалізації такого напрямку треба передбачати під час розробки підпрограми екологізації сільського господарства. Це насамперед боротьба з ерозією ґрунтів, застосування органічних добрив, агролісомеліорація, культуртехнічна меліорація, травосіяння, вапнування кислих ґрунтів, мінімізація техногенного впливу на ґрунти, ґрунтозахисні технології, біологічні методи захисту рослин, оптимальні сівозміни, чисті пари тощо.

Ці заходи щодо покращення якості ґрунтів є м'якими, вони не вносять різких змін до екологічного балансу агроєкосистем, а навпаки, сприяють підвищенню родючості ґрунтів. Дані заходи мають користуватися пріоритетом стосовно глибоких меліорацій (насамперед гідротехнічних), широкого застосування хімічних засобів виробництва – мінеральних добрив та пестицидів, використання у сільському господарстві потужної техніки з великим навантаженням на землю.

Україна має можливість отримати суттєві економічні та соціальні вигоди від трансформації аграрного сектора, яка має базуватися на переході від традиційного інтенсивного аграрного виробництва до екологічного (органічного). Органічне землеробство дозволяє досягти одночасно екологічно, соціально та економічно значущих результатів: забезпечує високу прибутковість аграрного сектора (воно в 3–10 разів прибутковіше традиційного сільськогосподарського виробництва за рахунок більш високих цін на продукцію та низьких витрат на її виробництво); зберігає навко-

лишне природне середовище та традиційні засади суспільства.

Органічне сільське господарство за своєю суттю є взірцевою моделлю сталого аграрного господарювання, за якої найповнішою мірою реалізується багатofункціональність сільського господарства і, насамперед, його соціально-екологічна спрямованість. Таке господарювання представляє нову економіку сільського господарства, за якої вдало поєднуються екологічна турбота, економічна раціональність і соціальна логіка.

Виробництво органічних продуктів харчування – це світовий тренд, який охопив уже більше 130 країн. Але, незважаючи на таку значну конкуренцію, наша країна, завдяки своїм природним багатствам, має всі шанси успішно розвиватися в цьому напрямку. Основними вимогами які висуваються для виробництва органічних продуктів є відмова від хімічних засобів захисту рослин і мінеральних добрив у сільському господарстві, а також стимуляторів росту та антибіотиків у тваринництві, та від використання генетично модифікованих організмів (ГМО). При цьому слід врахувати екологічну ефективність використання земель враховуючи побудову взаємин «людина – агроєкосистема» на основі об'єктивних екологічних законів, що визначають природні процеси.

Неодмінною умовою сучасного ефективного господарювання є збереження та підвищення родючості земель, враховуючи ефективність виконання технологічних норм вирощування сільськогосподарських культур, що впливає на збереження якості земельної площі та характеризує рівень використання ефективного землекористування.

Розвиток виробництва органічної продукції може забезпечити вирішення широкого кола економічних, екологічних і соціальних проблем як людства в цілому, так і конкретного села, господарства, поля або земельної ділянки. Проблема розвитку органічного сільського господарства багатогранна, і зачіпає інтереси людства в цілому, держави, бізнесу і пересічних громадян.

Наша цивілізація має перспективи розвитку тільки в тому випадку, якщо зуміє знайти компроміс між зростанням потреб населення в продуктах харчування без ризику виникнення неконтрольованих мутацій в наслідок споживання генно-модифікованих продуктів і забезпеченням умов для відтворення екосистеми Землі.

Інтереси держави не можуть суперечити із загальнолюдськими цінностями і пріорите-

тами, але при цьому будь-яка держава, дбаючи про благополуччя власних громадян, створює механізми регулювання ефективної зайнятості населення у виробництві екологічно безпечних продуктів харчування для внутрішнього споживання та стимулювання експорту цієї продукції. Інтереси бізнесу в розвитку органічного сільського господарства пов'язані з великими можливостями розширення ринку і отримання підвищеної норми прибутку за рахунок маркетингу та корисних властивостей органічної продукції. Для громадян органічна продукція повинна асоціюватися із забезпеченням власного здоров'я та активного довголіття [1].

Таким чином, поєднання політики, інноваційних інституційних рішень та інвестицій може допомогти скоротити масштаб значного впливу сільського господарства на навколишнє середовище та використати його потенціал для надання екологічних послуг. Управління зв'язком між сільським господарством, охороною природних ресурсів та навколишнім середовищем має стати невід'ємною частиною використання сільського господарства на користь розвитку, щоб підвищити стійкість систем агровиробництва.

Висновки. Формування продовольчої безпеки України знаходиться на етапі активної інституційної трансформації економіки, що сприяє побудові ефективного взаємозв'язку та взаємозалежності між населенням держави, аграрним виробництвом та екологізацією економіки.

Найважливішими цілями для формування механізму управління еколого-економічною системою стають мінімізація різниці між обсягами споживання та відтворення природних ресурсів, мінімізація природоємності виробництва при максимізації його економічної ефективності.

У сільському господарстві екологізація має пройти на тлі постійного підвищення родючості ґрунтів, оптимізації галузей землеробства та тваринництва, застосування високоінтенсивних технологій виробництва.

В теперішніх умовах виникає необхідність у застосуванні альтернативних заходів, що дозволяють комплексно вирішувати природоохоронні та екологічні проблеми. До таких заходів належить екологізація виробництва - організація екологічних господарств, які працюють у суворій відповідності зі стандартами екологічного агровиробництва. Такий спосіб виробництва дозволяє максимально використовувати власні ресурси підприємства, забезпечувати відтворення родючості ґрунту, створювати умови для дбайливого ставлення до землі як головного засобу виробництва.

Центральним фактором, що визначає можливість та темпи сталого зростання економіки як основи формування та функціонування продовольчої безпеки України, є відтворення еколого-економічної системи, що у широкому значенні передбачає не тільки збереження та відновлення екосистем, а й діяльність, спрямовану на підвищення ефективності використання природного потенціалу загалом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Амонс С. Е. Стан та перспективи розвитку виробництва органічної продукції в Україні. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 3 (22). С. 221–236.
2. Камінський В. Органічне землеробство – шлях до продовольчої безпеки. *Громадянське суспільство: електрон. версія журн*. 2014. URL: <http://www.viche.info/journal/4161>.
3. Андреева Н. М., Купінець Л. Є. Органічне виробництво як складова механізму екологізації економіки та забезпечення продовольчої безпеки України. *Органічне виробництво і продовольча безпека*. Житомир : Вид-во «Полісся». 2014. С. 51–55.
4. Трегобчук В. М. Ландшафтно-екологічне районування території України. *Вісник аграрної науки*. 1999. № 5. С. 50–56.
5. Перетворення нашого світу: Порядок денний у галузі сталого розвитку на період до 2030 року: Резолюція Генеральної Асамблеї ООН від 25 вересня 2015 р. URL: http://www.sd4ua.org/wp-content/uploads/2015/02/SD_resolution_NY_2015.pdf (дата звернення: 14.02.2023).
6. Електронний документ ООН. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml.
7. Багорка М.О., Сергієнко А.А. Екологізація виробництва аграрних підприємств як інноваційна складова їх розвитку. *Економічні студії*. 2021. № 3(33). С. 10–16.
8. Закон України „Про охорону навколишнього природного середовища”. Відомості Верховної Ради України. 1991. N 41. 546 с. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>.
9. Мельник Л. Г. Екологічна економіка: підручник. 3-тє вид., випр. і допов. Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. 367 с.

10. Гайдуцький П. І., Ходаківська О. В. Екологізація суспільної свідомості та розвиток агросфери. *Економіка АПК*. 2012. № 11. С. 15–21.
11. Razanov S., Ovcharuk V., Krasnyak O., Bakhmat M., Bakhmat O. Agroecological assessment of green manures grown from winter grain harvest lost in the conditions of the right-bank forest-steppe of Ukraine. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)*. 2021. Vol. 11 (4). P. 895–902.
12. Razanov S.F., Razanova A.M., Àmons S.E., Gutsol G.V. Yield, chemical composition and the level of accumulation of heavy metals in the vegetative mass and seeds of milk thistle (*Silybum marianum L.*) in different types of organic fertilizer. *Ecology, environment and conservation*. 2021. Vol. 27 (4). P. 1609–1617.

REFERENCES:

1. Amons S. E. (2021). Stan ta perspektyvy rozvytku vyrobnytstva orhanichnoyi produktsiyi v Ukraini [Status and prospects of development of organic production in Ukraine]. *Sil's'ke hospodarstvo ta lisivnytstvo – Agriculture and forestry*. № 22. P. 221–236. [in Ukrainian].
2. Kaminskyi V. (2014). Orhanichne zemlerobstvo – shliakh do prodovolchoi bezpeky [Organic farming is the path to food security]. *Gromadyanske suspilstvo: elektron. versiya zhurn.* URL: <http://www.viche.info/journal/4161>. [In Ukraine].
3. Andryeyeva, N. M., & Kupinyets, L. Ye. (2014). Orhanichne vyrobnytstvo yak skladova mekhanizmu ekolohizatsiyi ekonomiky ta zabezpechennya prodovolchoyi bezpeky Ukrainy [Organic production as a component of the mechanism of economy ecologization and food security ensuring of Ukraine]. *Orhanichne vyrobnytstvo i prodovolcha bezpeka – Organic production and food safety, Zhytomyr: "Polissya"*. P. 51–55. [in Ukrainian].
4. Tregobchuk, V. M. (1999), "The landscape and environmental zoning of area of Ukraine", *Visnyk of agricultural science*. Vol. 5. P. 50–56. [in Ukrainian].
5. Peretvorennya nashoho svitu: Poryadok dennyy u haluzi staloho rozvytku na period do 2030 roku: Rezolyutsiya Heneral'noyi Asambleyi OON vid 25 veresnya 2015 r. [Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development: UN General Assembly Resolution of 25 September 2015]. URL: http://www.sd4ua.org/wp-content/uploads/2015/02/SD_resolution_NY_2015.pdf.
6. UN electronic document. [Electronic resource]. Access mode https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml.
7. Bahorka M. O., Serhiyenko A. A. (2021). Ekolohizatsiya vyrobnytstva ahrarykh pidpryemstv yak innovatsiyana skladova yikh rozvytku. [Greening of the production of agricultural enterprises as an innovative component of their development]. *EKONOMICHNI STUDIYI*. № 3(33). P. 10–16. [in Ukrainian].
8. Zakon Ukrainy „Pro okhoronu navkolyshn'oho pryrodnoho seredovyshcha” [The Law of Ukraine "On Protection of the Natural Environment"] // Vidomosti Verkhovnoyi Rady Ukrainy. 1991. N 41. 546 p. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text> [in Ukrainian].
9. Mel'nyk L. H. (2006). Ekolohichna ekonomika: pidruchnyk. [Environmental economics: a textbook]. 3-tye vyd., vypr. i dopov. Sumy: VTD «Universytet-s'ka knyha». 367 p. [in Ukrainian].
10. Hayduts'kyi P. I., O. V. Khodakivs'ka O. V. (2012). Ekolohizatsiya suspil'noyi svidomosti ta rozvytok ahrosfery [Environmentalization of public consciousness and development of the agricultural sector]. *Ekonomika APK*. 2012. № 11. P. 15–21. [in Ukrainian].
11. Razanov S., Ovcharuk V., Krasnyak O., Bakhmat M., Bakhmat O. Agroecological assessment of green manures grown from winter grain harvest lost in the conditions of the right-bank forest-steppe of Ukraine. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES)*. 2021. Vol. 11 (4). P. 895–902.
12. Razanov S. F., Razanova A. M., Àmons S. E., Gutsol G.V. Yield, chemical composition and the level of accumulation of heavy metals in the vegetative mass and seeds of milk thistle (*Silybum marianum L.*) in different types of organic fertilizer. *Ecology, environment and conservation*. 2021. Vol. 27 (4). P. 1609–1617.