



# Економіка

УДК 502.33:631.147

© 2018

## **РОЗВИТОК ОРГАНІЧНОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЯК ФАКТОР ПРИСКОРЕННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ АГРОВИРОБНИЦТВА**

*В.К. Терещенко<sup>1</sup>, Є.В. Милованов<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>доктор економічних наук, професор, академік НААН, <sup>2</sup>кандидат економічних наук  
<sup>1</sup>Національний університет біоресурсів та природокористування України, вул. Героїв*

*Оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна*

*<sup>2</sup>Федерація органічного руху України*

*вул. Оболонська, 4, офіс 1, м. Київ, 04071, Україна*

*e-mail: <sup>1</sup>01223344@ukr.net, <sup>2</sup>ofu@organic.com.ua*

Надійшла 16.08.2018

**Мета.** Теоретико-методичне обґрунтування розвитку органічного сільського господарства в контексті забезпечення підвищення екологізації агровиробництва. **Методи.** Матеріали статті засновані на дослідженні еколого-економічних і соціальних принципів здійснення органічної сільськогосподарської практики для поліпшення екологічної ситуації в агровиробництві. **Методика** досліджень ґрунтувалася на системному підході і діалектичному методі пізнання екологічних ефектів в органічному агровиробництві з урахуванням монографічного методу, методів синтезу та аналізу. **Результати.** Відзначено, що неконтрольоване використання синтезованих агрохімікатів і мінеральних добрив, а також відсутність балансу еколого-економічних і соціальних показників у вітчизняному агровиробництві спричинили низку кризових явищ, які потребують значної уваги з боку державних органів влади та суспільства. Обґрунтовано, що стратегії та механізми здійснення агро-екологізації сільгоспвиробництва нині є надзвичайно актуальним завданням вітчизняних представників владних структур, науки, бізнесу та громади. Доведено, що органічне сільське господарство нині позиціонується як один із ключових напрямів підвищення рівня екологічності, економічної доцільності та соціальної справедливості в аграрній сфері, і тому визначається як найбільш прогресивний та інноваційний спосіб поліпшення рівноваги між екологічними, економічними та соціальними факторами розвитку суспільства та природи. Запропоновано схематичну модель екологічних переваг органічного сільського господарства в контексті забезпечення екологізації аграрного виробництва. **Висновки.** Аргументовано, що для забезпечення та розвитку екологізації сільськогосподарського виробництва в Україні є об'єктивна необхідність впровадження альтернативних інноваційних систем господарювання. Це передусім стосується переходу вітчизняних агрови-

**робників на органічні методи господарювання як передумови формування збалансованих багатофункціональних агровиробничих систем, покликаних узгодити потреби суспільства та закони природи.**

**Ключові слова:** екологізація агровиробництва, органічне сільське господарство, природно-ресурсна сфера, інноваційні підходи, агроєкосистема, екологічні переваги, навколишнє природне середовище.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201810-11>

Проблема екологізації аграрного виробництва привертає нині дедалі більшу увагу представників державних органів влади, аграрної науки та практики. Інтенсифікація сільськогосподарського виробництва в багатьох країнах світу призвела до відчутних негативних і, навіть кризових явищ, які вплинули практично на всі форми живих організмів. Надмірна хімізація агровиробничих процесів, використання в необмеженій кількості мінеральних добрив, активне застосування ГМО у рослинництві і тваринництві та інші зловживання спрямовані на максимізацію прибутків, призвели до значних шкідливих наслідків для природно-ресурсної сфери і навколишнього середовища. Перед суспільством постало надважливе завдання — не лише зменшити негативний вплив інтенсивної практики сільськогосподарського виробництва на здоров'я людей і стан довкілля, а й виробити та впровадити інноваційні практики агровиробництва, які б забезпечили збалансований розвиток сільськогосподарської галузі, суспільства та природи загалом.

Органічне сільське господарство нині є найпрогресивнішою формою виробництва якісної та безпечної продукції, яка передбачає екологічно та економічно виправданий і соціально справедливий вплив на живу природу, враховуючи найбільш раціональне використання її ресурсів. Сфера органіки в останні 2 десятиліття розвивається надзвичайно динамічно, що передусім зумовлено впливом на екологічну ситуацію в просторовому та часовому аспектах. Провідні держави світу вже давно усвідомили переваги органіки, довівши на практиці її вплив на довкілля, економіку та соціальні аспекти життя.

В Україні антропогенне і техногенне навантаження на навколишнє середовище

в кілька разів перевищує показники багатьох розвинених країн світу. Тому нинішня ситуація потребує повного переосмислення та впровадження нових перспективних підходів до природокористування на основі гармонізації природних процесів і виробничої активності. Найдієвіший шлях підвищення еколого-економічних і соціальних показників сільськогосподарського виробництва — пріоритетний розвиток органічного сектору, що є ключовою передумовою глобальної екологізації вітчизняного агровиробництва.

**Мета досліджень** — теоретико-методичне обґрунтування розвитку органічного сільського господарства в контексті забезпечення підвищення екологізації агровиробництва.

**Методи досліджень.** Матеріали статті засновані на дослідженні еколого-економічних і соціальних принципів здійснення органічної сільськогосподарської практики для поліпшення екологічної ситуації в агровиробництві. Методика досліджень ґрунтувалася на системному підході і діалектичному методі пізнання екологічних ефектів в органічному агровиробництві з урахуванням монографічного методу, методів синтезу та аналізу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Наукові та прикладні аспекти розвитку органічного сільського господарства тривалий час перебувають у фокусі досліджень багатьох вітчизняних і зарубіжних науковців.

Важливу роль у формуванні теоретико-методологічних основ органічного виробництва сільськогосподарської продукції відіграли наукові роботи В.І. Артиша [1], Кобця [2], Х. Віллер, Д. Лерно [3]. Організаційно-технологічні особливості впровадження виробництва органічної продукції в сільському господарстві подано в працях

С.С. Антонця, В.М. Писаренка [4] та ін.

Питання екологізації агровиробництва та еколого-економічні основи розвитку органічного сільськогосподарського виробництва висвітлювали у своїх працях М. Альтієрі [5], М. Діаконо та ін. [6], Г. Рахманн [7], О.В. Ходаківська [8], О.І. Фурдичко[9], О.І. Шкуратов та ін. [10].

Визначаючи вагомий внесок науковців і практиків у розробку питань розвитку органічного сільського господарства та забезпечення екологічних основ агровиробництва, слід наголосити, що ряд проблем недостатньо досліджені і потребують подальшого опрацювання. Зокрема, розробка конкретних напрямів розвитку органічного сектору сільськогосподарської галузі з метою підвищення еколого-економічної ефективності агровиробництва та збалансованості природокористування.

**Результати досліджень.** У процесі свого розвитку людство дедалі більше втручається в природні процеси та активніше використовує природно-ресурсний потенціал для задоволення своїх постійно зростаючих потреб. Щорічне збільшення обсягів виробництва в агросфері призвело до посилення антропогенного навантаження, виснаження ресурсів природи, розвитку деградаційних процесів у ґрунті і забруднення довкілля хімікатами. Статистичні дані про стан здоров'я населення та природного середовища свідчать про зростаючий вплив екології на фізичний потенціал суспільства. Тому перед сучасним суспільством постав серйозний виклик щодо нагальної потреби вивчення причинно-наслідкових зв'язків нинішніх агроекологічних проблем та їх розв'язання на основі запровадження науково обґрунтованих інноваційних виробничих систем на засадах збалансованості екологічної, економічної та соціальної складових.

Екологізація аграрного виробництва є однією з найважливіших вимог сучасності. Ще В.І. Вернадський у свій час застерігав людство від нерозумної поведінки. Він писав, що перед людиною відкривається велике майбутнє, якщо вона зрозуміє це і не використовуватиме свій розум і працю на самовинищення. Людство, суспільні системи, структура наукових знань, техніка

і технології перебувають у єдності з навколишнім середовищем. Зміни якого-небудь компонента рано чи пізно позначатимуться на стані всієї системи [11].

По своїй суті екологізацію агровиробництва слід розглядати як процес усвідомленої інтеграції основоположних екологічних принципів і підходів у сільськогосподарські виробничі процеси та соціально-економічні відносини. Екологізація аграрного виробництва має розв'язати еколого-економічні суперечності в процесі взаємодії людини з природою.

Бачення науковців стосовно визначення цього терміна різняться у вітчизняній та зарубіжній літературі, але в більшості своїй значно посилюють глибину наукового обґрунтування.

Так, Л.Є. Купінець [12] здійснила спробу системного визначення поняття екологізації агровиробництва, включивши до нього: комплексний процес створення, освоєння, використання і поширення методів, підходів, форм господарювання, що запроваджуються замість традиційних і забезпечують збереження відтворювального потенціалу агроєкосистем, їх саморегуляцію та самовідновлення; науково-виробничий, техніко-технологічний, організаційно-економічний базис виробництва якісного й безпечного продовольства; результат реалізації екологічної політики, цілі, завдання і темпи якої залежать від соціального середовища та економіко-екологічного стану навколишнього природного середовища; вектор переходу до управління екологічним розвитком продуктивних сил на основі реалізації відповідних юридичних норм, економічних механізмів та інструментів, організаційних систем управління природокористуванням, екологоосвітніх заходів.

Поділяємо думку О.М. Царенка, який зазначав, що екологізація АПК — це безальтернативний шлях розв'язання проблем в АПК. Її мета — збереження й відтворення природно-ресурсного потенціалу АПК, формування екологічно комфортного середовища для життя й діяльності населення, забезпечення його екологічно безпечною сільськогосподарською продукцією. Основні завдання екологізації АПК полягають у впровадженні ресурсощадних,

енергоощадних, маловідходних технологій у переробному комплексі, альтернативних систем землеробства з обмеженим використанням хімічних засобів підвищення врожайності і захисту рослин з урахуванням асиміляційних можливостей агросфери [13].

Досить слушно зазначала О.В. Ходаківська, що екологізація аграрного виробництва — це системи загальнодержавних, галузевих і регіональних заходів, спрямованих на впровадження в практику сільськогосподарського виробництва якісно нових, екологічно безпечних видів техніки, технологій та організації матеріального виробництва, способів і методів функціонування аграрних та агропромислових комплексів з метою раціонального використання природних ресурсів, їх збереження, відтворення і підтримання динамічної екологічної рівноваги в навколишньому середовищі, виробництва безпечних для здоров'я людини харчових продуктів та гармонізації взаємовідносин у системі «людина — суспільство — природа» [8].

Отже, екологізація аграрного виробництва — це цілеспрямований процес впровадження еколого-економічних методів господарювання в сільськогосподарську практику з метою забезпечення екологічної рівноваги в природному середовищі, збереження ландшафтного і біологічного різноманіття, відтворення природних ресурсів і забезпечення гарантій виробництва екологобезпечної продукції та сировини.

Питання екологізації аграрного виробництва в Україні є одним із найбільш актуальних і першочергових. Взаємозв'язок екологізації агросфери із сільським господарством виявляється в такому: за умов раціонального використання землі та інших природних ресурсів в аграрному виробництві зберігаються найважливіші активи розвитку сільських громад; якщо сільськогосподарська діяльність оптимально вписується в межі екосистем, то це означає, що ці екосистеми (агрорландшафти) сприятливі не лише для виробничих потреб, а й для життєдіяльності сільського населення. Привабливі агрорландшафти є вагомим активом для соціально-економічного розвитку сільських жителів та їхніх громад, зокрема агротуризму; виробництво екологічно

безпечнішої сільськогосподарської продукції стимулює збільшення попиту; екологічна безпека аграрного виробництва забезпечує від природно-техногенних явищ, забруднення питної води тощо [14].

Вважаємо за доцільне виділити такі основні напрями екологізації агровиробництва:

- удосконалення економічного механізму стимулювання екологізації виробничих процесів у сільському господарстві (економічний механізм насамперед має створювати мотиваційну систему до екологічного, ресурсощадного, раціонального використання природних ресурсів);

- запровадження інноваційних технологічних рішень у галузі переробки відходів виробництва та утилізації (особливо актуальним є питання фінансування наукових розробок, спрямованих на вдосконалення технологій виробництва та перероблення відходів);

- удосконалення екологічного законодавства (подолання суперечностей між традиційними економічними та екологічними вимогами і забезпечення фундаментального права людини жити в екологічно чистому природному середовищі);

- популяризація екологізації та екологічна освіта (цілеспрямоване інформування населення про важливість і перспективи безпечної для екології агродіяльності, а також формування системи наукових знань, поглядів і переконань, які закладають основи відповідального та дієвого ставлення до навколишнього природного середовища);

- стимулювання інвестицій у ресурсощадні та еколого-орієнтовані технології [14].

Нераціональне використання природних ресурсів та науково необґрунтоване ведення сільського господарства в Україні щороку збільшують деструктивний вплив на довкілля, природно-ресурсний потенціал та здоров'я населення. Систематичне ігнорування екологічних наслідків науково необґрунтованої інтенсифікації вітчизняного сільськогосподарського виробництва призвело до низки проблем, без розв'язання яких подальший розвиток аграрної сфери України вбачається малоперспективним. У результаті дедалі більшої актуальності набуває необхідність перегляду наявних традиційних принципів господарювання та

впровадження прогресивних методів сільського господарства. Тому вважаємо актуальними запропоновані О.В. Ходаківською стратегічні завдання екологізації аграрного виробництва:

Рациональне використання природно-ресурсного потенціалу в процесі аграрного виробництва, що покладено в основу забезпечення стійкого розвитку сільських територій і передбачає ефективно та ресурсоощадливе використання земель, надр, водних ресурсів, лісів, поєднання лісоохоронних лісосмуг, рекреаційних зон.

Поліпшення екологічного стану сільськогосподарських угідь і підвищення родючості ґрунтів.

Забезпечення оптимального співвідношення земельних угідь, що досягається вилученням зі складу орних земель і переведення під заліснення та залуження малопродуктивних і деградованих земель.

Удосконалення державного контролю за екологічним станом земель, їх використанню та охороною.

Розвиток органічного виробництва [8].

Нині стає все очевиднішим, що матеріальний добробут людства, досягнений за рахунок ігнорування екологічних проблем і деградації природного середовища, загрожує існуванню людини як біологічної істоти, дедалі більше впливає на її здоров'я та здоров'я наступних поколінь. Єдиним виходом із ситуації, що склалася, є дотримання постійної рівноваги між добробутом, соціальною справедливістю та довкіллям через побудову таких збалансованих виробничих систем, які здатні забезпечити населення здоровими та безпечними харчовими продуктами, а агровиробників — економічно обґрунтованим прибутком. Саме такою збалансованою системою зарекомендувало себе органічне агровиробництво.

Нині органічне сільське господарство позиціонується як один із ключових напрямів підвищення рівня екологічності, економічної доцільності та соціальної справедливості в аграрній сфері.

Динамічний розвиток ринку органічної продукції у світі свідчить про надзвичайну привабливість органічного виробництва з позиції економічних перспектив цього виду сільськогосподарської діяльності,

а соціальні переваги органічного агровиробництва (розвиток соціальної інфраструктури, зеленого та агроекологічного туризму, збалансованості сільських територій тощо) з кожним роком підтверджуються дедалі більшою кількістю представників органічного руху. Найбільш вагомими, на нашу думку, є саме екологічні переваги, які лежать в основі забезпечення здоров'я населення, поліпшення стану навколишнього середовища та відтворення природно-ресурсної сфери.

Загалом органічне агровиробництво ґрунтується на принципах, які були ухвалені в 2005 р. на Міжнародному Конгресі в Аделаїді Міжнародною Федерацією органічного сільськогосподарського руху (IFOAM — Organic International) за участі Федерації органічного руху України. Ці принципи лягли в основу системи інституціоналізації та правового забезпечення розвитку органічного сільського господарства багатьох країн світу.

Серед них складно виявити пріоритетні, оскільки вони рівною мірою є визначальними та взаємодоповнювальними (рис. 1).

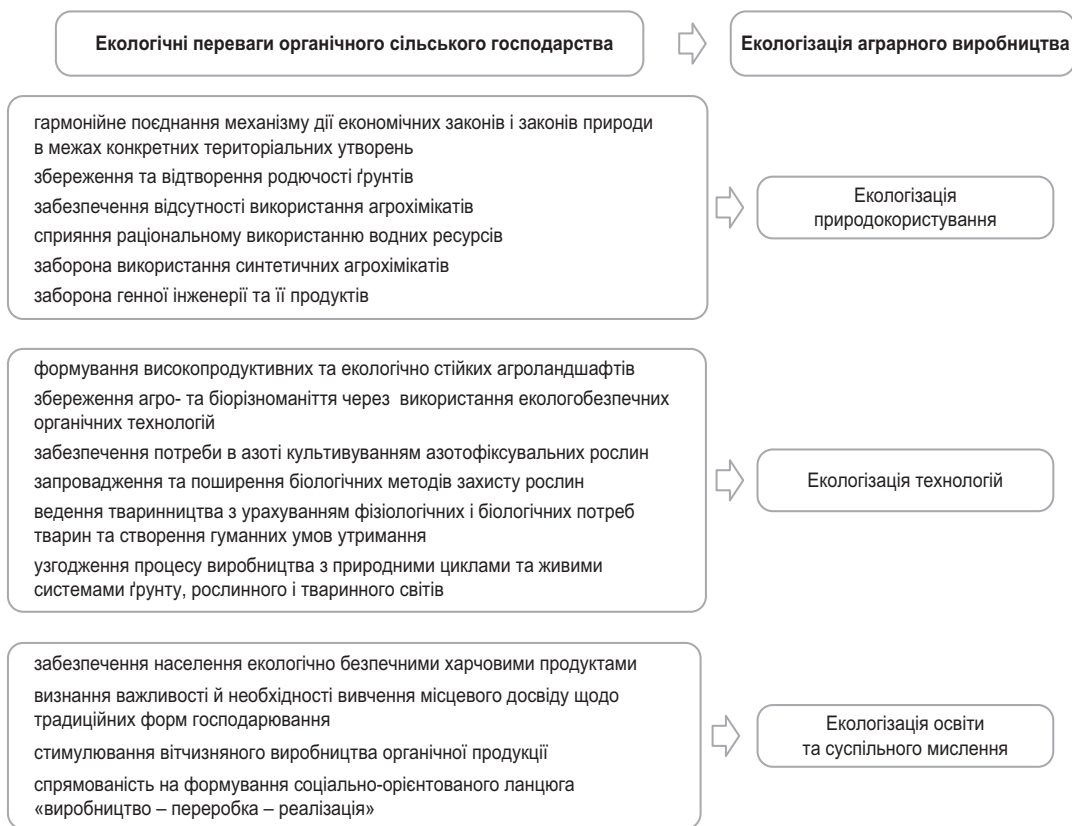
На макроекономічному рівні принципи органічного виробництва забезпечують:

- поліпшення та відтворення природного ландшафту і сільськогосподарської екосистеми;
- запобігання надмірній експлуатації та забрудненню природних ресурсів;
- мінімізацію потреби в невідновлюваних видах енергії та ресурсів;
- виробництво високоякісного продовольства, сировини та інших продуктів у достатній кількості для задоволення наявного попиту;
- відновлення нормального, безпечного та здорового навколишнього простору;
- використання місцевих знань і традиційних систем ведення сільського господарства [15].

Попри тісний зв'язок між наведеними принципами вважаємо за доцільне приділити особливу увагу принципу екології, оскільки цей принцип «укорінює» органічне сільське господарство серед природних екологічних систем. Він стверджує, що виробництво ґрунтується на природних процесах і екологічно дружній переробці. Підтримка й добробут досягаються



**Рис. 1. Базові принципи органічного сільського господарства згідно з IFOAM – Organic International. Джерело: розроблено на основі [16].**



**Рис. 2. Екологічні переваги органічного сільського господарства в контексті забезпечення екологізації аграрного виробництва. Джерело: авторська розробка**

екологізацією середовища виробництва. Скажімо, для рослин — це живий ґрунт, для тварин — екосистема ферми, для риб та морських організмів — водне середовище. Принципи ведення органічного землеробства, випас худоби та використання природних систем у дикій природі, які використовують для одержання врожаю, мають існувати збалансовано і за природними циклами. Ці цикли універсальні, але характер їх проходження залежить від місця розташування [16].

Управління органічним сільським господарством має бути адаптованим до місцевих умов, середовища, культури та масштабів. Вплив має бути зменшений через повторне використання, утилізацію та ефективне управління матеріалами й енергією з метою підтримки та поліпшення екологічної якості продукції і ресурсів, що охороняються. Органічне сільське господарство має досягати екологічного балансу проектуванням систем землекористування, створенням і підтримкою територій генетичного та сільськогосподарського різноманіття. Виробники, переробники, торговці, споживачі органічних продуктів мають захищати

та охороняти навколишнє середовище, включаючи ландшафти, клімат, середовище перебування, біологічне різноманіття, повітря й воду [17].

Тобто органічне сільське господарство по своїй суті здатне забезпечити формування цілісних і багатофункціональних агросистем, що створюють міцне підґрунтя для пришвидшення агроекологізації сільськогосподарського виробництва на всіх рівнях управління. Зв'язок екологічних переваг органічного сільського господарства в контексті забезпечення екологізації аграрного виробництва можна відобразити графічно (рис.2).

Отже, для забезпечення і поглиблення екологізації сільськогосподарського виробництва в Україні є об'єктивна необхідність впровадження альтернативних інноваційних систем господарювання. Передусім це стосується переходу вітчизняних агровиробників на органічні методи господарювання як передумови формування збалансованих багатофункціональних агровиробничих систем, покликаних узгодити потреби суспільства та закони природи.

## Висновки

*Вирішення визначеної в статті суперечності між зростаючими потребами людства та необхідністю зменшення антропогенного і техногенного навантаження на навколишнє природне середовище можливе за умови впровадження дієвих практик екологізації сільськогосподарського виробництва. З урахуванням зарубіжного досвіду розвинених країн досить ефективним напрямом підвищення загального рівня екологізації сільськогосподарської галузі є розвиток органічного агровиробництва.*

*Екологічні переваги органічного сільського господарства довели свою значущість упродовж десятиліть аграрної практики в багатьох країнах світу. Концепція*

*органічного виробництва передусім спрямована на відтворення виробництва в природних агроекосистемах, спираючись на відновлення біологічних процесів, розвиток біорізноманіття через поєднання сільськогосподарських традицій та новітніх досягнень науки і техніки на благо навколишнього природного середовища, гармонійного розвитку сільських територій та поліпшення якості і безпечності життя населення. Лише повноцінна й комплексна підтримка органічного агровиробництва в Україні з боку органів влади, наукових кіл, бізнесу та широкої громадськості може забезпечити значне поліпшення агроекологічної ситуації у вітчизняних реаліях агровиробництва.*

**Терещенко В.К.<sup>1</sup>, Милованов Е.В.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, ул. Героев Оборони, 15, г. Киев, 03041, Украина, <sup>2</sup>Федерация органического движения Украины, ул. Оболонская, 4,

оф. 1, г. Киев, 04071, Украина; e-mail: <sup>1</sup>01223344@ukr.net, <sup>2</sup>ofu@organic.com.ua

**Развитие органического сельского хозяйства как фактор ускорения экологизации агропроизводства**

**Цель.** Теоретико-методическое обоснование развития органического сельского хозяйства в контексте обеспечения повышения экологизации агропроизводства. **Методы.** Материалы статьи основаны на исследовании эколого-экономических и социальных принципов осуществления органической сельскохозяйственной практики для улучшения экологической ситуации в агропроизводстве. Методика исследований основывалась на системном подходе и диалектическом методе познания экологических эффектов в органическом агропроизводстве с учетом монографического метода, методов синтеза и анализа. **Результаты.** Определено, что неконтролируемое использование синтетических агрохимикатов и минеральных удобрений, а также отсутствие баланса эколого-экономических и социальных показателей в отечественном агропроизводстве вызвали ряд кризисных явлений, требующих повышенного внимания со стороны государственных органов власти и общества. Обосновано, что стратегии и механизмы осуществления агроэкологизации сельхозпроизводства ныне являются чрезвычайно актуальной задачей отечественных властных структур, науки, бизнеса и общественности. Доказано, что органическое сельское хозяйство в настоящее время позиционируется как одно из ключевых направлений повышения уровня экологичности, экономической целесообразности и социальной справедливости в аграрной сфере, и поэтому определяется как наиболее прогрессивный и инновационный способ улучшения равновесия между экологическими, экономическими и социальными факторами развития общества и природы. Предложено схематическую модель экологических преимуществ органического сельского хозяйства в контексте обеспечения экологизации аграрного производства. **Выводы.** Аргументировано, что для обеспечения и развития экологизации сельскохозяйственного производства в Украине существует объективная необходимость внедрения альтернативных инновационных систем хозяйствования. Это прежде всего касается перехода агропроизводителей Украины на органические методы хозяйствования как предпосылки формирования сбалансированных многофункциональных агропромышленных систем, призванных согласовать потребности общества и законы природы.

**Ключевые слова:** экологизация агропроизводства, органическое сельское хозяйство, природно-ресурсная сфера, инновационные подходы, агроэкосистема, экологические преимущества, окружающая природная среда.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201810-11>

**Tereshchenko V.<sup>1</sup>, Milovanov E.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>National university of bioresources and natural management of Ukraine, Heroiv Oborony Str., 15, Kyiv, 03041, Ukraine, <sup>2</sup>Organic Federation of Ukraine, Obolonska Str., 4, office 1, Kyiv, 04071, Ukraine; e-mail: <sup>1</sup>01223344@ukr.net, <sup>2</sup>ofu@organic.com.ua

### **Development of organic agriculture as the speedup factor of ecologization of agricultural production**

**The purpose.** Theoretical-and-methodical justification of development of organic agriculture in a context of provision of heightening ecologization of agricultural production. **Methods.** Research of ecological-economic and social principles of realization of organic agricultural practice for martenpering ecological situation in agricultural production. Research technique was based on systemic approach and dialectic method of knowledge of environmental impacts in organic agricultural production in view of monographic method, methods of synthesis and analysis. **Results.** It is determined that uncontrollable use of synthetic agrochemicals and fertilizers, and also absence of balance of ecological-economic and social indicators in domestic agricultural production caused series of crisis phenomena demanding enhanced attention from the state authorities and society. It is justified that strategies and gears of realization ecologization of agricultural production nowadays are extremely actual problems for domestic power structures, sciences, business and the public. It is proved that organic agriculture now is positioned as one of key directions of heightening level of environmental acceptance, economic feasibility and social justice in agrarian sphere and consequently it is determined as the most progressive and innovative way for martenpering equilibrium between ecological, economic and social factors of development of society and the nature. Schematic model is offered of ecological advantages of organic agriculture in a context of provision of ecologization of agrarian production. **Conclusions.** Reasons are given that for provision and development of ecologization of farm-production in Ukraine there is an objective necessity of heading alternative innovative systems of managing. It first of all touches the problem of transition of manufactures of agricultural produce of Ukraine to organic methods of managing as premise of formation of the balanced multipurpose agroindustrial systems, called to coordinate necessity of society and nature laws.

**Key words:** ecologization of agricultural production, organic agriculture, natural-resource sphere, innovative approaches, agroecosystem, ecological advantages, environment.

<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201810-11>

**Бібліографія**

1. *Артиш В.І.* Удосконалення управління виробництвом органічної продукції. *Економіка АПК*. 2013. № 6. С. 28–31.
2. *Кобець М.І.* Органічне землеробство в контексті сталого розвитку. *Проект «Аграрна політика для людського розвитку»*. Київ, 2004. 22 с.
3. *Willer H., Lernoud J.* The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging trends. FiBL&IFOAM — Organic International. Germany: Medienhaus Plump. 2018. 348 p.
4. *Антонець С.С., Писаренко В.М.* Коли Україна зрозуміє свою планетарну місію. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2011. № 2. С. 5–8.
5. *Altieri M.* Technological Approaches to Sustainable Agriculture at a Crossroads: An Agro-ecological Perspective. *Sustainability*, 2017. № 9, 349. P. 1–13.
6. *Diacono M., Fiore A., Farina R. et al.* Combined agri-ecological strategies for adaptation of organic horticultural systems to climate change in Mediterranean environment. *Ital J. Agron*. 2016. № 11. P. 85–91.
7. *Rahmann G.* Ecological organic agriculture knowledge, information and experiences: going from Organic 1.0 towards Organic 3.0. *FAO Series*, Rome. 2016. P. 21–30.
8. *Ходаківська О.В.* Екологізація аграрного виробництва: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2015. 350 с.
9. *Фурдичко О.І.* Екологічні основи збалансованого розвитку агросфери в контексті європейської інтеграції України: монографія. Київ: ДІА, 2014. 432 с.
10. *Шкуратов О.І., Чудовська В.А., Вдовиченко А.В.* Органічне сільське господарство: еколого-економічні імперативи розвитку: монографія. Київ: ТОВ «Діа», 2015. 248 с.
11. *Вернадский В.И.* Размышления натуралиста. Львов: ВК «АПС», 2013. 532 с.
12. *Купинец Л.Е.* Екологізація продовольственного комплекса: теория, методология, механизмы: монография. Одесса: ИПРЭЭИ НАН Украины, 2010. 712 с.
13. *Царенко О.М.* Економічні проблеми виробництва екологічно чистої агропромислової продукції (теорія і практика). Київ: Аграрна наука, 1998. 256 с.
14. *Грабовський Р.С., Дудяк Р.П.* Сучасний стан та перспективи екологізації агровиробництва в Україні. *Науковий вісник НЛТУ України*, 2013. Вип. 23.2. С. 135–141.
15. *Довідник міжнародних стандартів для органічного виробництва*; за ред. М.В. Капшика, О.О. Котило. Київ: СПД Горобець Г.С., 2007. 356 с.
16. *Принципи органічного сільського господарства*. FiBL&IFOAM — Organic International. Бонн, Німеччина. 2017. 4 с.
17. *Формування системи забезпечення сталого розвитку сільських територій*: монографія. Всеукр. асоц. сільських та селищних рад, НУБіП України; за ред. В.К. Терещенка. Київ: Лисенко М.М., 2013. 316 с.