

## МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**А. П. БУРЛЯЙ**, кандидат економічних наук

**О. Л. БУРЛЯЙ**, кандидат економічних наук

**Л. Є. КОВАЛЬОВ**, кандидат фізико-математичних наук

**Уманський національний університет садівництва**

*В статті узагальнено та систематизовано основні методологічні аспекти проведення економічного аналізу екологізації сільського господарства. Встановлено мету, завдання та основні принципи екологізації агровиробництва. Визначено основні етапи проведення економічного аналізу екологізації сільського господарства та обґрунтовано основні методи проведення досліджень.*

**Ключові слова:** *екологізація, економічний аналіз, ефективність, методологія, методи економічного аналізу, сільське господарство.*

**Вступ.** Прагнення покращити якість життя викликає постійну потребу в розвитку, що, однак, стає можливим лише завдяки постійному використанню природних ресурсів та стрімкій інтенсифікації виробництва. Використання природних ресурсів – це право громадянина, але також його обов'язком є забезпечення доступу до них наступних поколінь. Жодна з форм людської діяльності не може спричиняти погіршення природних ресурсів, а повинна бути спрямована на раціональне природокористування, поліпшення якості води та повітря, зменшення впливу на зміну клімату та збереження повноцінного видового складу місцевої фауни та флори, покращення здоров'я людини. Саме це вимагає здійснення екологізації виробництва, яка не лише впливатиме на

зменшення його екодеструктивного впливу, а й сприятиме цілеспрямованому процесу трансформації економіки в екологічно безпечну сферу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання екологізації аграрного виробництва на сучасному етапі є надзвичайно актуальними, а тому їх вирішенню присвячені дослідження багатьох провідних вчених. Серед них доцільно виділити праці О. В. Бігдан, О. М. Варченко, В. В. Вахлакова, В. А. Голян, Б. М. Данилишина, Н. Ю. Малевич, Л. Г. Мельник, Е. В. Рюмина, М. А. Хвесик, О. В. Ходаківська та ін. Але методологічні аспекти проведення економічного аналізу екологізації в сільському господарстві розроблені недостатньо та потребують більш детального дослідження, що і стало метою статті.

**Методика досліджень.** Теоретико-методологічною основою дослідження слугували наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, провідних спеціалістів у сфері економічного аналізу, екологізації та екологічної оцінки аграрного виробництва.

**Результати досліджень.** Екологізація виробництва оцінюється за комплексом показників на основі системного підходу, який дозволяє розглядати об'єкт дослідження як сукупність взаємопов'язаних та взаємозалежних підсистем, що утворюють єдине ціле. І оскільки об'єктом дослідження є процес екологізації сільського господарства, то важливо визначити підсистеми та чинники, які в своїй сукупності сформулюють процес екологізації аграрної сфери. При цьому слід чітко усвідомлювати, що сільське господарство – це система, яка функціонує в певному середовищі, складається із значної кількості взаємопов'язаних компонентів, які поєднані між собою задля виконання спільної мети.

*Метою* екологізації сільського господарства є усунення або зменшення дії екодеструктивних чинників в аграрному виробництві, впровадження альтернативних (екологічних, ресурсозберезувальних, енергозберезувальних, безвідходних) технологій виробництва сільськогосподарської продукції та перехід на відновлювальні джерела енергії.

В процесі досягнення мети екологізації будуть формуватися конкретні завдання екологізації аграрного сектора, серед яких можна виділити:

- зниження рівня розорюваності земельних угідь;
- зменшення деградації земельних ресурсів;
- скорочення викидів парникових газів в атмосферу;
- формування циркулярного сільського господарства;
- енергозбереження шляхом переробки відходів галузей рослинництва і тваринництва;
- підвищення екологічності продукції;
- зменшення техногенного навантаження;
- збереження біорізноманіття;
- впровадження органічного (біодинамічного, біологічного та ін.) агровиробництва тощо.

Наведені завдання повинні бути сформованими на основі *принципів* екологізації, які можна виділити, узагальнюючи праці вітчизняних та зарубіжних вчених (табл.1).

**Табл. 1. Основні принципи екологізації сільського господарства**

(сформовано на базі джерела [1])

<b>Принцип</b>	<b>Основний зміст</b>
Інтегральний підхід	необхідність врахування інтегрального ефекту дій у всьому циклі виробництва і споживання продукції
Орієнтація на причини	ліквідація причин, а не боротьба з наслідками
Поділ відповідальності	встановлення адресності і міри відповідальності суб'єктів і об'єктів екодеструктивної діяльності
Адекватність інструментарію	формування мотиваційного інструментарію, що відповідає даним обставинам
Максимальна ефективність	досягнення цілей екологізації з мінімальними витратами та одержанням максимальної віддачі коштів
Системний підхід	здійснення впливу на всі об'єкти та суб'єкти природокористування, які прямо або побічно можуть сприяти досягненню цілей екологізації

На основі вищевикладеного нами запропоновано дотримуватись певної методологічної послідовності при проведенні економічного аналізу екологізації сільського господарства, яка включає в себе три основні етапи (рис.1).

<b>I етап</b>	Визначення проблеми дослідження	Визначення актуальності дослідження економічних засад екологізації сільського господарства на сучасному етапі; постановка мети та завдань дослідження; формування методичного інструментарію наукового дослідження та джерел інформації
<b>II етап</b>	Дослідження проблеми та визначення результатів (аналітично-розрахунковий)	Проведення моніторингу еколого-економічних умов функціонування аграрної сфери економіки; дослідження рівня екологізації сільського господарства; економіко-екологічний аналіз альтернативних систем у сільськогосподарському виробництві; дослідження фінансового забезпечення екологізації аграрного виробництва
<b>III етап</b>	Розробка та прийняття рішень (прогнозний)	На основі попередніх досліджень, виокремлення основних напрямів подальшої екологізації аграрної сфери економіки та впровадження їх у практичну діяльність

**Рис. 1. – Етапи проведення економічного аналізу екологізації сільського господарства (розроблено авторами)**

Дослідження екологізації аграрної сфери економіки вимагає застосування цілого комплексу методів дослідження, серед яких доцільно виділити:

- аналіз і синтез, індукція і дедукція, абстрактно-логічний, монографічний – при дослідженні теоретичних засад екологізації сільського господарства, нормативних документів, при визначенні суті поняття екологізація та наслідків діяльності досліджуваної галузі на навколишнє природне середовище, при формуванні мети та завдань наукового дослідження;
- порівняльний аналіз – при вивченні досвіду екологізації сільськогосподарського виробництва в європейських країнах, при порівнянні

законодавчого забезпечення екологічного агровиробництва різних країн та порівнянні економічної ефективності різних методів ведення систем землеробства;

- економіко-статистичний аналіз (методи рангів, порівнянь, відхилень (різниць), варіації, індексів, кореляційно-регресійний аналіз (коефіцієнти регресії, кореляції), статистичних групувань, графічний метод, таксономічний аналіз тощо. При упорядкуванні одиниць сукупності за певними властивостями застосовані різні способи та методи стандартизації: сум, суми місць, коефіцієнтів, відстаней, часток, питомої участі – при проведенні діагностики рівня екологізації сільського господарства;

- економіко-математичне моделювання – при оптимізації структури посівів із врахуванням еколого-економічних чинників;

- структурно-функціональний та інституційний аналіз – при розробці пріоритетних напрямів екологізації агросфери та визначенні економічних наслідків від їх впровадження.

Результат наукового дослідження в значній мірі залежить від якісних та кількісних характеристик інформаційної бази. Основними джерелами інформації при вивченні економічних аспектів екологізації агросфери є законодавчо-нормативна база, що стосується питань природокористування в процесі сільськогосподарського виробництва та функціонування аграрної галузі загалом; наукові видання вітчизняних та зарубіжних вчених стосовно еколого-економічних чинників діяльності сільського господарства; статистична інформація щодо розвитку сільського господарства України (Державна служба статистики, Інформаційно-аналітичний портал АПК України, Міністерство енергетики та захисту довкілля ) та інших країн (дані Світового банку та різних міжнародних організацій); власні дослідження. Дані з наведених джерел формують необхідний масив інформації, що використовуватиметься в процесі аналізу.

Екологізація сільського господарства повинна забезпечувати максимальний загальноекономічний ефект, складовими якого є економічний,

екологічний та соціальний результати діяльності галузі. Слід відмітити, що названі ефекти є взаємопов'язаними і взаємозалежними. Адже, як правильно зазначають О. В. Бігдан та О. В. Ходаківська, «...при деградації навколишнього природного середовища не цілком коректно вести мову про підвищення рівня економічного зростання та благополуччя населення» [2]. Тобто неможливо досягти високого економічного результату аграрної галузі при одночасному збільшенні негативних екологічних та соціальних чинників.

Дослідження вітчизняних вчених дозволяють виокремити основні ефекти екологічної діяльності сільського господарства [2–7]:

- *економічні* – економія ресурсів; скорочення витрат та зниження собівартості одиниці продукції; відвернення економічного збитку від забруднення довкілля; завоювання нових ринків екологічної продукції; вихід на ринки екологобезпечних технологій; отримання прибутків від продажу екологічних інновацій та за рахунок повної утилізації сировинних, паливно-енергетичних та інших матеріальних ресурсів у результаті здійснення природоохоронних заходів; формування екологічного іміджу галузі; зменшення імпорту енергоносіїв та підвищення економічного потенціалу галузі та національної економіки загалом; підвищення рейтингу України серед європейських країн, що сприятиме зростанню її інвестиційної привабливості;

- *екологічні* – поліпшення стану навколишнього природного середовища; збереження екології навколишнього середовища через відсутність шкідливих викидів та випаровувань; раціональне використання природних ресурсів; зменшення антропогенного навантаження на довкілля та поліпшення його якості; охорона земель; відтворення та підвищення родючості ґрунтів та інших природних ресурсів; виробництво високоякісних, екологічно чистих продуктів;

- *соціальні* – зростання благополуччя населення; поліпшення умов праці і відпочинку; поліпшення якості харчування; зниження рівня захворюваності та економія витрат на соціальне страхування і лікування хворих; зменшення кількості недовиробленої продукції за час хвороби

працівників; поліпшення фізичного розвитку населення; збільшення тривалості життя і періоду активної діяльності; збереження генетичного фонду населення; поліпшення умов праці і відпочинку; розвиток соціальної інфраструктури села; підвищення рівня зайнятості через створення нових робочих місць в екологічних виробництвах; збереження естетичної цінності природних і антропогенних ландшафтів.

Порівняння ефектів виробництва із розмірами понесених на нього витрат визначає його ефективність. Стосовно ефективності екологізації агросфери, то проводимо порівняння отриманих результатів виробництва із витратами екологічного спрямування.

Тому під економічною ефективністю екологізації сільського господарства будемо розуміти відношення економічного ефекту екоспрямованої діяльності будь-яких економічних систем (аграрне підприємство, сільська територія, галузь сільського господарства на рівні національної економіки) до витрат ресурсів, що забезпечили його отримання.

Величини ефектів та ефективності екологізації сільського господарства можна оцінити на підставі еколого-економічних показників, що характеризують різні сторони функціонування аграрної сфери. За висновками Вахлакової В.В., вони «...характеризують зміну параметрів господарської діяльності економічних суб'єктів у відповідь на процеси відтворення природних благ чи впливу на компоненти середовища» [8]. Крім цього, важливим показником, що характеризують еколого-економічну діяльність галузі, є величина економічного збитку від екологічних порушень та небезпечних природних і техногенних процесів [9].

Еколого-економічні показники сільського господарства доцільно групувати за різними характеристиками. Так, В. В. Вахлакова [8], виокремлює три основні групи показників еколого-економічного характеру:

- 1) показники, які характеризують технології виробництва продукції;
- 2) показники, які характеризують технології охорони навколишнього середовища, технології відтворення споживаних ресурсів – включають в себе

показники, які характеризують технологічний процес виробництва продукції за шкідливістю його впливу (на повітряний басейн, водні ресурси, земельні ділянки тощо) та показники, які характеризують відходність виробництва;

3) показники, які характеризують економічність екологізації діяльності підприємства.

На думку Г. В. Савицької, еколого-економічні показники також необхідно розділити на три групи, проте вони дещо відрізняються від попередньої класифікації:

1) показники оцінки і аналізу стану навколишнього середовища і природоохоронної діяльності;

2) показники техніко-економічного аналізу користування природними ресурсами;

3) показники оцінки впливу на навколишнє середовище при техніко-економічному обґрунтуванні інвестицій та проекту [10].

Н. Ю. Малевич поділяє еколого-економічні показники на п'ять основних груп:

1) еколого-економічний рівень використання виробничих і невиробничих ресурсів (основних виробничих засобів, оборотних коштів, кормів, добрив, хімічних препаратів тощо);

2) еколого-економічний рівень продукції, виражений у вартісному та натуральному вимірі (вплив екологічного чинника на собівартість та обсяг виробництва, прибуток і рентабельність; відповідність сільськогосподарської продукції екологічним стандартам, її конкурентоспроможність);

3) еколого-економічний рівень впливу виробництва на довкілля і окупність природоохоронних витрат (збитковість окремих видів продукції; економічна ефективність природоохоронної та основної діяльності);

4) організаційно-технічний рівень природоохоронної діяльності землекористувача (безпека техніки і технології виробництва сільськогосподарської продукції; оснащеність природоохоронними й ресурсозберігаючими фондами; організаційно-управлінський рівень



природоохоронної діяльності);

5) рівень фінансової забезпеченості природоохоронної діяльності та екологічної платоспроможності землекористувача (фінансова забезпеченість екологічних програм, рівень освоєння інвестицій, заборгованість з екологічних зборів і платежів) [6].

Вважаємо, що окрім вище зазначених груп еколого-економічних показників, важливе значення для еколого-економічної оцінки діяльності на будь-якому рівні матимуть показники комплексної оцінки ефективності процесів природокористування в сільськогосподарському виробництві; впливу виробничої діяльності на стан довкілля; впровадження природоохоронних заходів; ефективності капітальних та поточних природоохоронних витрат; ефективності ресурсозберігаючих технологій та альтернативних технологій виробництва; ефективності енергозбереження; фінансових результатів від природоохоронної діяльності і ефективності раціонального природокористування; прогнозування еколого-економічного ризику і якості управлінських рішень, пов'язаних із процесами природокористування, освоєння ресурсозберігаючих технологій і виробництв з утилізації та переробки відходів; ефективності екологічного оподаткування і інших зобов'язань природоохоронного характеру; моделювання і прогнозування еколого-економічних процесів і оцінка їх впливу на перспективний стійкий розвиток тощо. Важливо підкреслити, що залежно від рівня об'єкту дослідження, еколого-економічні показники можна поділити на макроекономічні, мезоекономічні, регіональні, локальні та мікроекономічні.

Узагальнюючі еколого-економічні показники поділяють на абсолютні та порівняльні. Абсолютні показники визначаються діленням ефекту на витрати, що його викликали, а порівняльні показники ефективності визначаються шляхом порівняння абсолютних показників двох або більше варіантів заходів, що розглядаються [1].

Процес екологізації сільського господарства супроводжується впровадженням у виробництво різноманітних інноваційних технологій з метою

зменшення зовнішніх ефектів екодеструктивного характеру. Вони стосуються раціонального та ощадливого використання земельних та водних ресурсів, впровадження альтернативних систем землеробства та розвитку біоенергетики, застосування маловідходних та безвідходних циклів виробництва, встановлення очисних споруд тощо. Безперечно, враховуючи аксіому, що метою будь-якої діяльності є максимізація прибутку, то такі екологічні ініціативи вимагають оцінки ефективності реалізації інвестиційних проектів екологічного та природно-ресурсного спрямування. Одним із завдань еколого-інвестиційних проектів є оцінка доцільності, що спирається не лише на дослідження рівня економічної ефективності, а й враховує екологічну та соціальну складові. До основних показників, що дозволяють оцінити проект належать сума чистого приведенного доходу, індекс доходності та рівень окупності.

Проте необхідно особливо підкреслити, що при визначення економічної ефективності екологічних заходів на виробництві, в т.ч. і в сільському господарстві, необхідно обов'язково враховувати фактор часу. На нашу думку, досягнення економічних цілей в сільському господарстві та низькі показники окупності інвестиційного проекту можливі в коротко- та середньотерміновому періодах часу, в той час, коли для отримання екологічної ефективності потрібно значно більше часу. Саме це є особливістю для визначення економічної ефективності екологізації сільського господарства – довготерміновий період окупності екологічних проектів. Так, для прикладу, при переході сільського господарства на органічні засади виробництва, необхідно враховувати період конверсії – період між початком органічного виробництва та сертифікації рослинництва і тваринництва як органічного, який триває 3–4 роки, а також знижену продуктивність виробництва порівняно з інтенсивними технологіями. Теж потрібно зазначити суперечність між економічними та екологічними показниками, яка полягає в тому, що економічна діяльність агровиробництва, насамперед, спрямовується на зростання прибутковості галузі, в той час, коли прибутковість деяких екологічних проектів (наприклад, встановлення очисних споруд) визначити досить складно або й неможливо [11].

Саме тому надзвичайно важливо, щоб товаровиробники усвідомлювали необхідність отримання не лише швидкого прибутку, а й позитивних наслідків на навколишнє природне середовище з думкою про майбутні покоління.

**Висновки.** Таким чином, можна зробити висновок, що при проведенні економічного аналізу екологізації сільського господарстві необхідно враховувати певні особливості предмета дослідження. Екологізація сільського господарства повинна забезпечувати максимальний загальноекономічний ефект, складовими якого є економічний, екологічний та соціальний результати діяльності галузі. Проте, економічні та екологічні цілі, як правило, є взаємовиключаючими, а економічний, екологічний та соціальний ефекти є не співвимірними в часі.

### Література

1. Мельник Л. Г., Шапочка М. К. *Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням*. Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. 759 с.
2. Бігдан О. В., Ходаківська О. В. *Теоретико–методологічні основи економічного механізму екологізації аграрного виробництва. Наука в житті сучасного людини: монографія*. О., 2013. С. 245-258.
3. Семенова В. Ф., Михайлюк О. Л. *Екологічний менеджмент: навч. посібник*. К.: Знання, 2006. 366 с.
4. Багорка М. О. Екологізація аграрних підприємств – основний складник концепції сталого розвитку. *Науковий журнал «Причорноморські економічні студії»*, 2018. Вип. 26. С. 99–104.
5. Мішенін Є. В., Ярова І. Є., Дутченко О. М. Еколого-економічна безпека аграрного землекористування: концептуальні орієнтири та організаційні механізми. *Збалансоване природокористування*. 2017. № 2. С. 145–51.

6. Малевич Н. Ю. Особливості оцінки ефективності функціонування галузі екобезпечного землеробства. *Інноваційна економіка*. 2016. № 7–8. С. 108–113.
7. Язлюк Б. О. Теоретичні та прикладні аспекти економічної безпеки України. *Інноваційна економіка*. 2015. №4 (59). С. 301–310.
8. Вахлакова В. В. Показники екологізації діяльності промислового підприємства. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25 (II). С. 49–56.
9. Рюмина Е. В. *Анализ эколого-экономических взаимодействий*: [монография]. М.: Наука, 2000. 158 с.
10. Савицька Г. В. *Аналіз фінансово-господарської діяльності*: [Навчальний посібник]. 4-те вид., випр. и доп. М.: Инфра-М, 2008. 467 с.
11. Бурляй А. П. Організаційно-економічні засади екологізації аграрної сфери економіки України: монографія. Умань. Видавець «Сочінський М.М.», 2019. 348 с.

## References

1. Melnik, L. G., Shapochka, M. K. (2005). *Principles of Ecology. Ecological economics and nature management*. Sumy: VTD "University Book", 759 p.
2. Bigdan, O. V., Khodakivska O. V. (2013). *Theoretical and methodological bases of the economic mechanism of greening of agricultural production. Science in the life of modern man: monograph*. O., pp. 245-258.
3. Semenova, V. F., Mikhailyuk, O. L. (2006). *Environmental management: textbook*. K.: Knowledge, 366 p.
4. Bagorka, M. O. (2018). Greening of agricultural enterprises - the main component of the concept of sustainable development. *Scientific journal "Black Sea Economic Studies"*, no. 26, pp. 99–104.
5. Mishenin, E. V., Yarova, I. E., Dutchenko, O. M. (2017). Ecological and economic security of agricultural land management: conceptual guidelines and organizational mechanisms. *Balanced nature management*, no. 2, pp. 145–151.

6. Malevich, N. Yu. (2016). Features of evaluation of efficiency of functioning of branch of ecologically safe agriculture. *Innovative Economics*, no. 7–8, pp. 108–113.
7. Yazluk, B. O. (2015). Theoretical and applied aspects of economic security of Ukraine. *Innovative economy*, no. 4 (59), pp. 301–310.
8. Vakhlakova, V. V. (2013). Indicators of greening of the industrial enterprise. *Economy. Management. Entrepreneurship*, no. 25 (II), pp. 49–56.
9. Ryumina, E. V. (2000). *Analysis of ecological and economic interactions*: [monograph]. M.: Nauka, 158 pp.
10. Savitskaya G. V. (2008). *Analysis of financial and economic activities*: [Textbook]. 4th ed., Corr. and ext. M.: Infra-M, 467 pp.
11. Burliai, A. (2019). *Organizational and economic principles of greening the agricultural sector of Ukraine*: monograph. Uman. Publisher "Sochinsky MM", 348 p.

### ***Аннотация***

***Бурляй А. П., Бурляй О. Л., Ковалев Л. Е.***

***Методологические аспекты проведения экономического анализа экологизации сельского хозяйства.***

*Вопросы экологизации аграрного производства на современном этапе являются чрезвычайно актуальными, что способствует не только уменьшению его экодеструктивного влияния, но и целенаправленному процессу трансформации экономики в экологически безопасную сферу. Но методологические аспекты проведения экономического анализа экологизации в сельском хозяйстве разработаны недостаточно и требуют более детального исследования, что и стало целью статьи. Экологизация производства оценивается по комплексу показателей на основе системного подхода, который позволяет рассматривать объект исследования как совокупность взаимосвязанных и взаимозависимых подсистем, образующих единое целое.*

*Целью экологизации сельского хозяйства является устранение или уменьшение действия экодеструктивных факторов в аграрном производстве, внедрение альтернативных (экологических, ресурсосберегающих, энергосберегающих, безотходных) технологий производства сельскохозяйственной продукции и переход на возобновляемые источники энергии.*

*Исследование экологизации аграрной сферы экономики требует применения целого комплекса методов исследования, среди которых целесообразно выделить:*

*1) определение проблемы исследования – определение актуальности исследования экономических основ экологизации сельского хозяйства на современном этапе; постановка целей и задач исследования; формирование методического инструментария научного исследования и источников информации;*

*2) исследование проблемы и определения результатов – проведение мониторинга эколого-экономических условий функционирования аграрной сферы экономики; исследования уровня экологизации сельского хозяйства; экономико-экологический анализ альтернативных систем в сельскохозяйственном производстве; исследования финансового обеспечения экологизации аграрного производства;*

*3) разработка и принятие решений (прогнозный) – на основе предыдущих исследований, выделение основных направлений дальнейшей экологизации аграрной сферы экономики и внедрение их в практическую деятельность.*

*Экологизация сельского хозяйства должна обеспечивать максимальный общеэкономический эффект, составляющими которого являются экономический, экологический и социальный результаты деятельности отрасли. Однако, экономические и экологические цели, как правило, взаимоисключающими, а экономический, экологический и социальный эффекты является не соразмерны во времени.*

**Ключевые слова:** *экологизация, эффективность, методология, сельское хозяйство.*

## **Annotation**

**Burliai A., Burliai O., Kovalev L.**

### ***Methodological aspects of conducting economic analysis of greening of agriculture***

*The issues of greening of agricultural production at the present stage are extremely relevant, and will not only reduce its eco-destructive impact, but also contribute to a purposeful process of transformation of the economy into an environmentally safe area. But the methodological aspects of the economic analysis of greening in agriculture are insufficiently developed and require more detailed research, which is the purpose of the article.*

*The greening of production is assessed by a set of indicators based on a systematic approach, which allows us to consider the object of study as a set of interconnected and interdependent subsystems that form a single whole. The purpose of greening agriculture is to eliminate or reduce the effects of eco-destructive factors in agricultural production, the introduction of alternative (environmental, resource-saving, energy-saving, waste-free) technologies for agricultural production and the transition to renewable energy sources.*

*The study of greening of the agricultural sector of the economy requires the use of a range of research methods, among which it is advisable to highlight:*

- 1) definition of the research problem - determination of the relevance of the study of the economic principles of greening of agriculture at the present stage; setting goals and objectives of the study; formation of methodical tools of scientific research and sources of information;*

- 2) research of a problem and definition of results – carrying out of monitoring of ecological and economic conditions of functioning of agrarian sphere of economy; study of the level of greening of agriculture; economic and ecological analysis of alternative systems in agricultural production; study of financial support for the greening of agricultural production;*

- 3) development and decision-making (forecast)– on the basis of previous*

*research, identification of the main directions of further greening of the agricultural sector of the economy and their implementation in practice.*

*Greening of agriculture should provide the maximum general economic effect, the components of which are economic, environmental and social results of the industry. However, economic and environmental goals are generally mutually exclusive, and economic, environmental and social effects are not commensurate over time.*

**Keywords:** *agriculture, ecologization, efficiency, methodology*

**УДК 347.78:631.1(477)**

**DOI 10.31395/2415-8240-2020-96-2-69-83**

## **ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

**А. О. РЕВУЦЬКА**, *кандидат економічних наук*

**Уманський національний університет садівництва**

*Визначено роль інтелектуальних продуктів в інноваційному розвитку аграрної економіки. Розглянуто інтелектуальну власність з позицій аналізу особливостей її становлення як соціального-правового інституту в аграрній сфері. Проведено інституційний аналіз сформованої в Україні системи інтелектуальної власності з урахуванням ефективності її впливу на інноваційний розвиток аграрного сектору.*

**Ключові слова:** *інноваційна аграрна економіка, інтелектуальний продукт, інтелектуальна власність, соціальний інститут, інституціоналізація, аграрний сектор, національна економіка, глобальна економіка, державне регулювання економіки, власність, відносини власності.*