

## ІННОВАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

*Стельмахук А.М., д.е. н., професор,  
Хмельницький економічний університет  
Довгань С.В., аспірант,  
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»*

*Розглядаються питання інноваційно-екологічного забезпечення сталого розвитку сільського господарства. Висвітлена необхідність запровадження активізації інноваційної діяльності в галузі, переведу її на безвідходну, екологічну основу виробництва*

*The questions of innovative ecological providing of steady development of agriculture are examined. The necessity of introduction of activation of innovative activity for industry, passing of it to zero-emission, ecological basis of production is lighted up*

**Постановка проблеми.** Інноваційна діяльність є одним з головних засобів забезпечення конкурентоспроможності сільського господарства і окремих його підприємств. Про це переконливо доводить досвід економічно розвинених країн. Поряд із соціально-економічними відбувається загострення екологічних проблем, що диктує необхідність екологічної спрямованості інноваційного розвитку економіки. Виходячи з цього, передумовою одночасного вирішення екологічних і економічних проблем сучасної вітчизняної аграрної економіки є розроблення та впровадження інновацій з високим ступенем екологічності та економічної ефективності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми інновацій в сільському господарстві завжди привертала увагу багатьох економістів, що знайшло відображення в наукових працях О. Веклича, П. Гайдуцького, Т. Галушкіної, В. Гесця, О. Дація, С. Ілляшенка, М. Зубця, Н. Краснокутської, М. Кісіля, М. Коденської, О. Крисального, М. Маліка, В. Месеся-Веселяка, П. Музики, А. Пересади, Г. Підлісецького, П. Саблука, М. Садикова та інших.

Разом з тим проблема інновацій як основи розвитку сільськогосподарського виробництва потребує подальшого дослідження, оскільки на сучасному етапі особливої гостроти набуває проблема екологічної безпеки.

**Цілі статті.** Метою даної статті є наукове обґрунтування теоретичних підходів і практичних засад щодо інноваційно-екологічного забезпечення сталого розвитку сільського господарства. Для досягнення мети визначено основні завдання, які полягають в обґрунтування сутності основних термінів, оцінки існуючої ситуації і визначення та характеристики основних напрямів поставленої проблеми.

**Виклад основного матеріалу.** Для об'єктивного підходу до розгляду питання інновацій доцільно дати обґрунтування її сутності. Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» [6], інновації – це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Першим із дослідників цього питання був Й. Шумпетер. Застосовуючи комплексний підхід, він виділив п'ять типів інновацій [11]: виведення нового продукту (нового виду виробу); введення нового методу виробництва, відкриття нового ринку збуту товарів; завоювання нового джерела постачання сировини і напівфабрикатів; створення нових організацій.

За об'єктом розрізняють такі їх види [3]: нова продукція, технологічні, організаційні, комплексні чи більш широко [11]: технологічні, технічні, продуктові, економічні, соціальні, організаційні, правові. За критерієм новизни розрізняють радикальні та модифіковані інновації. За предметним змістом виділяють чотири види інновацій: продуктові, технологічні, соціальні, комплексні.

Серед екологічних інновацій найбільш важливими є технологічні. *За рівнем впливу на навколишнє природне та соціальне середовище* інновації поділяють на радикальні (наприклад, перехід на безвідходні, ресурсозберігаючі й ресурсощадливі виробництва) та модернізуючі (наприклад, «зелена» модернізація) [4].

Слідуючи класичному визначенню інновації як нової функції виробництва (за Й. Шумпетером [11]), вона «досягається не шляхом дрібних поліпшень старого устаткування чи наявної організаційної схеми, а через введення нових засобів виробництва чи систем його організації» [11, с. 35]. Вкладення інвестицій у розробку новинки ще не означає її перетворення в інновацію. Головне – запровадити нововведення, перетворити новинку у форму інновації, тобто завершити інноваційну діяльність і отримати позитивний результат.

Інноваційний розвиток аграрного виробництва і науки, згідно з напрацюваннями М.В. Зубця та С.А. Володіна, доцільно визначати за парадигмою “три І” – інтеграція, інновації, інвестиції. В даному випадку інтеграційний аспект забезпечує функціонування єдиного циклу “держава – наука – бізнес – виробництво – споживання” як ефективного засобу взаємозв’язної співпраці держави й ринку на користь прискорення апробації і впровадження пріоритетних наукомістких інновацій в практику аграрного господарювання. В подальшому парадигма інноваційної моделі економічного розвитку “три І” має трансформуватися в детермінанту “три К” – корпоратизація, капіталізація, комерціалізація [8, с. 7].

У вищевказаній парадигмі інноваційної моделі еколого-економічного розвитку оптимальним варіантом організації інноваційної діяльності є застосування кластерного підходу. Переваги кластерної моделі розвитку полягають у: розширенні та зміцненні взаємозв’язків у своєму сегменті ринку; розширенні інформаційної бази; поліпшенні умов для появи та реалізації нових ідей; активізації інноваційних та інвестиційних процесів. Кластер обумовлює підвищення продуктивності за рахунок інновацій у технологічній та організаційній сферах і стимулює народження нових бізнесів.

На сучасному етапі необхідно послідовно й цілеспрямовано переводити сільське господарство на модель сталого розвитку. Вперше термін «сталий розвиток» прозвучав на Всесвітньому Самміті в Ріо-де-Жанейро (1992 р.), де було прийнято Декларацію, яка затвердила нову стратегію, що ґрунтується на парадигмі сталого розвитку й передбачає поєднання економічного зростання, соціального розвитку та захисту довкілля як взаємозалежних і взаємодоповнюючих елементів довгострокового розвитку. У Декларації зазначено, що під «стійким розвитком» слід розуміти таку модель діяльності суспільства, яка орієнтована не тільки на задоволення основних життєвих потреб нинішнього та майбутнього поколінь, але і на встановлення рівноваги між природою і суспільством. Основою сталого розвитку є паритетність відносин у тріаді «людина – господарство – природа».

В нових умовах господарювання необхідно рішуче проводити системну організаційну, структурну і техніко-технологічну перебудову сільського господарства на основі еколого-економічних принципів і критеріїв оцінки ефективності здійснюваних заходів. Основне завдання полягає в тому, щоб, реформуючи сільське господарство, найкращим чином адаптувати його як до ринкового, так і до навколишнього природного середовища. Галузь повинна ґрунтуватися на прогресивній природній енергозберігаючій техніко-технологічній і біоресурсній базі та сучасних ефективних формах господарювання, які забезпечать раціональне та екологічнобезпечне використання земельних ресурсів.

Аналіз функціонування аграрної економіки засвідчує надто низькі темпи інноваційних зрушень. Основними причинами повільного впровадження інновацій є відсутність належної підтримки інноваційної діяльності, ефективність якої підтверджена досвідом багатьох інших країн; недостатньо досвідчених фахівців у галузі комерціалізації технологій та інноваційного менеджменту.

Перехід до екологічного технологічного розвитку має базуватися на основі комплексного використання природних ресурсів, зниження ресурсомісткості виробництва, створення замкнутих матеріально-енергетичних циклів, орієнтації на відновні та екологічно чисті джерела енергії.

При обґрунтуванні екологізації виробництва та споживання розкривають суть екологічних стратегій, що відповідають концепції сталого розвитку, серед яких наступні: *стратегія достатності*, що полягає в добровільному обмеженні споживання та відповідній зміні стиля життя; *стратегія чистого виробництва*, що забезпечує мінімізацію негативного впливу на довкілля окремого підприємства шляхом радикальної зміни технології, номенклатури продукції, вихідної сировини тощо; *стратегія еко-ефективності*, що полягає в істотному підвищенні коефіцієнта використання сировинних ресурсів і коефіцієнта корисної дії всіх технологічних процесів; *стратегія циркулярності*, що реалізується мінімізацією відходів і скороченням навантаження на природу; *стратегія кооперування*, що полягає в узгодженому скороченні негативного впливу на стан довкілля з боку цілої низки підприємств, які кооперуються одне з одним у спільному вирішенні екологічних проблем, в ресурсозбереженні та мінімізації відходів.

Серед напрямів екологізації [11] традиційно згадуються три ключові стратегії впливу на економічних суб’єктів з метою реалізації цілей екологізації економіки: 1) вплив на пропозицію; 2) вплив на попит; 3) вплив на взаємозв’язок між виробниками і споживачами.

Стосовно сільського виробництва, то під екологізацією землекористування слід розуміти таке використання землі, при якому забезпечується її природний, ресурсощадний, відновлювальний характер.

До важливих напрямків екологічної оптимізації землегосподарювання слід віднести програми альтернативного використання земель, в основу яких покладене так зване компромісне землеробство, котре передбачає впровадження таких способів обробітку землі, які забезпечують не тільки максимізацію виходу продукції, але й запобігають втратам родючості ґрунту. Сучасне альтернативне

землеробство передбачає перехід від індустріальних до екологічно стійких технологій обробки ґрунтів з мінімальним використанням невідновлювальних енергетичних ресурсів. Серед множини його напрямів важливими є: екологічне, природне, біологічне, органічне, динамічно адаптивне та екологічно збалансоване землеробство [4].

Одним із варіантів компромісного землеробства є система адаптивного рослинництва [4]. Адаптивне рослинництво – сукупність індустріальних сільськогосподарських технологій з високою продуктивністю, що відповідають природним умовам і не порушують природної рівноваги (обмежується застосування мінеральних добрив, використовуються адаптивні сорти рослин).

Еколого-економічне господарювання передбачає створення умов збереження та відтворення природних якостей землі. Воно може бути сформоване на основі концептуальних положень поступового переходу від економіко-орієнтованого до еколого-орієнтованого типу господарювання.

У відповідності до Рекомендацій Комітету Міністрів державам-членам Ради Європи про Основоволожні принципи розвитку Європейського континенту від 30 січня 2002 року, концептуальні основи екологізації землекористування повинні бути включені в структуру політики просторового розвитку. Таким чином, необхідно встановити такий режим організації території, який би сприяв вирішенню проблем охорони, експлуатації та розвитку ландшафтів шляхом здійснення відповідних заходів.

Одним з таких заходів стала підтримка органічного землеробства, тобто виробництва без застосування інтенсивних технологій, пов'язаних із застосуванням хімічних засобів, інтенсивної техніки і т.п. Програма підтримки цього напрямку передбачає здійснення таких інституціонально забезпечених кроків, як встановлення стандартів екологічно чистої продукції, навчання фермерів і консультантів для фермерів, фінансова допомога при переході до органічних технологій.

При обґрунтуванні заходів переходу на еколого-економічне господарювання важливо проводити їх оцінку ефективності з макроекономічної і мікроекономічної точок зору.

При цьому еколого-економічну ефективність заходів екологізації інноваційної діяльності з погляду держави доцільно визначати на основі еколого-економічної оцінки результатів ліквідування наслідків деструктивного впливу мотивованих підприємств на довкілля. Еколого-економічну ефективність заходів екологізації інноваційної діяльності з погляду підприємства-інноватора доцільно визначати на основі оцінки суми екологічних платежів, якої уникає підприємство у разі екологізації інноваційної діяльності.

**Висновки.** Інноваційно-екологічна діяльність є одним з головних засобів забезпечення конкурентоспроможності сільського господарства і окремих його підприємств.

Виділено п'ять типів інновацій: виведення нового продукту; введення нового методу виробництва, відкриття нового ринку збуту товарів; завоювання нового джерела постачання сировини і напівфабрикатів; створення нових організацій.

Серед екологічних інновацій найбільш важливими є технологічні, які поділяються на радикальні та модернізуючі.

Оптимальним варіантом організації еколого-інноваційної діяльності є застосування кластерного підходу, який сприяє розширенню інформаційної бази; поліпшенню умов для появи та реалізації нових ідей; активізації інноваційних та інвестиційних процесів.

Необхідно послідовно й цілеспрямовано переводити сільське господарство на модель сталого розвитку, яка передбачає поєднання економічного зростання, соціального розвитку та захисту довкілля як взаємозалежних і взаємодоповнюючих елементів довгострокового розвитку.

Перехід до екологічного технологічного розвитку має базуватися на основі комплексного використання природних ресурсів, зниження ресурсомісткості виробництва, створення замкнутих матеріально-енергетичних циклів, орієнтації на відновні та екологічно чисті джерела енергії.

### Література.

1. Бохан А.В. Екологізація підприємництва та активізація енергетичного потенціалу розвитку й життєзабезпечення суспільства / А.В. Бохан / Агросвіт: Економіка АПК. – 2008. – № 6. – С. 38–43.
2. Бутирська І.В. Еколого-економічна збалансованість у контексті регіонального розвитку / І. В. Бутирська // Регіональна економіка. – 2007. – № 2. – С. 155–164.
3. Веклич О.О. Економічний механізм екологічного регулювання в Україні / О.О. Веклич. – К.: Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів, 2003. – 88 с.
4. Галушкіна Т.П. Економіка природокористування: [навч. посібник] / Т.П. Галушкіна. – Харків : Бурун Книга, 2009. – 480 с.
5. Екологічний маркетинг: [навч. посібник] / А.М. Вічевич, Т.В. Вайданич, І.І. Дідович, А.П. Дідович. – Л.: УкрДЛТУ, 2002. – 248 с.
6. Закон України “Про інноваційну діяльність” від 04.07.2002 р. №40-IV [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради. – 2002. – № 36. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi->

bin/laws/main.cgi?nreg=40-15.

7. Зіновчук Н.В. Екологічна політика в АПК : економічний аспект / Н. В. Зіновчук – Львів : Львів. держ. аграр. ун-т, ННВК «АТБ», 2007. – 394 с.

8. Зубець М.В., Володін С.А. Розвиток інтеграції та інвестиційно-інноваційної діяльності наукових установ АПК / М.В. Зубець, С.А. Володін // Економіка АПК. – 2003. – № 11. – С. 3–9.

9. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: [навч. посібник] / С.М.Ілляшенко. – Суми: ВТД “Університетська книга”, 2003. – 278 с.

10. Чому сталий розвиток є рушійною силою інновацій / [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.management.com.ua / notes / sustainability innovation.html](http://www.management.com.ua/notes/sustainability_innovation.html).

11. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. - Изд-во "Прогресс", 1982. – 401 с.