

УДК 658:338.432:633.85

## ПРИРОДНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Шрамко І.І.

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Метою переходу України до сталого розвитку є забезпечення високої якості життя нинішнього і майбутніх поколінь на основі збалансованого розв'язання проблем соціально-економічного розвитку, збереження навколишнього природного середовища, раціонального використання та відтворення природно-ресурсного потенціалу держави. В статті обґрунтовані завдання енергетичного та екологічного менеджменту аграрного виробництва.

**Ключові слова:** природне агровиробництво, сталий розвиток, екологічний та енергетичний менеджмент.

**Постановка проблеми.** Майбутнє нашої держави полягає у використанні надбань світової цивілізації, застосуванні методів і механізмів захисту свого економічного суверенітету.

В результаті попередньої господарської діяльності в Україні склалася вкрай нераціональна структура природокористування, яка є наслідком домінування природомістких галузей, ресурсо- та енергомістких технологій, переважне використання невідновлювальних природних ресурсів. Нинішня структура економіки в цілому залишається неефективною та екологічно небезпечною. Однією із внутрішніх системних проблем аграрного сектору економіки є порушення технологій виробництва, виснаження й забруднення природних ресурсів, зниження якості аграрної продукції, котра не відповідає міжнародним стандартам [4]. Тому виникає необхідність у створенні сприятливих умов для збереження навколишнього природного середовища та природно-ресурсного потенціалу країни. Цей процес започатковує перехід на шлях «сталого розвитку». Цей термін вперше був використаний на конференції в ООН по навколишньому середовищу та розвитку (Бразилія, 1992 р.) як назва нової концепції існування всього людства, що визначає способи подолання екологічної загрози, яка виникає при не відновлювальному використанні природних ресурсів та забрудненні навколишнього середовища [13].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Автором інноваційної економічної теорії сталого розвитку є дослідник економічних аспектів забруднення довкілля Герман Дейлі. Він трактує термін «сталий розвиток» як прогрес всієї цивілізації за науково обґрунтованими методами системного підходу, що одночасно, дозволяють вирішувати питання збереження довкілля та гармонійного розвитку.

На сьогодні, вклад у розвиток сталого розвитку зроблений такими зарубіжними вченими як, А.А. Лейзеровіч, Р.В. Кейтс, Т.М. Перріс, Дж.М. Хулс.

Дослідження системних положень щодо перетворення національного господарства України у стійку самовідтворювальну цілісність розкрито в роботах М.А. Хвесика, О.М. Алімова, І.К. Бистрякова та інших.

Взаємодію всіх складових сталого розвитку досліджували Б.М. Данилишин, В.В. Оскольський, М.О. Кизим та інші.

Економічне відтворення та раціональне використання природних ресурсів в аграрному виробництві України стали об'єктами досліджень В.А. Борисової, П.П. Борщевського, В.О. Онищенко, П.Т. Саблука, А.В. Чупіса та інших.

Проте впровадження концепції сталого розвитку в розрізі раціонального використання природних ресурсів в аграрному виробництві, потребує подальшого дослідження.

**Метою публікації** є дослідження основних тенденцій природного агровиробництва сільськогосподарських підприємств в тенденції сталого розвитку.

**Викладення основного матеріалу.** Термін «сталий розвиток» є офіційним українським еквівалентом англійського терміну «sustainable development», дослівний переклад якого «життєздатний розвиток» або «самопідтримуваний розвиток». Інколи цей термін тлумачать як всебічно збалансований розвиток для задоволення потреби сучасного суспільства, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби. У сучасних умовах функціонування аграрного виробництва великого значення набувають питання прискорення інноваційного розвитку, від успішності якого значною мірою залежить якнайшвидше подолання кризових явищ і становлення конкурентоспроможності сільськогосподарських виробників [9].

Концепція сталого розвитку виникає на перетині трьох основних складових: економічної, соціальної та екологічної (рис. 1). Тільки при досягненні рівноваги між цими факторами розвиток буде сталим. Поєднання економічного розвитку з можливістю отримання рівних прав кожному члену суспільства за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів при зменшенні забруднення довкілля становить фундаментальне завдання даної концепції.

Економічна складова включає господарську діяльність людства, що повинна орієнтуватися на раціоналізацію використання природних ресурсів, інтенсифікації господарства за рахунок використання інноваційних технологій. Соціально-економічна складова направлена на подолання різниці в рівнях доходів та якості життя між різними групами населення. Екологічна сторона враховує норми та обмеження використання природно-ресурсного потенціалу.

Сільське господарство є однією з головних складових, що забезпечують загальний сталий

розвиток суспільства. В аграрній сфері природні ресурси виступають головною складовою, їх стан впливає на загальну ефективність виробництва та екологічну якість отриманої продукції.



Рис. 1. Складові концепції сталого розвитку

Джерело: [13]

В процесі аграрного виробництва здійснюється використання великої кількості природних ресурсів. Як результат відбувається виснаження та ерозія ґрунтів, агрохімічне отруєння навколишнього середовища. Головне завдання сталого розвитку в даному разі – забезпечення продуктами харчування населення при умові збереження та відновлення природного середовища. При цьому велику увагу необхідно приділяти якості продуктів харчування, адже це один із основних факторів, що впливає на стан здоров'я населення.

При природному агровиробництві слід дотримуватися принципів, що спрямовані на підтримку оптимального стану екосистеми:

- принцип здоров'я – якість ґрунту, стан рослин та людини;
- принцип екології – баланс в агроекосистемах;
- принцип справедливості – урахування можливостей навколишнього середовища та життєвих потреб суспільства;
- принцип турботи – відповідально відноситися до захисту здоров'я й добробуту нинішніх та майбутніх поколінь [7].

Внаслідок інтенсивного ведення аграрного виробництва швидко зростає екологічна загроза природному середовищу. Це стимулює розробку альтернативних моделей землеробства, які краще б відповідали інтересам суспільства [15]. В природному агровиробництві низький рівень технічного забезпечення, соціально-економічний та екологічний стан використання ґрунтів призводить до проблем з енергоспоживанням і відповідно до високої енергоємності його продукції. Виходячи з цього раціональне енергоспоживання в аграрному виробництві повинне базуватися на чіткому апараті економічної оцінки використання енергоресурсів. Ця політика реалізується шляхом розроблення нових енергозберігаючих, маловідходних та безвідходних технологій; ефективних систем та засобів контролю за енергоспоживанням та захисту довкілля від забруднення, організації інтегрованого енергетичного та економічного менеджменту. Система енергетичного менеджменту – частина загальної системи управління підприємством, яка включає в себе організаційну структуру, функції управління, обов'язки та відповідальність, процедури, процеси, ресурси для

формування, впровадження, досягнення цілей політики енергозбереження. Особливістю енергетичного менеджменту в аграрному виробництві є використання земельного фонду, залежність від природно-кліматичних умов, сезонність виробництва, все це зумовлює нерівномірність споживання енергоресурсів та відповідно необхідність створення резервів енергетичних ресурсів. За таких умов ефективно управління використанням енергоресурсів виступає одним із головних засад природного агровиробництва України.

Для повноцінного функціонування аграрного підприємства необхідно проаналізувати велику кількість різномісної інформації з різних джерел. Це можливо тільки за умови використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та прикладних програм [12]. На сьогодні важливим напрямком підвищення ефективності ведення бізнесу, рівня конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках є забезпечення стабільного інноваційного розвитку галузі. Впровадження та повноцінне використання інформаційних систем в діяльності будь-якого економічного суб'єкта аграрної сфери дає можливість підвищити ефективність управління та підняти на вищий рівень планування економічною діяльністю [2].

Економіко-математичне моделювання виступає головним засобом для аналізу виробничих та фінансово-господарських процесів в економіці. При плануванні діяльності аграрних підприємств доцільно використовувати економіко-математичні методи, котрі забезпечать ефективний пошук оптимального адміністративного рішення [3].

Практично інформаційні технології реалізуються застосуванням програмно-технічних комплексів, що складаються з персональних комп'ютерів з необхідним набором периферійних пристроїв, підключених до мережі, забезпечених необхідними програмними засобами, тим самим збільшуючи ступінь автоматизації та підвищуючи ефективність роботи [11].

Грамотне застосування інформаційних технологій сприяє підвищенню керованості господарської та комерційної діяльності, росту продуктивності і збільшенню вартості компанії. Ще однією не менш важливою тенденцією є перехід на вільне програмне забезпечення, що з огляду на обмежені фінансові можливості вітчизняних виробників та їх намагання знизити витрати, є хорошою перспективою. Вільних аналогів спеціалізованих програм обліку, аналізу, аудиту практично немає. Але вже добре себе зарекомендували операційні системи на основі ядра Linux та офісні пакети, призначені для роботи з електронною документацією [8]. За рахунок цього здійснюється ефективний контроль за організацією роботи персоналу та технологічних процесів, проводиться системний аналіз і планування діяльності аграрного підприємства [10].

Для посилення позицій на світовому ринку сільськогосподарської продукції аграрним підприємствам України слід більше уваги приділяти виробництву екологічно-безпечної продукції, при цьому головним напрямом повинна стати екологізація всіх виробничих процесів. Це питання може вирішити екологічний менеджмент, як складова стратегії управління аграрним під-

приємством. Екологічний менеджмент можна трактувати як екологічно безпечне управління виробництвом, за якого досягається оптимальне співвідношення між екологічними та економічними показниками. Впроваджуючи екологічні обмеження, такі як норми використання добрив та хімічних засобів захисту рослин, аграрні підприємства зобов'язані використовувати нові перспективи свого розвитку: заміну застарілого обладнання, використання нових сортів сільськогосподарських культур, використання інноваційних технологій вирощування та переробки на основі міжнародних стандартів якості [14].

Більш висока якість сільськогосподарської продукції забезпечує підвищення продуктивності аграрного виробництва та сприяє виходу на світовий ринок. Впровадження міжнародних стандартів на аграрних підприємствах України є однією з головних вимог при входженні в СОТ та ЄС. На сучасному етапі розвитку технологій в сфері аграрного виробництва з'являється низка допоміжних чинників безпеки сільськогосподарської продукції, які пов'язані з виробництвом генетично-модифікованих продуктів, використанню агрохімікатів та пестицидів. Для контролю безпечності харчових продуктів у світі створена система управління безпекою харчових продуктів НАССР (Hazard Analysis and Critical Control Points). Цю систему можна характеризувати словами: «Що вироблено, як вироблено, де вироблено?». НАССР не тільки забезпечує контроль продуктів на всіх етапах виробництва, а і виявляє критичні контрольні точки для всіх видів ризиків. В цих точках можна повністю прибрати небезпеку або, хоча б, знизити її рівень. Але засоби контролю НАССР не враховують екологічну безпеку продукції, тому все більше поширення набуває система IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements), що містить стандарти екологічно чистого аграрного виробництва та виготовлення харчових продуктів. Вона охоплює всі етапи – від сировини до готової продукції (включаючи навіть пакування) [5]. Також існують вузькоспеціалізовані організації по розробці світових стандартів якості: Міжнародна наукова і технологічна асоціація злаків (ICG), Міжнародна конвенція із захисту рослин (IPPC), Міжнародна асоціація випробування насіння (ISTA), Міжнародна комісія іригації та дренажу (OIV) та інші. Для постійного удосконалення нор-

мативної бази України необхідно відслідковувати появу нових нормативних документів у переліку міжнародних стандартів (СЕН) [6].

Концепція сталого розвитку передбачає нове ставлення до агроєкосистем, котрі штучно створені людиною за допомогою новітніх агротехнологій. В цих нестійких системах величезний вплив на формування рівня і якості продукції займає родючість ґрунту, точніше його збереження.

Ґрунтово-кліматичні умови України дозволяють ефективно вирощування олійних культур. В загальній структурі виробництва продукції рослинництва ці культури становлять близько 15%.

Інтенсивні методи у вирощуванні олійних культур виснажують ґрунти. Відбувається зниження родючості та зміна структурного устрою ґрунту. Основними олійними культурами, котрі традиційно вирощуються в Україні, виступають соняшник, ріпак та соя. Кожна з цих культур вносить з ґрунту різну кількість елементів живлення. Основним елементом в структурі живлення виступає азот. Найбільшу його кількість з ґрунту виносить ріпак – 65 кг/га, соя та соняшник відповідно 57 кг/га та 44 кг/га. По використанню фосфору лідирує ріпак – 49 кг/га, соняшник використовує 31 кг/га, соя близько 15 кг/га. Відносно калію першу позицію посідає соняшник – 100 кг/га, ріпак – 41 кг/га та соя близько 18 кг/га.

Використання методів природного агровиробництва у концепції сталого розвитку передбачає підтримку якості ґрунтів екологічно-чистими способами. Одним з них є подрібнення та розсіювання листостеблової маси рослин. Слід зауважити, що в розрізі олійних культур, поживні залишки соняшника містять найбільшу частку мікроелементів: азоту – 1,5%, фосфору – 0,76%, калію – 4,52% [1].

**Висновки даного дослідження.** В концепції сталого розвитку аграрної сфери стан природних ресурсів виступає головною складовою. Фундаментальним завданням даної концепції є поєднання підвищення економічного розвитку при зменшенні забруднення довкілля.

Вдале поєднання систем енергетичного та екологічного менеджменту дозволить підвищити економічну ефективність аграрного виробництва без погіршення природного середовища.

Впровадження міжнародних стандартів якості сільськогосподарської продукції забезпечить вихід аграрних виробників України на світовий ринок.

### Список літератури:

1. Андрієнко О. Не такий страшний соняшник, як його малюють [Електронний ресурс] / Андрієнко О., Андрієнко А., Семеняка І. // Агробізнес сьогодні. – 2011. – № 11 // Режим доступу: <http://www.agrobusiness.com.ua/agronomiia-siogodni/460-ne-takyi-strashnyi-soniashnyk-akiogomaliuiut.html>
2. Васильєва Н. К. Інтегрований інноваційно-інвестиційний розвиток аграрних підприємств із застосуванням інформаційних технологій / Н. К. Васильєва // Економічний простір. – 2011. – № 50. – С. 185-193.
3. Васильєва Н. К. Методи й моделі оптимізації в економіці: навчальний посібник. – Дніпропетровськ: РВВ ДДАУ, 2008. – 142 с.
4. Васильєва Н. К. Моделювання розвитку аграрних підприємств регіонального кластера сільського господарства / Н. К. Васильєва // Агросвіт. – 2012. – № 8. – С. 11-14.
5. Гладченко В. Я. Якість і безпека сільськогосподарської продукції [Електронний ресурс] / В. Я. Гладченко, Т. Ю. Гречко // Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка (технічні науки). – 2012. – Випуск 124. – Т. 2 // Режим доступу: [http://khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik\\_124-2/42.pdf](http://khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_124-2/42.pdf)
6. Гуменюк Г. Проблеми і перспективи стандартизації сільськогосподарської продукції / Г. Гуменюк // Стандартизація: методологія та практика. – 2014. – № 6. – С. 18-21.

7. Зеркалов Д. В. Проблеми екології сталого розвитку: монографія [Електронний ресурс] / Д. В. Зеркалов. – К.: Основа, 2013. – 430 с. // Режим доступу: [http://www.zerkalov.kiev.ua/sites/default/files/problemi\\_ekologiyi\\_sta-logo\\_rizvitku\\_monografiya.pdf](http://www.zerkalov.kiev.ua/sites/default/files/problemi_ekologiyi_sta-logo_rizvitku_monografiya.pdf)
8. Інформатика в Linux-середовищі: навчальний посібник / за ред. Н. К. Васильєвої. – Дніпропетровськ: Біла К. О., 2016. – 268 с.
9. Карамушка О. М. Збалансована інноваційна підтримка підвищення ефективності використання капіталу насінневих підприємств / О. М. Карамушка // Актуальні проблеми економіки. – 2014. – № 1 (151). – С. 181-185.
10. Мироненко О. А. Застосування сучасних програмних засобів в управлінні підприємствами аграрного сектору (Use of modern software tools in the management of enterprises of the agricultural sector) / О. А. Мироненко, І. І. Шрамко // Socio-economic aspects of economics and management: Collection of scientific articles («Соціально-економічні аспекти розвитку економіки и управління»). – Vol. 1. – Aspekt Publishing, Taunton, MA, United States of America, 2015. – P. 78–83.
11. Мироненко О. А. Дослідження соціально-економічного розвитку аграрного підприємництва з інтегрованими інформаційними технологіями / О. А. Мироненко, І. І. Шрамко // «Економічна ефективність підприємництва в умовах нестабільної економіки» (Economic Efficiency of Business in a Volatile Economy). – Collective monograph. – Aspekt Publishing, Taunton, MA, United States of America, 2015. – P. 302–307.
12. Мороз С. І. Інформаційне і програмне забезпечення маркетингової діяльності аграрних підприємств / С. І. Мороз // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2010. – Т. 3. – С. 794–799.
13. Садовенко А. Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник [Електронний ресурс] / А. Садовенко, Л. Масловська, В. Серета, Т. Тимочко. – 2 вид. – К., 2011. – 392 с. // Режим доступу: [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/rozvytok\\_suspilstva\\_undp.pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/rozvytok_suspilstva_undp.pdf)
14. Шкуратов О. Екологічний менеджмент в системі стратегічного управління сільськогосподарських підприємств / О. І. Шкуратов // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки). – 2013. – № 4. – С. 246–249.
15. Шрамко І. І. Економічний аналіз технічного розвитку природного агровиробництва олійних культур / І. І. Шрамко // Економічний простір. – 2015. – № 101. – С. 115–128.

**Шрамко І.І.**

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет

## ЕСТЕСТВЕННОЕ АГРОПРОИЗВОДСТВО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНЦЕПЦИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

### Аннотация

Целью перехода Украины к устойчивому развитию является обеспечение высокого качества жизни нынешнего и будущих поколений на основе сбалансированного решения проблем социально-экономического развития, сохранения окружающей природной среды, рационального использования и воспроизводства природно-ресурсного потенциала государства. В статье обоснованы задачи энергетического и экологического менеджмента аграрного производства.

**Ключевые слова:** естественное агропроизводство, устойчивое развитие, экологический и энергетический менеджмент.

**Shramko I.I.**

Dnipropetrovsk State Agrarian and Economic University

## NATURAL AGRARIAN PRODUCTION AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

### Summary

The goal of Ukraine's transition to sustainable development is to provide high quality of life for present and future generations through a balanced problems solution of socio-economic development, preservation of the environment, sustainable use and restoration of natural resources of the state. Goals of energy and environmental management of agricultural production in the article were justified.

**Keywords:** natural agricultural production, sustainable development, environmental and energy management.