

**УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ
АГРАРНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ****MANAGEMENT OF DEVELOPMENT OF THE ECOLOGICAL AND
ECONOMIC SYSTEMS OF AGRICULTURAL NATURE USE**

Ольга ОДНОШЕВНА,
кандидат економічних наук,
Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет,
Дніпро

Olga ODNOSHEVNA,
Candidate of Economic Sciences,
Dnipropetrovsk State Agrarian and
Economic University, Dnipro

Обґрунтовано підходи до системи управління еколого-економічним розвитком аграрного природокористування. Доведено, що сучасне управління стійкістю агроекономічної системи і використання практичних засобів повинні передбачати досягнення оптимального компромісу між якісно-кількісними показниками виробництва продукції та масштабами витрачання природних, технічних й енергетичних ресурсів.

Ключові слова: еколого-економічний розвиток, аграрне природокористування, стійкість агроекономічної системи.

Approaches to the system of management of ecological and economic development of the agricultural nature use are substantiated. Modern management of stability of agricultural economic system and using practical tools should include achieving optimal compromise between qualitative and quantitative indicators of production and the scale of consumption of natural, technical and energy resources is proved.

Key words: ecological and economic development, agricultural nature use, stability of agricultural economic system.

Постановка проблеми. Сучасна еколого-економічна система аграрного природокористування зазнає впливу глобалізації, посиленої господарською діяльністю, потерпає від обмеженості ресурсів. Важливою умовою забезпечення її стабільності й сталого розвитку на нинішньому етапі є інноваційний характер процесу відтворення та ефективне управління його розвитком. Управління розвитком еколого-економічних систем аграрного виробництва перш за все передбачає реалізацію доктрин запобігання економічних збитків навколишнього природного середовища, розроблення та впровадження систем землеробства, заснованих на принципово нових способах природокористування, ресурсозбереження, біологічних прийомах підвищення родючості ґрунтів, які повинні забезпечити розширене відтворення і кореспондувати зі сталим розвитком.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Науково-теоретичні основи діяльності інфраструктури сформовані такими зарубіжними та вітчизняними вченими, як І. Бистряков, З. Герасимчук, В. Голян, С. Дорогунцов, Л. Левковська, М. Хвесик та іншими. Наразі особливого значення набуває управління розвитком еколого-економічних систем аграрного природокористування.

Мета дослідження – обґрунтування системи управління еколого-економічним розвитком аграрного природокористування.

Виклад основного матеріалу. Гіперконкуренція і глобалізація світової спільноти різко збільшили навантаження на природні ресурси та навколишнє природне середовище, призвели до руйнівних антропогенних впливів у таких масштабах, які неможливо відновити саморегуляцією довкілля. Це свідчить про необхідність втручання суспільства і виправлення виниклих екстерналій шляхом розроблення інноваційних важелів регулювання процесу природокористування, переходу економіки на принципово новий технологічний рівень розвитку – еколого-економічний [1, 2, 3].

Із позицій завдань управління специфіка еколого-економічних систем полягає в наступному:

- результати діяльності керованих суб'єктів мають багатоаспектний характер (існує щонайменше дві їх складові – економічна та екологічна) і піддаються дії безлічі неконтрольованих, невизначених і випадкових чинників;
- інтереси різних органів управління та підприємств можуть не тільки не збігатися, а й суперечити один одному;
- регулярне отримання достовірної і повної інформації пов'язане зі значними витратами;
- еколого-економічні системи не можуть самостійно відстоювати свої інтереси, їх реакція інерційна і відбувається із затримкою;
- істотними, а багато в чому і вирішальними є інституційні обмеження (нормативно-правова база) діяльності підприємств та їх взаємодії з керуючими органами.

Використання системного підходу до проблеми організації аграрного виробництва на засадах сталого розвитку дасть змогу всебічно розглянути способи досягнення економічних цілей з урахуванням екологічних компонентів, а застосування новітніх інформаційних технологій – організувати введення і виведення даних, виконати аналіз великого масиву первинного матеріалу [4].

З огляду на складність вирішуваної проблеми, одним із перспективних напрямів організації еколого-економічного механізму управління аграрним процесом слід вважати формування моделі прийняття рішень, що базується на знаннях, котрі являють собою структурований, формальний опис накопиченого досвіду управління аграрним виробництвом і його екологічної оцінки.

Оскільки розвиток і функціонування еколого-економічної системи виробництва та її бізнес-процесів відбувається у просторі, часі й

характеризуються певним інформаційним потенціалом, слід також ураховувати регіональний аспект.

У ході розроблення процесно-орієнтованої схеми управління необхідно зважати на критерії відбору програмно-цільових інструментів зниження екологічних збитків регіональним територіям, а саме:

- перехід від суто економічного обґрунтування прийняття господарських рішень із традиційними показниками собівартості, прибутку, рентабельності до багатокритеріальних на основі еколого-економічної оцінки;

- розрахунок еколого-економічного ефекту за певний період часу на основі зіставлення результатів сільськогосподарської діяльності і витрат на виробництво галузевої продукції, збитку, нанесеного сільським господарством навколишньому природному середовищу, а також недобору продукції внаслідок погіршення якісних характеристик довкілля;

- критерієм еколого-економічної ефективності сільськогосподарського виробництва є максимізація вирішення задоволення суспільного попиту на продукцію сільського господарства, отриману з оптимальними виробничими витратами при збереженні та відтворенні навколишнього природного середовища;

- обов'язкове врахування в еколого-економічній оцінці ефективності аграрного виробництва різних у часі витрат і результатів із використанням системи показників ефективності інвестиційного проекту – чистого доходу, чистого дисконтованого доходу, внутрішньої норми доходу;

- виконання оцінки ефективності аграрного процесу в два етапи: визначення суспільної значимості проекту в цілому та оцінювання ефективності участі в проекті, якщо він виявиться ефективним;

- для процесу аграрного природокористування, що здійснюється за рахунок власних коштів, достатнє обчислення комерційної ефективності;

- оцінка та аналіз економічної ефективності мають базуватися на спеціальній інформаційно-економічній системі планування й управління сільськогосподарським виробництвом.

Таким чином, комплексна оцінка еколого-економічної системи регіону дає змогу відстежувати відповідність прийнятих рішень визначеним стратегічним цілям регіону і виявляти слабкі місця в різних сферах діяльності.

Орієнтований перелік екологічних показників може включати:

- досягнутий рівень освоєння території: частка сільськогосподарських угідь у загальній структурі земельних ресурсів та їх структура, розораність земель, структура і щільність поголів'я худоби;

- якісний стан ґрунтів сільськогосподарських угідь: динаміка макро- і мікроелементів у різних типах ґрунтів, забруднення гербіцидами, пестицидами, важкими металами і т.д., оцінка деградації ґрунтів, що дає змогу виявити основні її види, ступінь та інтенсивність (ущільнення, ерозія, виснаження, забруднення і т.д.);

- вплив господарства на стан і використання атмосферного повітря, водних ресурсів;

- застосування коштів, призначених для реалізації заходів щодо меліорації, хімізації, механізації;
- матеріально-технічне забезпечення і використання технологій обробітку культур, структура сівозміни;
- пріоритетні напрями сталого розвитку та ресурсної потреби [5].

Після формулювання цілей, визначення індикаторів і пріоритетних напрямів стійкого розвитку аграрного природокористування, виникає питання, які ресурси і в якому обсязі слід використовувати для досягнення запланованих індикаторів. Іншими словами, стоїть завдання визначення обсягу і структури потреб у ресурсах у планованому періоді.

Запропонована система адаптивного управління технологічними процесами в еколого-економічній системі аграрного природокористування дає змогу виконувати:

- макрофункції – розробка дерева цілей системи управління, формування загальної політики поведінки системи, структури системи управління та розвитку, визначення функцій та ієрархії підсистем, забезпечення цілісності системи, виявлення ступеня автономності підсистем управління;
- загальні функції управління – попереднє (планування і прогнозування конкретних параметрів системи), оперативне (організація, мотивація, координація і регулювання) і заключне, або зворотний зв'язок (контроль, облік, аналіз);
- конкретні функції – організація робіт із планування і прогнозування, технічна підготовка виробництва, організація виробництва, оперативне управління виробництвом, робота з кадрами, матеріально-технічне постачання, економічний аналіз тощо [6].

Крім того, у процесі прийняття складних нестандартних рішень, що носять багатокритерійний характер, є можливість використовувати людино-машинну систему.

Таким чином, до заходів, що забезпечують управління специфічними процесами аграрного природокористування, належать:

- формування еколого-економічної системи імітаційної моделі руху і трансформації вод поверхневого стоку по схилу, її інформаційне та алгоритмно-програмне забезпечення, що включає бази даних перспективних технологій захисту ґрунтів від водної ерозії, для комп'ютерної реалізації;
- розроблення алгоритму і робочих програм вибору оптимального складу технологічних комплексів машин для захисту від водної ерозії ґрунтів. Оптимізація виконується за критерієм мінімуму прямих і експлуатаційних витрат, максимальних водорегулюючих та ґрунтозахисних дій;
- обґрунтування інноваційного організаційно-технологічного принципу оптимізації вибору операційних процесів, що забезпечують максимальний економічний ефект адаптивних технологій регулювання концентрованого стоку на схилових землях.

Отже, наразі перспективні підходи до формування організаційно-економічного механізму природокористування на різних рівнях управління

соціально-економічним розвитком передбачають розроблення адаптивних регіональних еколого-економічних систем. Це дає змогу планувати і розвивати сільськогосподарське виробництво з урахуванням допустимого антропогенного навантаження, нових організаційно-економічних принципів управління механізованими процесами на основі сучасних інформаційних технологій. Підґрунтям такого методичного підходу повинні бути принципи процесно-орієнтованого підходу до управління еколого-економічною системою шляхом моделювання основних і допоміжних процесів у віртуальній системі аграрного природокористування.

Висновки. Інтенсифікація аграрного виробництва повинна супроводжуватися реалізацією заходів щодо регулювання аграрного виробництва на основі екологічних вимог, а саме: контроль над технологіями в сільськогосподарському виробництві для зниження техногенного навантаження на навколишнє природне середовище, розвиток земельного зонування і системи гранично допустимих нормативів; створення механізмів стимулювання застосування екологічно прогресивних технологій, адаптованих до місцевих умов, що забезпечують запобігання деградації та ерозії ґрунтів; формування системи виробництва й торгівлі екологічно чистою сільськогосподарською продукцією.

Сучасне управління стійкістю агроекономічної системи і використання практичних заходів повинні передбачати досягнення оптимального компромісу між якісно-кількісними показниками виробництва продукції та масштабами витрачання природних, технічних і енергетичних ресурсів, що мають антропогенний вплив на навколишнє природне середовище, зокрема стан ґрунтового покриву, наприклад, при організації виробництва з використанням адаптивно-ландшафтної системи землеробства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дорогунов С.І. *Управління техногенно-екологічною безпекою у парадигмі сталого розвитку: концепція системно-динамічного вирішення: [монографія]* / С.І. Дорогунов, О.М. Ральчук. – К. : Наукова думка, 2001. – 172 с.
2. Дорогунов С.І. *Системно-динамічні засади управління безпекою еколого-економічних систем* / Дорогунов С.І., Ральчук О.М., Федорищева А.М. // *Доповіді НАНУ*. – 2000. – № 7. – С. 196–202.
3. Герасимчук З.В. *Регіональна політика сталого розвитку: методологія формування, механізми реалізації* / З.В. Герасимчук. – Луцьк : Настиря, 2001. – 528 с.
4. *United Nations Millennium Declaration (Millennium Summit, New York, 6–8 September 2000)*. – New York : UN Department of Public Information, 2000. – 14 p.
5. Данилов-Данильян Ю.М. *Устойчивое развитие (теоретико-методологический анализ)* / Ю.М. Данилов-Данильян // *Экономика и математические методы*. – 2003. – Т. 39, № 2. – С. 123–135.

6. Загвойська Л. Екологічна економіка і менеджмент сталого лісового господарства / Л. Загвойська, І. Соловій // *Економіка України*. – 2008. – № 3. – С. 92–95.

REFERENCES

1. Dorohuntsov S.I. *Upravlinnia tekhnohenno-ekolohichnoiu bezpekoiu u paradyhmi staloho rozvytku: kontseptsiiia systemno-dynamichnoho vyrishennia : [monohrafiia]* / S.I. Dorohuntsov, O.M. Ral'chuk. – K. : Naukova dumka, 2001. – 172 p.

2. Dorohuntsov S.I. *Cystemno-dynamichni zasady upravlinnia bezpekoiu ekoloho-ekonomichnykh system* / Dorohuntsov S.I., Ral'chuk O.M., Fedorysheva A.M. // *Dopovidi NANU*. – 2000. – № 7. – P. 196–202.

3. Herasymchuk Z.V. *Rehional'na polityka staloho rozvytku: metodolohiia formuvannia, mekhanizmy realizatsii* / Z.V. Herasymchuk. – Luts'k : Nastyria, 2001. – 528 p.

4. *United Nations Millennium Declaration (Millennium Sammit, New York, 6–8 September 2000)*. – New York : UN Departament of Public Information, 2000. – 14 p.

5. Danilov-Danil'jan Ju.M. *Ustojchivoe razvitie (teoretiko- metodologicheskij analiz)* / Ju.M. Danilov-Danil'jan // *Jekonomika i matematicheskie metody*. – 2003. – T. 39, № 2. – P. 123–135.

6. Zahvojs'ka L. *Ekolohichna ekonomika i menedzhment staloho lisovoho hospodarstva* / L. Zahvojs'ka, I. Solovij // *Ekonomika Ukrainy*. – 2008. – № 3. – P. 92–95.