

УДК: 504.062

КРИТЕРІЇ ТА ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ЕКОЛОГО-ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ

Приндюк К.С. – аспірант,
Грановська Л.М. – д.е.н., професор, ДВНЗ "Херсонський ДАУ"

У статті обґрунтовані критерії та принципи формування моделі еколого-збалансованого природокористування в аграрному секторі економіки. Висвітлено, що критерії та принципи є системою показників екологічного, економічного та соціального розвитку і дають можливість здійснювати аналіз та контроль за реалізацією положень сталого розвитку територій. Проаналізовано загальну схему моделювання досліджуваного об'єкта.

Ключові слова: аграрний сектор, сільські території, принципи, критерії формування моделі, еколого-збалансованість природокористування.

Приндюк К.С., Грановская Л.М. Критерии и принципы формирования модели эколого-сбалансированного природопользования в аграрном секторе экономики

В статье обосновано критерии и принципы формирования модели эколого-сбалансированного природопользования в аграрном секторе экономики. Освещены, что критерии и принципы являются системой показателей экологического, экономического и социального развития и дают возможность осуществлять анализ и контроль за реализацией положений устойчивого развития территорий. Проанализированы общую схему моделирования исследуемого объекта.

Ключевые слова: аграрный сектор, сельские территории, принципы, критерии формирования модели, эколого-сбалансированность природопользования.

Pryndiuk K.S., Hranovska L.M. Criteria and principles of creating a model of ecologically balanced nature management in the agricultural sector of economy

The article substantiates the criteria and principles of creating a model of ecologically balanced nature management in the agricultural sector of economy. It emphasizes that the criteria and principles are a system of indicators of economic and social development and allow analyzing and controlling the realization of the provisions of the sustainable development of territories. The paper analyzes the general scheme of modeling the investigated object.

Keywords: agricultural sector, rural areas, principles, criteria for creating a model of ecologically balanced nature management.

Постановка проблеми. Подальший розвиток аграрного сектора економіки має базуватися на тісному взаємозв'язку трьох підсистем утворення еколого-економічної системи (соціальної, економічної та екологічної). Провідною ідеєю збалансованого розвитку еколого-економічних систем є оптимізація природокористування для соціально-економічного розвитку регіону в межах його екологічного потенціалу та збереження рівноваги в еколого-економічній системі.

Необхідність формування моделі еколого-збалансованого розвитку виникла не тільки з причин погіршення екологічного стану навколишнього природного середовища, але і з приводу закономірних тенденцій подальшого існування нераціонального природокористування; застарілості виробничих потужностей; техногенного впливу виробництва не тільки на екосистеми регіону, але і на світовий простір.

Моделювання стану еколого-економічної системи – метод дослідження будови, функціонування, динаміки та розвитку екологічних об'єктів або процесів з використанням моделей, які певною мірою відповідають оригіналові. Основний методологічний принцип моделювання стану еколого-економічної системи – системний підхід. Однак моделювання стану довкілля застосовують переважно з іншими методами, зокрема експериментом і спостереженням. Важко сьогодні назвати галузь знань, вказати сферу людської діяльності, де б не застосовувалися чи не впроваджувалися методи моделювання. Моделювання охоплює сферу соціально-економічних, міжнародних відносин, складні економічні, екологічні, технічні і технологічні системи, фізичні процеси та явища.

Таблиця 1 - Принципи економіко-екологічного моделювання в природокористуванні

Принципи економіко-екологічного моделювання	
Принцип системності	Внаслідок пересиченості екосистем зв'язками екологічні об'єкти являють собою еколого-економічну систему. З цієї причини в економіці природокористування виникає необхідність злиття методів системного аналізу і математичного моделювання. Це призвело до створення інтегрального методу системного моделювання - вищого етапу в розвитку еколого-економічного моделювання.
Принцип єдності структурності та ієрархічності	Особливістю еколого-економічної системи є наявність у них складних ієрархічних структур. Звідси випливає вимога єдності структурності й ієрархічності системних еколого-економічних моделей. Відповідно виникає проблема структурування моделі, тобто виділення істотних підсистем і елементів у сукупності всіх зв'язків і компонентів та визначення синергетичного ефекту впливу факторів на динаміку системи.
Принцип багатомодельного опису.	Через динамізм і складність еколого-економічних систем, що виникають у результаті множинності мети антропогенного втручання, на сьогодні немає можливості побудови єдиної теорії систем в класичному розумінні, тобто як дедуктивної моделі, з якої можна вивести всі можливі наслідки. Тому наука йде по шляху створення множинних взаємодоповнюючих моделей.
Принцип єдності формалізованого і неформалізованого опису.	Досвід перших глобальних моделей розвитку еколого-економічних систем, побудованих за замовленням Римського клубу, показав: сьайного формалізованого (математичного) опису недостатньо для адекватного моделювання соціо-еколого-економічної системи. Для цього необхідно враховувати неформальні фактори і доповнювати формалізований опис (з позицій історичного, психологічного та ін. підходів) неформальованим описом.
Принцип визнання фундаментальності екологічних процесів.	Процеси, які відбуваються в природокористуванні неможливо звести до простої сукупності біологічних, екологічних, економічних і соціальних процесів, оскільки всі вони тісно переплетені між собою. У цьому переплетенні виникають нові синергетичні закономірності. Звідси випливає самостійна значимість цінностей соціо-еколого-економічної системи.
Принцип єдності теорії та практики.	Ефективність еколого-економічної системи, частиною якої є Людина, має для неї найважливіше значення. Тому екологічна складова є не тільки фундаментальною, але і прикладною наукою, що поєднує пізнання екологічних закономірностей із практичним їхнім застосуванням у повсякденній діяльності Людини. Ця єдність виражається у вигляді принципу: "Не тільки дивися і думай - роби".

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження питань раціональності природокористування в аграрному секторі економіки, висвітлено в наукових працях відомих вітчизняних і зарубіжних вчених, таких як В.Г. Андрійчук, І.К.Бистряков, Є.В. Борщук, В.А.Голян, Л.Г. Мельник, О.І. Фурдичко, М.А. Хвесик.

Деякі аспекти актуальних на сьогодні питань розв'язання екологічних проблем, розвитку збалансованого природокористування, формування ефективною державної політики, еколого-збалансованим моделям сталого розвитку в аграрній сфері належать таким науковцям, як Г. Білявському [1], В. Волошину, Т.Галушкіній, В. Трегобчуку, Т. Туниці [2, 3] та іншим.

Еколого-економічні аспекти природокористування в аграрному секторі економіки досліджено у працях вітчизняних вчених В.А. Борисової, Н.В. Зіновчук, В.М. Трегобчук, та ін.

Незважаючи на значний науковий доробок як у сфері аграрного природокористування, так і в економічній теорії, істотного поглиблення потребують дослідження для побудови еколого-збалансованої моделі розвитку аграрного сектора економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Моделювання в економіці природокористування відіграє важливу роль при розробці стратегії регіонального розвитку. За допомогою моделювання створюється можливість оцінювати потенційні наслідки застосування різних стратегій впливу на еколого-економічні системи, регулювати використання природних ресурсів, оптимізувати функціонування еколого-економічних систем. Моделювання дозволяє глибоко проникнути в сутність явищ, зрозуміти їхню справжню природу та спрогнозувати подальший розвиток еколого-економічної системи.

При побудові моделей еколого-економічних процесів застосовують наступні принципи.

Концептуальними принципами формування моделі збалансованої еколого-економічної системи регіону повинні стати такі принципи, які найбільш ефективно враховують особливості функціонування і розвитку аграрної економіки, суспільства та стану навколишнього природного середовища регіону. Враховуючи сучасний стан розвитку еколого-економічної системи в аграрному секторі економіки пропонуємо найбільш ефективні принципи формування моделі збалансованого розвитку аграрного сектора:

- принцип історизму. Цей принцип має універсальне методологічне значення, дає змогу оцінити поетапний розвиток територій, враховує цілісність і завершеність цих етапів та процес формування господарсько-територіальних структур на основі природно-ресурсного потенціалу та регіональних особливостей;

- принцип системності. Дає можливість вивчати стан еколого-економічної системи з її складовими підсистемами: економічною, соціальною і екологічною, з одного боку, а з другого – розглядати еколого-економічну систему як елемент структури національного господарського комплексу;

- принцип комплексності. Принцип комплексності передбачає збалансованість розвитку галузей економіки регіону, забезпечення повного погодження ресурсно-виробничої бази з потребами господарського комплексу, забезпечення комплексно-пропорційного розвитку територій. Комплексність спрямована на

посилення уваги до соціальної підсистеми та збереження стабільності і збалансованості екологічної підсистеми загальної соціо-еколого-економічної системи. Принципи системності і комплексності дослідження концептуальних підходів до формування моделей збалансованого розвитку вимагають системного та комплексного вивчення всіх процесів, стадій та явищ, які відбуваються при функціонуванні існуючої еколого-економічної системи. Це дозволить визначити особливості сучасного стану і можливості збалансованого розвитку досліджуваної еколого-соціально-економічної системи як сукупності взаємозалежних підсистем та їх елементів з урахуванням внутрішніх і зовнішніх зв'язків;

- принцип оптимальності. Означає забезпечення обґрунтованої відповідальності між економічним розвитком територій та розробкою і реалізацією заходів щодо охорони навколишнього природного середовища, орієнтує на збалансований регіональний розвиток, який не створює негативного впливу на екологічний стан регіону;

- принцип пріоритетності. Сприяє ранжуванню цілей і завдань соціально-економічного розвитку відповідно до просторової стратегії його комплексного розвитку з урахуванням природно-ресурсних можливостей, направленої на соціальну сферу використання рекреаційних та фінансових ресурсів, а також розвиток соціальної інфраструктури, особливо в сільській місцевості;

- принцип варіантності. Передбачає побудову альтернативних моделей збалансованого природокористування. Варіанти альтернативних моделей складаються на основі альтернативності проектних темпів і пропорцій розвитку аграрного сектору економіки, альтернативних напрямків і форм вкладення інвестицій, альтернативних технічних і технологічних рішень в організації виробничих процесів. Варіантність перебудови моделей обумовлюється пріоритетністю завдань та вибором шляхів досягнення цілей і балансу інтересів у сфері природокористування;

- принцип раціональності природокористування. Передбачає подолання існуючих екологічних, економічних і соціальних проблем при функціонуванні еколого-соціально-економічної системи, зниження високого рівня екологічної репресивності територій;

- принцип економізації, соціологізації та екологізації економіки. Означає раціональне використання природно-ресурсного потенціалу, соціальну спрямованість виробничих відносин і розвитку аграрного сектора економіки, впровадження ресурсозберігаючих, еколого-безпечних, маловідходних та безвідходних технологій в галузь економіки;

- принцип субсидіарності і взаємності в просторовому розвитку, що означає посилення відповідальності та повноважень місцевих органів влади щодо програм просторового розвитку;

- принцип інтеграції – стосовно природокористування інтеграційний вектор України до ЄС сприятиме вдосконаленню екологічного законодавства та узгодженню з європейськими вимогами законодавчо-нормативної системи;

- принцип ієрархічності управління розвитком аграрного сектора.

Ключовими позиціями стратегій розвитку аграрного сектора є:

- збалансованість розвитку аграрного сектора за економічними, соціальними та екологічними критеріями;

- розвиток різних форм господарювання за умови пріоритетності формування господарств, що мають велику соціально-економічну роль для сільських громад;
- створення умов для формування зацікавленого в довгостроковому ефективному господарюванні відповідального власника землі.

Враховуючи вищезазначене, в якості критеріїв еколого-збалансованого природокористування визначені:

- рівень розвитку суспільних відносин в напрямі їх екологізації;
- обмежені ресурсні можливості;
- рівень розвитку науково-технічних досягнень та можливості трансферу технологій.

Характеризуючи принципову загальну схему моделювання об'єкта природокористування, можна відмітити такі послідовні (обов'язкові) етапи цього процесу: постановку завдання, побудову моделі, дослідження моделі, використання одержаних результатів (рис. 1.).

Постановка завдання включає такі дії: виділення об'єкта дослідження, його структури, взаємовідношень, тобто предмет дослідження (оскільки всі сторони і вся різноманітність цих відношень часто непотрібно або взагалі неможливо врахувати). Визначивши об'єкт, структуру і предмет, здійснюють накопичення даних та їх теоретичне осмислення. Після цього приступають до побудови моделі.

Розробити одну модель, яка б описала повністю процес природокористування на будь-якій території з врахуванням особливостей всіх галузей, є об'ємним та важким завданням. Завдання може бути вирішено шляхом розробки сукупності моделей, які описують природокористування в окремих галузях економіки.

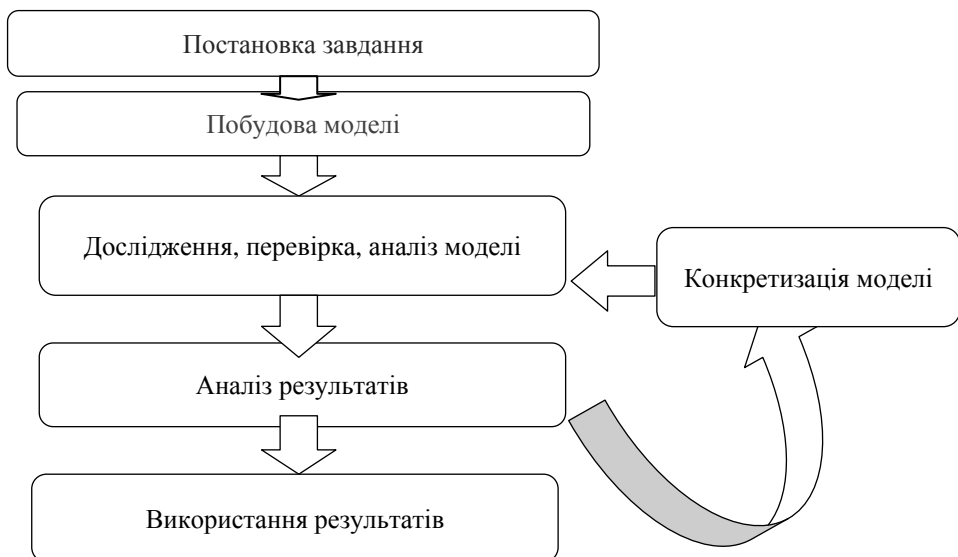


Рисунок 1. Загальна схема моделювання досліджуваного об'єкта

Проблема оцінювання та моделювання екологічної складової вектора сталого розвитку є специфічною для конкретної території та носить системний характер. Стратегічні питання в економіці природокористування потребують для вирішення відповідного інструментарію – системи підтримки прийняття рішень (СППР), що може в динаміці моделювати поведінку досліджуваної еколого-економічної системи при врахуванні зовнішніх та внутрішніх факторів впливу, виявляти позитивні та негативні тенденції нераціонального природокористування, на ранніх етапах ідентифікувати небезпечні та конфліктні ситуації в системі природокористування, допомагати у прийнятті раціональних рішень для певної території [4].

Аналіз найбільш останніх публікацій з проблем стійкого розвитку суспільства виявив наступні п'ять методологічних підходів, які потрібно брати до уваги при розробці СППР [5]:

- міждисциплінарний підхід;
- управління невизначеностями та ризиками;
- довгострокова перспектива (спадщина для наступних поколінь);
- глобально-локальна перспектива («думати глобально, вирішувати локально»);
- участь результатів моделювання у розробці політики еколого-збалансованого природокористування.

Оскільки нас цікавить моделювання стану екологічного середовища в контексті сталого розвитку, тому найбільш вагомими критеріями є врахування довгострокової перспективи на базі міждисциплінарного підходу та зв'язок моделі з розробкою стратегії розв'язання національних і глобальних еколого-економічних та соціальних проблем. Даним вимогам найбільше відповідають моделі, що базуються на когнітивному підході та мультиагентних системах, однак недоліком останніх є складність реалізації.

На думку Я. В. Кульчицького [6], сучасна методологія порівняння еколого-економічних систем повинна ґрунтуватися на врахуванні кількох груп об'єктивних показників-критеріїв, серед яких провідну роль відіграють екологічні, зокрема:

- ступінь екологічної безпеки (загальний рівень);
- частка природоохоронних витрат у ВВП;
- ступінь чистоти повітряного і водного басейнів;
- величина радіоактивного фону;
- кількість речовин хімічного походження, внесених на 1 га культивованих земель;
- ступінь екологічності продуктів харчування;
- лісистість території;
- частка еколого-безпечних технологій виробництва енергії (за допомогою сонця, вітру, води);
- рівень безвідходності виробництва, повторної переробки;
- ступінь утилізації екологічно шкідливих відходів.

За такими критеріями екологічної безпеки еколого-економічні системи він пропонує поділяти на такі різновиди: а) екологічно небезпечні або екологічно незбалансовані економічні системи; б) екологічно "перехідні" або квазібе-

зпечні економічні системи; в) екологічно безпечні або екологічно збалансовані економічні системи; г) екогеомологічні економічні системи суспільства.

Виходячи з цього критеріями формування еколого-збалансованої моделі природокористування з врахуванням трьох складових підсистем (економічної, екологічної та соціальної) є:

економічна складова:

- продовольча безпека країни;
- диверсифікація сільської економіки;
- ріст ефективності сільського господарства;
- природний приріст сільського населення;
- приріст додаткових робочих місць;
- рівень безробіття;
- ефективність господарської діяльності.

соціальна складова:

- соціальний контроль за історично освоєними територіями;
- природний приріст сільського населення;
- тривалість життя;
- підвищення рівня і якості життя на селі.

екологічна складова:

- родючість й екологічної ситуації в сільських районах;
- рівень забруднення поверхневих водних об'єктів;
- рівень забруднення атмосферного повітря;
- обсяги токсичних відходів.

Висновки. Природокористування в аграрному секторі включає в себе всі аспекти – економічні, соціальні, екологічні, а також враховує процес руху людства до такого стану економіки, де людина, її становище у суспільстві, буде головною метою і головним критерієм оцінки і відповідного рівня розвитку окремої території.

Отже створення оптимально-збалансованої моделі еколого-збалансованого розвитку аграрного сектора економіки передбачає:

1. Екологізацію суспільства і створення умов для формування національної ідеології як системи політичних, правових, економічних, екологічних, етичних і філософських поглядів, які мають властивість відображати зміни під впливом об'єктивних і суб'єктивних факторів. Екологічна складова ідеології формує суспільну екологічну свідомість громадян і головні орієнтири регіонального та національного розвитку, що викликано потребами суспільства в екологічно-безпечному навколишньому природному середовищі.

2. Усунення існуючих диспропорцій у розвитку господарсько-виробничого комплексу регіону.

3. Розробка заходів та механізму залучення коштів місцевих органів влади для боротьби з підтопленням сільськогосподарських угідь, прилеглих територій та населених пунктів, вирішення соціальних проблем,

4. Раціональне використання унікального рекреаційного потенціалу та вигідного транспортно-географічного положення регіону

5. Раціональне використання природних ресурсів приморських територій як складової регіональної моделі еколого-збалансованого природокористування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Білявський Г. О. Основи екології : [навч. посіб.] / Г. О. Білявський. – К. : Либідь, 2006. – 408 с.
2. Туниця Т. Ю. Економічна політика збалансованого природокористування у кон-тексті глобалізаційних процесів / Т. Ю. Туниця // науковий вісник. – 2007. – Вип. 17.7. – С. 118–126.
3. Туниця Т. Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст : [підручник] / Т. Ю. Туниця. – К. : Знання, 2008. – 300с.
4. http://pmk.fpm.kpi.ua/archiv_2010/04ANALIZ%20METODIV%20MODELJU%20VANNYA%20EKOLOGICHNOGO%20SEREDOVYSCHA.pdf
5. Paul-Marie Boulanger. Models for policy-making in sustainable development: the state of the art and perspectives for research // Ecological Economics. Volume 55, Issue 3, 15 November 2005, Pages 337-350.
6. Кульчицький Я. В. Цивілізаційний підхід до порівняння сучасних еколого-економічних систем / Я. В. Кульчицький // Науковий вісник НЛТУ України : зб. науково-технічних праць. - Львів : НЛТУ України, 2005. - Вип. 15.3. - С. 175-179.
7. Критерії результативності та проведення моніторингу загальнодержавної програми сталого розвитку сільських територій до 2020 року : [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://170820.minagro.web.hosting-test.net/page/?9695>.
8. Грановська Л.М. Еколого-збалансоване природокористування в умовах поліфункціональності територій [монографія] / Л.М.Грановська. – Херсон: Видавництво ХДУ. – 2009, 414 с.

УДК 331.101.38**ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ УПРАВЛІННЯ
ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**

Прохорчук С.В. - к.е.н., доцент,
Міжнародний університет бізнесу і права, м. Херсон

У статті досліджено методологічні аспекти процесу формування механізмів управління інноваційною діяльністю суб'єктів господарювання, конкретизовано його зміст та складові. Визначено основне наповнення підмеханізмів, які утворюють загальну систему управління інноваційною діяльністю. Запропоновано підхід до формування механізму управління інноваційною діяльністю.

Ключові слова: інноваційна діяльність, інноваційний процес, інноваційний потенціал, інноваційна політика, механізм управління.

Прохорчук С.В. Формирование механизмов управления инновационной деятельностью

В статье исследованы методологические аспекты процесса формирования механизмов управления инновационной деятельностью субъектов хозяйствования, конкретизированы его содержание и составляющие. Определено основное наполнение подмеханизмов, которые образуют общую систему управления