

### Інформаційні джерела:

1. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України: наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 29.10.13 р. № 1277. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#n141>.
2. Іванов, Р., Гуртовий, Ю., Іванов, К. Проблеми розвитку органічного сільськогосподарського виробництва як загрози економічній безпеці України. *European Journal of Management Issues*. 2024. Т. 32. № 2. С. 115-130. <https://doi.org/10.15421/192410>
3. Костюк Т. О. Економічна безпека сільського господарства України: сучасний стан та прогноз. *Агросвіт*. 2017. №. 17. С. 53-62. [http://www.agrosvit.info/pdf/17\\_2017/11.pdf](http://www.agrosvit.info/pdf/17_2017/11.pdf)
4. Іванов, Р. В., Гуртовий, Ю. В. Управління розвитком сільського господарства в контексті зовнішньоекономічної безпеки України. *European Journal of Management Issues*. 2023. Т. 31. № 3. 160-176. <https://doi.org/10.15421/192314>
5. Іванов Р.В., Катан В.О., Гуртовий Ю.В. Оцінка впливу стану сільського господарства на економічну безпеку країни. Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації : моногр. / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К.О., 2023. С. 187–201. [https://confcontact.com/2023-kolektyvna-monographiya/km\\_2023.pdf](https://confcontact.com/2023-kolektyvna-monographiya/km_2023.pdf)
6. Демченко К. О. Теоретико-методичне забезпечення оцінювання соціальної безпеки регіону: дис. ... доктор філософії: 051 – Економіка. Харків, 2024. 300 с.
7. Майборода О.В., Коваленко О.О. Алгоритм інтегрального оцінювання фінансового стану підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. № 23. С. 269–273. <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/53.pdf>
8. Антомонов М.Ю., Русакова Л.Т., Пашинська С.Л., Волощук О.В. Інформаційна технологія конструювання інтегральних оцінок в екологічних та гігієнічних дослідженнях. В кн.: Актуальні питання захисту довкілля та здоров'я населення України; за ред. акад. НАМНУ А.М. Сердюка. К., 2015. С. 391–430.

## ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

**Гуторов О.І.**, д-р екон. наук, проф.

*Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства*

Розробка стратегічних параметрів розвитку сільських територій завжди визнавалася складною, що обумовлено характерними особливостями сільської економіки, що обумовлено значним ступенем впливу природних, економічних, соціальних, екологічних та інституційних факторів відтворення [1]. Крім того, специфіка сільського господарства формується в результаті різноманітних взаємодій і взаємовідносин багатьох ринкових суб'єктів, представлених різними інтересами сфер діяльності і соціальних верств сільського населення. Отже, існуючі парадигми прогнозування не можуть повною мірою врахувати всі теперішні та майбутні стани та тенденції розвитку сільських територій регіону.

Застосування першої парадигми стратегічного планування розвитку сільських територій, заснованої на розкритті причинно-наслідкових зв'язків стратегічних параметрів і діючих факторів, є складним у зв'язку з великою кількістю цих факторів і імовірнісним характером багатьох з них. Тому, на нашу думку, такі методи економіко-математичного моделювання, як

кореляційно-регресійний аналіз, факторний аналіз не зовсім підходять для отримання стратегічних параметрів розвитку сільських територій регіону.

Друга парадигма стратегічного планування розвитку сільських територій, в основі якої лежать спроби передбачити динаміку процесу «ізолювано», не вдаючись у механіку руху, пропонує досліднику такі інструменти, як методи екстраполяції, згладжування, автокореляції та авторегресії. Ці методи мають і ряд недоліків, так як використовувані в чистому вигляді не здатні розрізнити природу різноспрямованої динаміки. Тому методи цієї парадигми повинні бути доповнені методами якісного аналізу, який враховуватиме як внутрішню динаміку, так і внутрішню логіку досліджуваного процесу.

Для обґрунтування стратегії сталого розвитку сільських територій регіону запропоновано використовувати економіко-математичну модель оптимізації стратегічних параметрів, яка, на відміну від раніше відомих, поряд з оптимізацією структури сільськогосподарського виробництва включає оптимізацію інших видів діяльності на сільській місцевості – освіти, охорони здоров'я, культури, соціальної інфраструктури, екології тощо. Планування полягають не тільки в складності об'єкта стратегічного планування, яким є сільські райони, але і в складності математичного опису цілей і взаємозв'язків і взаємозалежностей між різними складовими сільської економіки. З одного боку, метою сільського господарства як основи сільської економіки є отримання максимального розміру прибутку, а з іншого - метою соціальної сфери є надання раціональних послуг сільському населенню. Таким чином, існують значні труднощі при визначенні критерію оптимальності: який саме показник повинен використовуватися в якості нього.

Критерій оптимальності в економіко-математичній моделі оптимізації галузевої структури виробництва, представленого максимальним прибутком при мінімумі матеріальних і грошових витрат, абсолютно не підходить для економіко-математичної моделі оптимізації розвитку сільських територій, так як цілі діяльності в сільській місцевості (сільське господарство, освіта, охорона здоров'я, культура, соціальна інфраструктура, екологія і т. д.) різні. Крім того, для регіонального АПК важливо мати кластери, державну підтримку, необхідні умови та засоби виробництва, гарантовані ринки збуту органічної продукції.

Математичний опис взаємозв'язків і взаємозалежностей між різними компонентами сільської економіки утруднений у зв'язку з вибором і позначенням змінних і складанням обмежень, а також пошуком показників, які адекватно відображають їх характер. У зв'язку з цим виникають труднощі при підготовці вихідної інформації для розробки економіко-математичної моделі оптимізації сталого розвитку сільських територій, а також при математичному описі коефіцієнтів для змінних при відповідних обмеженнях.

Для визначення стратегічних параметрів сталого розвитку сільських територій запропоновано використовувати економіко-математичну модель блочно-діагональної структури. Метою моделі є обґрунтування стратегічних параметрів сталого розвитку сільських територій регіону. Відповідно до поставленої мети повинні вирішуватися такі завдання: визначити критерій оптимальності і виразити його в цільовій функції економіко-математичної

моделі; вибрати систему змінних, що відображають розвиток сільських територій в залежності від центру територіального утворення; розробити систему обмежень, що характеризують розвиток сільських територій; отримати оптимальне рішення та проаналізувати стратегічні параметри розвитку сільських територій у порівнянні з фактично досягнутим рівнем.

Підготовка вихідної інформації для економіко-математичної моделі здійснюється за типами сільських територій з використанням таких показників:

- в аграрній сфері – абсолютні показники ресурсного потенціалу сільськогосподарських формувань (розмір сільськогосподарських угідь в цілому і за видами; чисельність сільськогосподарських тварин за видами і напрямками); параметри, що характеризують ефективність роботи кожної з галузей сільського господарства (врожайність сільськогосподарських культур; продуктивність сільськогосподарських тварин); вартісні показники діяльності господарюючих суб'єктів (матеріальні та грошові витрати на 1 гектар посівів і природних угідь; ціни на реалізацію сільськогосподарської продукції); науково обґрунтовані вимоги до вирощування сільськогосподарських культур, характерних для природно-кліматичної зони, та до утримання та годівлі сільськогосподарських тварин за видами та напрямками;

- в соціальній сфері – досягнутий рівень розвитку соціальної інфраструктури; фактична та прогнозована чисельність населення, що проживає на сільській території; структуру видаткової та дохідної частин бюджетів територіальних утворень та тенденції їх зміни;

- в екологічній сфері – параметри екологічної складової кожного типу територіальних утворень і специфіку окремих об'єктів; тенденції витрачання бюджетних коштів на забезпечення екологічної безпеки.

У пропонованій економіко-математичній моделі як блоки використовуються агроекономічні, соціальні та екологічні системи. Кожен з цих блоків був представлений змінними, що характеризують найбільш значущі види діяльності в громадах регіону, зокрема, як основи сільських територій – сільського господарства, а також соціальної сфери (охорона здоров'я, освіта, культура, спорт), інженерної та транспортної інфраструктури, екологічної складової.

Система змінних представлена підблоками параметрів сталого розвитку сільських територій: а) підблок сільськогосподарського виробництва, представлений як абсолютними натуральними показниками діяльності сільськогосподарських підприємств, так і вартісними показниками, необхідними для оцінки роботи аграрного сектора в сільській місцевості; б) підблок соціального розвитку; в) підблок інженерно-транспортної інфраструктури; г) підблок екологічної складової; д) підблок, що зв'язує блок фінансових показників по регіону в цілому.

Система обмежень має складну структуру і представлена такими видами: 1) обмеження щодо підблоку функціонування сільськогосподарського виробництва в територіальних утвореннях та його фінансування за рахунок місцевого бюджету; 2) обмеження щодо фактичної (прогнозованої) чисельності населення; 3) визначення витрат територіальних суб'єктів за видами діяльності;

4) визначення видатків на охорону здоров'я, що фінансуються за рахунок регіонального бюджету; 5) визначення сукупної дохідної та видаткової частини бюджетів територіальних утворень; 6) визначення агрегованих вартісних показників по регіону; 7) визначення інших видатків місцевих бюджетів.

В якості критерія оптимальності пропонується використовувати сумарний фінансовий дохід від сільської території, який передбачає гармонійний та оптимальний розвиток економіки (сільськогосподарського виробництва) та умов життя сільського населення, і виражається у загальному максимальному доході суб'єктів господарювання. У зв'язку з цим подальший сталий розвиток сільських територій нерозривно пов'язаний з максимально повним використанням виробничого потенціалу аграрних формувань, їх інноваційним та інвестиційним розвитком, підвищенням ефективності діяльності, раціональною спеціалізацією сільськогосподарського виробництва [2].

Запропонована модель дає змогу визначити стратегічні параметри сталого розвитку сільських територій. При цьому аналіз отриманих стратегічних параметрів проводиться відповідно до обраних складових - в аграрному секторі, соціальній сфері та в сфері екології.

#### **Інформаційні джерела:**

1. Гуторов О. І., Гуторова О. О. Методологічні принципи та способи розробки стратегії соціо-еколо-економічного розвитку сільських територій. *Аграрні інновації*. 2023. № 18. С. 234–240.

2. Гуторов О. І. Концептуальні напрями удосконалення стратегічного управління розвитком сільських територій. *Global Scientific Trends: Economics and Public Administration*. 2024. № 2. С. 5–15.

## **ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

**Гуторова О.О.**, канд. екон. наук, доц.

**Кравченко М.А.**, здоб. ВО

*Державний біотехнологічний університет*

Сільські території мають певний економічний, природний, демографічний та історико-культурний потенціал, який може і повинен забезпечити сталий соціально-економічний розвиток сільських територій, високі рівень та якість життя сільського населення.

Основні напрями забезпечення сталості розвитку сільських територій можна поділити на: економічні, соціальні, демографічні, екологічні та інституційні.

Ключовими напрямами політики сільського розвитку у державі мають стати:

- визнання стратегічної ролі та багатофункціональності сільського господарства, роль якого в умовах постіндустріального суспільства та глобалізації зростатиме;