

МОДЕЛЮВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

MODELING OF SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL TERRITORIES OF THE VINNITSA REGION

Томашук І.В.

асистент кафедри аналізу та статистики,
Вінницький національний аграрний університет

Tomashuk Inna

Assistant of the Department of Analysis and Statistics
Vinnitsa National Agrarian University

У статті розглянуто моделювання оптимізації управління соціально-економічним розвитком сільських територій Вінницької області. Підкреслено, що модель базується на математичному апараті, який є невід'ємною частиною підсистеми підтримки прийняття рішень у муніципальних органах самоврядування на рівні адміністративних районів регіону. Моделювання ґрунтується на існуванні аналогії (подібності) між предметами чи явищами, які часто мають різну природу. Зазначається, що моделювання в реальному житті використовується для імітування різних соціально-економічних явищ та процесів. Підкреслено, що підготовка моделей-аналогів полегшує економічний аналіз та планування, а також економічні розрахунки. Застосування моделей соціально-економічного розвитку сільських територій пропонується в територіальних адміністративних одиницях, що важливо для зміцнення незалежності органів місцевого самоврядування. Такий підхід дає змогу використовувати передові інструменти аналітики та прогнозування для обґрунтування рішень у процесі короткострокового та стратегічного планування розвитку сільських територій.

Ключові слова: моделювання, оптимізація, концепція регіонального розвитку, управлінські рішення, стратегічний напрям, сільський розвиток, механізми реалізації, інтеграційна взаємодія, сільські території.

*Стаття посвящена формированию модели оптимизации управления социально-экономическим развитием сельских территорий Винницкой области. Отмечено, что в основу модели социально-экономического развития территорий положен математический аппарат, который является составным элементом подсистемы поддержки принятия управленческих решений в органах местного самоуправления на уровне административных районов области. Акцентировано, что термин «модель» происходит от латинского слова *modulus*, что означает «мера». Выявлено, что моделирование базируется на существовании аналогии (подобия) между объектами или явлениями, которые часто имеют разную природу. Указано, что моделирование открыло широкие возможности для имитации различных социально-экономических явлений и процессов. Отмечено, что создание их аналогов облегчает проведение экономического анализа и планово-экономических расчетов. Предложено использование в органах территориального управления моделей социально-экономического развития территорий, что является актуальным именно на этапе повышения самостоятельности органов местного самоуправления, поскольку дает им возможность использовать современные аналитические и прогнозные инструменты для обоснования решений в процессе краткосрочного и стратегического планирования их развития.*

Ключевые слова: моделирование, оптимизация, концепция регионального развития, управленческие решения, стратегическое направление, сельское развитие, механизмы реализации, интеграционное взаимодействие, сельские территории.

The article is devoted to the formation of a model of optimization of management of socio-economic development of rural territories of Vinnitsa region. It is emphasized that the model of socio-economic development of territories is based on mathematical apparatus, which is an integral part of the subsystem of support of decision-making in local self-government bodies at the level of administrative districts of the region. It is emphasized that the term "model" is derived from the Latin word "modulus", which means measure. It is found that modeling is based on the existence of an analogy (similarity) between objects or phenomena, which are often of different nature. It is stated that modeling has opened up great opportunities for simulating various socio-economic phenomena and processes. It is empha-

sized that the creation of their analogues facilitates economic analysis and planning and economic calculations. Modeling of socio-economic development of rural areas should be understood as a complex systematic sequence of actions in the direction of designing strategic parameters and probable scenarios for rural development, with the aim of improving the effectiveness of measures within the national and regional economic policy of rural development, the formation of preventive mechanisms for protection of rural interests population, providing organizational and economic support for forecasting socio-economic processes and phenomena, ie the level of uncertainty in the process of making and implementing managerial decisions on regional development. Formally, the statistical model is an abstract diagram of relations between quantities that characterize the properties of a real process. The main requirement of the model is the similarity and feasibility of its actual process. It should be emphasized that the only correct model does not exist, especially when dealing with such complex objects as socio-economic systems. It is proposed to use models of territorial socio-economic development of territories in the bodies of territorial management, which is relevant at the stage of increasing the autonomy of local self-government bodies, since it enables them to use modern analytical and forecasting tools to substantiate decisions in the process of short-term and strategic planning of their development.

Key words: modeling, optimization, concept of regional development, managerial decisions, strategic direction, rural development, mechanisms of implementation, integration interaction, rural territories.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Негативні результати трансформації соціально-економічної системи в останні десятиліття призвели до тривалих кризових явищ у процесах розвитку сільських територій України. Їхній стан під впливом трансформаційних процесів досяг критичного рівня. Руйнівний вплив на сільський спосіб життя може вплинути не тільки на продовольчу безпеку країни, а й на культурні традиції, які погіршують міграцію, сприяють безробіттю та збільшують геополітичні ризики [2; 10].

Сучасний кризовий стан розвитку сільських територій потребує негайної державної підтримки, тому сільські території потребують нової моделі соціально-економічного розвитку, яка забезпечить зростання якості життя сільського населення [2]. Така модель базується на математичному апараті, який є невід'ємною частиною підсистеми підтримки прийняття рішень у місцевих органах влади на рівні адміністративних районів Вінницької області.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Вагомий внесок у моделювання, прогнозування та створення систем для аналізу соціально-економічного стану сільських територій зробили багато науковців, серед них: А.В. Антонов, О.А. Боднар, В.В. Бойко, І.В. Гончарук, Т.А. Заяць, З.С. Кадюк, В.Т. Черняк, Я.І. Сибаль, І.Є. Іваницький, Т.А. Марусенкова, Ch.G. Pencea, С.М. Ромашко, І.З. Саврас, Р.Г. Селівестов, Р.В. Юринець та ін.

Незважаючи на масштабні дослідження, проблеми, пов'язані з моделюванням розвитку сільських територій, що розглядає регіон як цілісну економічну систему, яка функціонує та динамічно змінюється в глобальному соціально-економічному середовищі, не були належним чином вирішені. Отже, виникла потреба вдосконалити існуючі концептуальні підходи до формування моделі соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Сучасна глобалізація та реформаційні зміни в Україні потребують власного бачення концепції регіонального розвитку сільських територій, адже стратегічні напрями розвитку сільських територій повинні бути переглянуті та обґрунтовані з урахуванням цілей сучасного світу. Актуальність цих проблем призвела до вибору теми дослідження.

Формулювання цілей статті (**постановка завдання**). З огляду на актуальність проблеми, основною метою роботи є формування моделі оптимізації управління соціально-економічним розвитком сільських територій Вінницької області.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій тісно взаємопов'язано з масштабом і характером трансформаційних процесів, дієвість і активність яких значною мірою залежать від рівня ефективності й ступеня використання наявного сукупного ресурсного потенціалу. У цьому контексті дослідження щодо розроблення політики сталого розвитку сільських територій стали надзвичайно актуальними.

Термін «модель» походить від латинського слова *modulus*, що означає «міра». Своєю чергою, моделювання базується на аналогії (подібності) між предметами чи явищами, які зазвичай мають різний характер. Модель має найхарактерніші особливості або параметри об'єкта, який підлягає дослідженню. Вона абстрагується від незначного, другорядного. Моделювання відкрило колосальні можливості для імітування атипових соціально-економічних явищ та процесів [7]. Створення їхніх аналогів спрощує виконання економічного аналізу та планування, а також економічних розрахунків.

Можливість застосування моделей територіального управління для соціально-економічного розвитку сільських територій є важливою у

фазі посилення самостійності місцевих органів влади, оскільки вони можуть використовувати сучасні інструменти аналізу та прогнозування з метою обґрунтування рішень у короткостроковому та стратегічному плануванні розвитку [1; 10]. Виходячи з результатів математичного моделювання, управлінські рішення під час планування розвитку сільських територій можуть бути обґрунтовані в контексті їх оцінки та прогнозу стану соціально-економічного розвитку (рис. 1).

Математична формалізація критерія оптимальності моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій в задачі лінійного програмування може бути представлена як сума продуктів її компонентів:

$$Z_{extr} = \sum_{j=1}^n C_j X_j,$$

де:

Z_{extr} – цільове значення функції (мінімальне або максимальне);

C_j – показник позитивного впливу j -го чинника активізації соціально-економічного розвитку сільських територій на одиницю;

X_j – значення фактору соціально-економічного розвитку сільських територій;

J – порядковий номер фактора;

n – кількість факторів [3].

Ефект моделювання може бути успішним лише за умови, що модель адекватно описує досліджувані фізичні процеси та явища. Моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій слід розуміти як складну систематизовану послідовність заходів [2; 7], які застосовуються для розроблення стратегічних параметрів та ймовірних сценаріїв розвитку сільських територій.

Такі заходи повинні вживатися для підвищення ефективності державної та регіональної економічної політики щодо розвитку сільських

територій і створення профілактичних механізмів захисту інтересів сільського населення з метою надання організаційно-економічної підтримки для прогнозування соціально-економічних процесів та явищ [1; 7]. Цей підхід допомагає зменшити невизначеність у прийнятті та реалізації рішень щодо регіонального розвитку.

Сьогодні зростає потреба в організації моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області в умовах дії окремих чинників (табл. 1).

Моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій є інформаційним базисом для стратегічного планування. Ключовою відмінністю сучасної організації процесу планування є орієнтація на формування стратегічних партнерств, пошук прогресивних орієнтирів та забезпечення узгоджених дій між суб'єктами територіального розвитку. Сучасне регіональне планування передусім налаштоване на розвиток місцевої громади та створення перспектив для бізнесу, органів державної влади, місцевих жителів та потенційних інвесторів [1].

Як наслідок, моделювання має передбачати формування механізмів активізації соціально-економічного розвитку сільських територій, заснованих на стимулюванні ініціатив місцевих підприємств та громад. Такий підхід сприятиме формуванню інституту лідерства, розвитку місцевих територіальних громад, децентралізації управління регіонального розвитку [3; 9], надаючи більшої самостійності місцевим бюджетам.

Здійснення чітких стратегічних пріоритетів соціально-економічного розвитку сільських територій можливо шляхом систематизації наукових підходів до їх моделювання та формулювання їх типології (табл. 2).

Практичне розроблення моделей соціально-економічних систем є об'єктивно ітераційним процесом послідовного вдосконалення та адап-

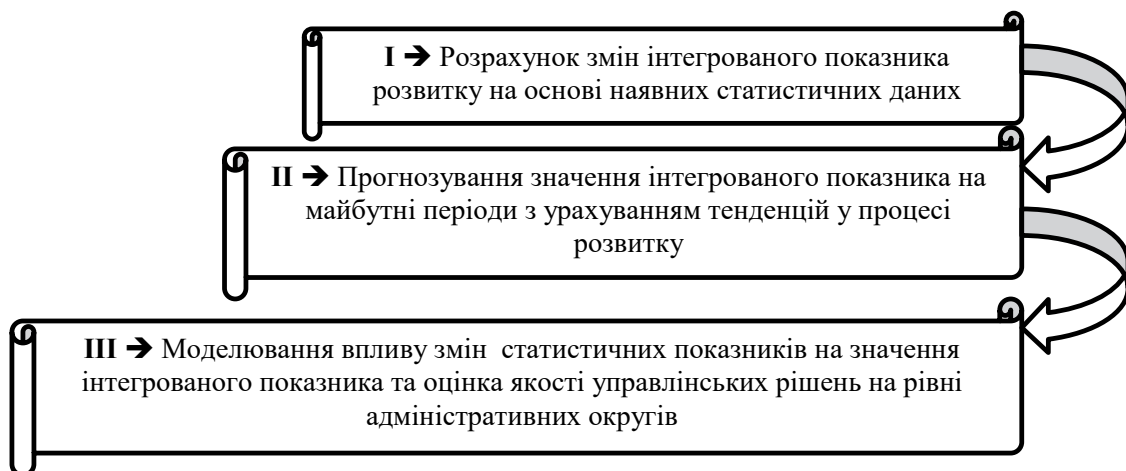


Рис. 1. Шляхи обґрунтування управлінських рішень щодо планування розвитку сільських територій Вінницької області

Джерело: сформовано на основі [1; 10]

Таблиця 1

Основні чинники необхідності організації моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області

	Характеристика
I	Здебільшого периферійний характер розвитку сільських територій, що загострює проблеми соціально-економічного обміну
II	Низькі доходи, бідність та безробіття сільського населення, що посилює міграційні процеси на сільських територіях та призводить до «вимирання» та «старіння» сіл
III	Недостатньо розвинена та занедбана інфраструктура на сільських територіях
IV	Дисбаланси в регіональному розвитку, що призводять до більшої диференціації між різними соціально-економічними групами в країні
V	Погіршення людського капіталу, низька освіта сільського населення, інертність мислення та поведінки жителів села
VI	Відсутність координації дій між представниками органів державної влади, державних адміністрацій та органів місцевого самоврядування для посилення соціально-економічного розвитку сільських територій
VII	Дисбаланс у ключових сферах розвитку сільських територій, що посилює прояв економічних, соціальних та екологічних проблем
VIII	Недосконалість та підвищений рівень невизначеності в інституційному середовищі розвитку сільських територій
IX	Надання недостатнього рівня пріоритетності в межах регіональної політики процесам активізації соціально-економічного розвитку сільських територій
X	Обмежене інформаційно-аналітичне забезпечення процесу активізації соціально-економічного розвитку сільських територій

Джерело: сформовано на основі [2; 10]

Таблиця 2

Стратегічні пріоритети моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області

	Характеристика
I	– Виявлення основних проблем соціально-економічного розвитку сільських територій, джерел та способу їх формування, ступеня дестабілізуючого впливу на процеси розширеного відтворення
II	– Прогнозування стратегічних показників, індикаторів та параметрів соціально-економічного розвитку сільських територій для формалізації організаційно-економічних інструментів захисту інтересів сільського населення
III	– Виявлення невикористаних резервів впливу на детермінанти стимулювання соціально-економічного розвитку сільських територій для створення ефектів синергії
IV	– Пошук пріоритетних видів економічної діяльності на сільських територіях для диверсифікації ризиків та загроз монофункціональному розвитку сільського господарства
V	– Створення та розвиток організаційно-економічних механізмів активізації збалансованого розвитку сільських територій: економічного, соціального та екологічного з подальшим переходом до організації сталого розвитку сільських територій
VI	– Формалізація інструментів і механізмів активізації процесів соціально-економічного розвитку сільських територій на засадах налагодження ефективних взаємозв'язків між органами державної влади, місцевими адміністраціями, органами місцевого самоврядування, представниками бізнесу, територіальних громад, громадських адміністрацій, неурядових установ, фінансових і ринкових інституцій тощо
VII	– Ідентифікація пріоритетних напрямів стимулювання розвитку, фінансової, ринкової, соціальної, дорожньо-транспортної, комунікаційної, інвестиційно-інноваційної, інформаційної та інших видів інфраструктури для налагодження інтеграційних взаємозв'язків у регіонах, полегшення процесу формування виробничо-збутових кластерів, кооперації суб'єктів підприємницької діяльності на сільських територіях України
VIII	– Планування шляхів подолання бідності на сільських територіях, зменшення рівня безробіття, вдосконалення системи охорони здоров'я та створення можливостей для кращого задоволення фізіологічних, соціальних та духовних потреб сільського населення
IX	– Зосередження уваги на децентралізації управління в підходах до стимулювання соціально-економічного розвитку сільських територій, забезпечення самостійності місцевих бюджетів та подолання інерції у прийнятті рішень щодо регіонального розвитку
X	– Подолання територіальних та структурних дисбалансів у регіональному розвитку з метою його збалансування та зменшення диференціації між доходами та якістю життя різних соціальних груп

Джерело: сформовано на основі [3; 5]

Таблиця 3

**Перелік показників для оцінювання стану соціально-економічного розвитку
сільських територій Вінницької області**

Показник	Група
Рівень смертності, %	демографічний розвиток
Природний приріст населення, осіб	демографічний розвиток
Міграційний приріст населення, осіб	демографічний розвиток
Викиди в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення, тис т	екологічні
Викиди в атмосферу від пересувних джерел забруднення, тис т	екологічні
Валова продукція сільського господарства, тис грн	економічні
Обсяг реалізованої продукції промисловості, тис грн	економічні
Обсяг виконаних будівельних робіт, тис грн	економічні
Роздрібний товарообіг ресторанного господарства, тис грн	економічні
Обсяг реалізованих послуг, тис грн	економічні
Дохід від надання готельних послуг, тис грн	економічні
Використання теплоенергії підприємствами та організаціями, тис Гкал	енергоспоживання
Використання електроенергії підприємствами та організаціями, млн кВт/год.	енергоспоживання
Використання підприємствами та організаціями природного газу, млн м ³	енергоспоживання
Використання підприємствами та організаціями кам'яного вугілля, тис т	енергоспоживання
Використання підприємствами та організаціями автомобільного бензину, тис т	енергоспоживання
Використання підприємствами та організаціями дизельного пального, тис т	енергоспоживання
Рівень зареєстрованого безробіття, %	соціальне середовище
Кількість працюючого населення працездатного віку, осіб	соціальне середовище
Інші, зайняті економічною діяльністю, осіб	соціальне середовище
Кількість зареєстрованих злочинів разом, одиниць	соціальне середовище
Кількість зареєстрованих тяжких та особливо тяжких злочинів, одиниць	соціальне середовище
Зареєстровані шлюби, одиниць	соціальне середовище
Зареєстровані розлучення, одиниць	соціальне середовище
Кількість лікарів усіх спеціальностей, осіб	соціальне середовище
Кількість середнього медичного персоналу, осіб	соціальне середовище
Кількість лікарняних ліжок, одиниць	соціальне середовище
Потужність поліклінік, відвідувань за зміну	соціальне середовище
Охоплення дітей дошкільними закладами освіти	соціальне середовище
Середньомісячна номінальна заробітна плата, грн	соціальне середовище
Кількість студентів вищих навчальних закладів, осіб	соціальне середовище
Кількість учнів загальноосвітніх шкіл, осіб	соціальне середовище
Заборгованість по зарплаті, тис грн	соціальне середовище
Кількість легкових автомобілів у приватній власності, одиниць	умови проживання
Наявний дохід населення, тис грн	умови проживання
Забезпеченість населення житлом, кв.м/особу	умови проживання
Доходи місцевих бюджетів	
– прибутковий податок з громадян, тис грн	фінансові
– місцеві податки та збори, тис грн	фінансові
– збори за спеціальне використання природних ресурсів, тис грн	фінансові
дотації з державного бюджету, тис грн	фінансові
– субвеції з державного бюджету, тис грн	фінансові
– неподаткові надходження, тис грн	фінансові
Видатки місцевих бюджетів	
– на духовний і культурний розвиток, тис грн	фінансові
– на соціальний захист населення, тис грн	фінансові
– на освіту, тис грн	фінансові
– на охорону здоров'я, тис грн	фінансові
– інші видатки, тис грн	фінансові
Інвестиції в основний капітал, тис грн	фінансові
Прямі іноземні інвестиції, тис дол. США	фінансові

Джерело: сформовано на основі [10, с. 9]

тації до змін у самій системі та навколишньому середовищі (хоча ці чинники тісно пов'язані) [10]. Одним із найважливіших чинників розвитку сучасних сіл Вінницької області мають стати інновації, розвиток та використання яких залежить від стану, в якому перебувають сільські території регіону на даний момент. Окрім того, сучасні технології повинні сприяти підвищенню ефективності державного управління та самоврядування. Оцінка соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області повинна базуватися на переліку чітко визначених показників (табл. 3).

У цьому контексті, згідно з даними Головного управління статистики, рівень безробіття у Вінницькій області в 2018 р. становив 9,9%, що на 1,1% більше порівняно із середнім показником рівня безробіття по Україні (рис. 2).

Аналіз даних Головного управління статистики у Вінницькій області вказує на те, що рівень

зайнятості населення у 2018 р. становив 56,8%, що на 0,3% менше порівняно із середнім показником рівня зайнятості по Україні.

Перспектива розвитку зайнятості на сільських територіях Вінницької області лежить у площині їх інституціоналізації та диверсифікації економічних основ створення нових робочих місць. Мають місце також удосконалення нормативно-правового регулювання зайнятості в приватному господарстві, розвиток соціально-трудових відносин на основі активізації місцевого самоврядування та рівень публічно-приватного партнерства [5; 6].

Вінницькій області притаманна висока концентрація сільськогосподарського виробництва, що є характерним для оцінки її соціально-економічного рівня (рис. 4). Згідно з даними Головного управління статистики, індекс сільськогосподарського виробництва у Вінницькій області в 2018 р. становив 110,6%,

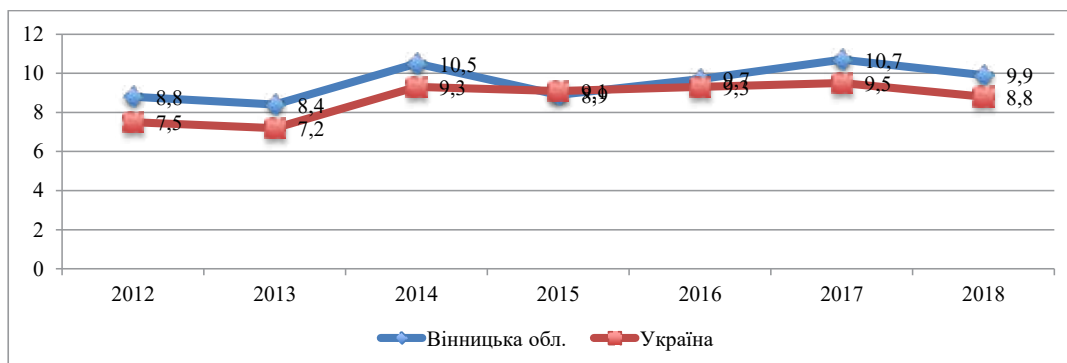


Рис. 2. Рівень безробіття населення Вінницької області за методологією МОП (у віці 15–70 років, %)

Джерело: сформовано на основі [4]

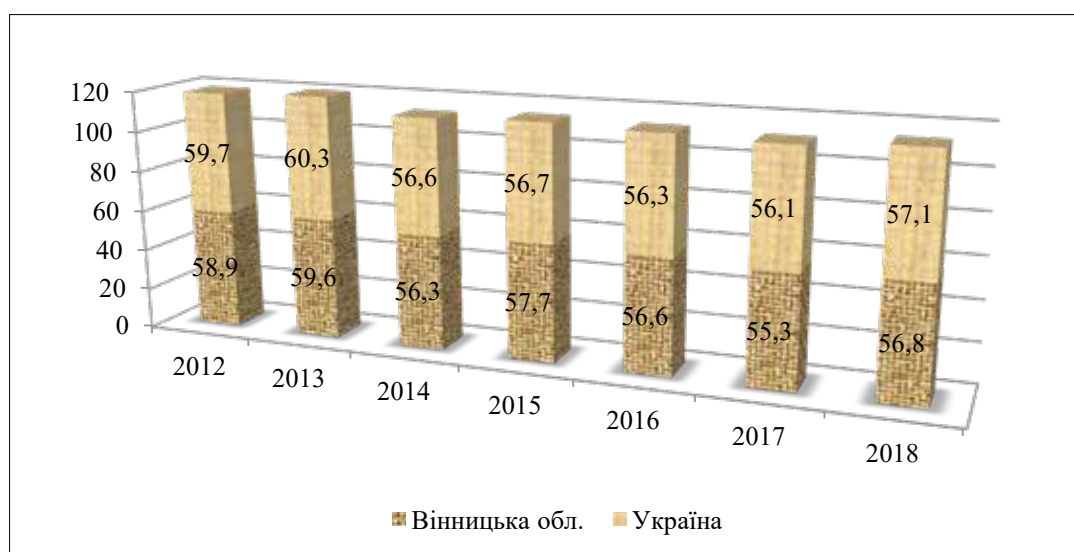


Рис. 3. Рівень зайнятості населення Вінницької області за методологією МОП (у віці 15–70 років, %)

Джерело: сформовано на основі [4]

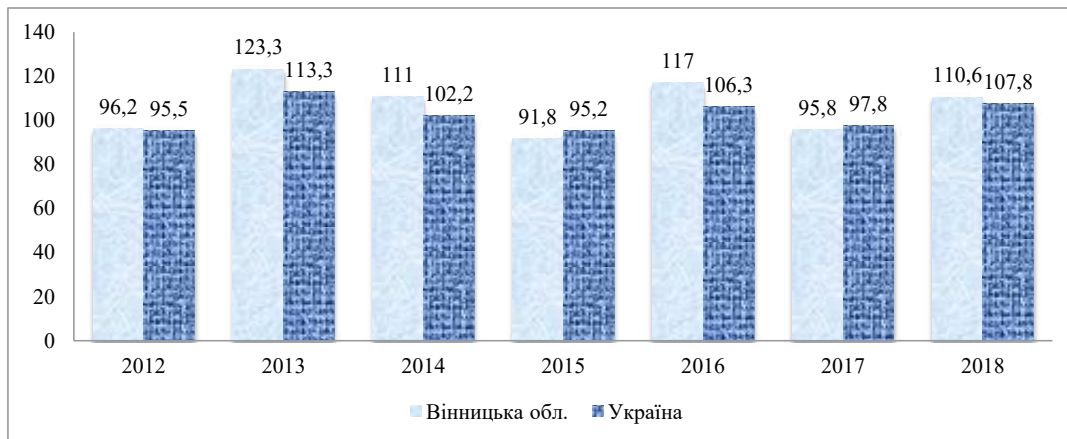


Рис. 4. Індекси сільськогосподарського виробництва у Вінницькій області (до відповідного періоду попереднього року, %)

Джерело: сформовано на основі [4]

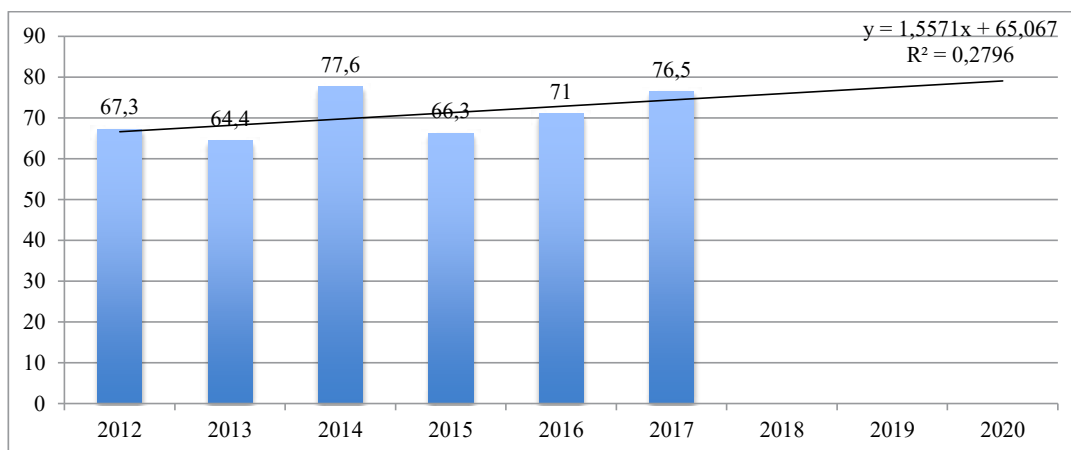


Рис. 5. Кількість безробітного населення працездатного віку у Вінницькій області за методом МОП (у сер. тис осіб)

Джерело: сформовано на основі [4]

що на 2,8% більше порівняно з даним показником по Україні.

Формально статистична модель – це абстрактна схема відносин між величинами, що характеризують властивості реального процесу [10]. Основна вимога моделі – схожість та доцільність її фактичного процесу. Слід наголосити, що єдиною правильною моделлю не існує, особливо під час роботи з такими складними об'єктами, як соціально-економічні системи.

Суть економетричного моделювання полягає у побудові лінії тренду, визначенні параметрів наближеного многочлена та аналітичному обчисленні прогнозованого значення. Результат моделювання залежить від вибору методу апроксимації вхідних даних, який можна визначити лише під час роботи моделі та аналізу великої кількості спостережень та висновків, отриманих у процесі дослідження [1; 8].

На рис. 5 наведено аналіз показників кількості безробітного населення працездатного віку у Вінницькій області із застосуванням прогнозування з використанням лінійної апроксимації вхідних даних.

У цьому контексті можна використати й інший спосіб прогнозування показників кількості безробітного населення працездатного віку за методом МОП, при цьому провести розрахунок прогнозування з використанням апроксимації вхідних даних поліномом другого ступеня (рис. 6).

Наведені вище розрахунки часто використовуються для планування перспективних проєктів та розроблення державних програм соціально-економічного розвитку сільських територій. Державна програма економічного та соціального розвитку Вінницької області щороку опрацьовується та узгоджується з проєктом державного бюджету на відповідний рік. Національні програми економічного, наукового, технічного, соціального,

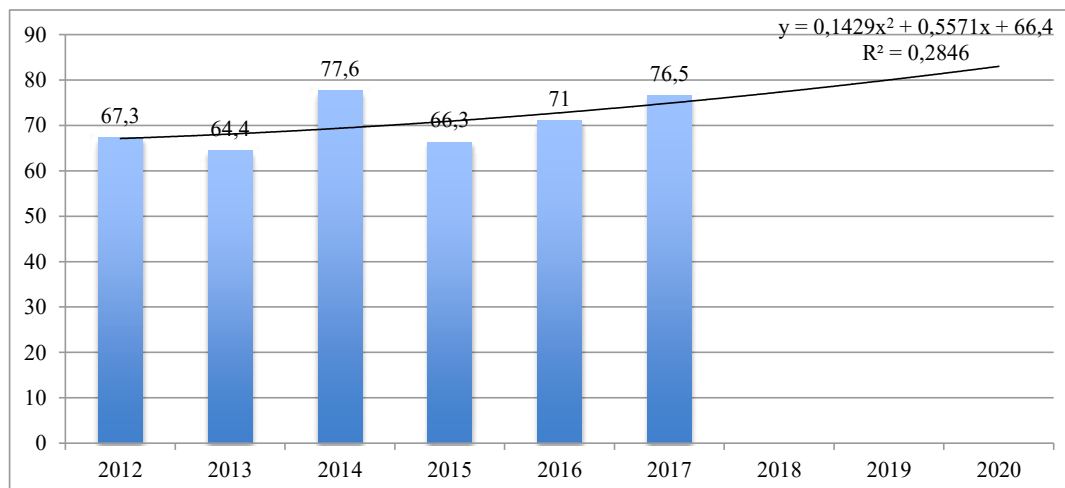


Рис. 6. Кількість безробітного населення працездатного віку за методом МОП (у сер. тис осіб)

Джерело: сформовано на основі [4]

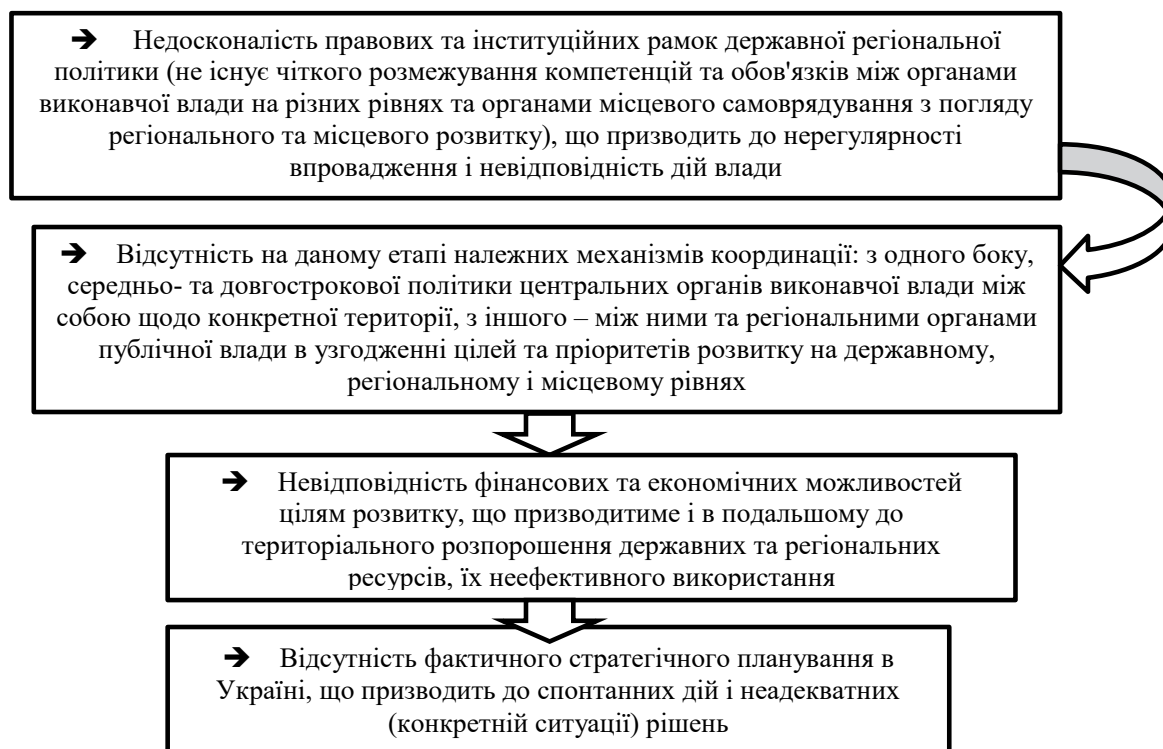


Рис. 7. Основні проблеми сучасних механізмів державного регулювання регіонального розвитку

Джерело: сформовано на основі [5; 10]

культурного розвитку та охорони навколишнього середовища – це програми, що охоплюють усю територію країни або достатню кількість її регіонів [1; 5]. Проте вони мають тривалий період упровадження та реалізуються центральними та місцевими органами виконавчої влади.

Національні цільові програми, своєю чергою, поділяються на: економічні, що застосову-

ють для вирішення складних галузевих та між-галузевих проблем виробництва, підвищення їх ефективності та характеристик якості, економії ресурсів, створення нових галузей промисловості та розвитку виробничої кооперації; наукові – для забезпечення проведення фундаментальних досліджень у галузі природничих, соціальних та технічних наук; науково-технічні –

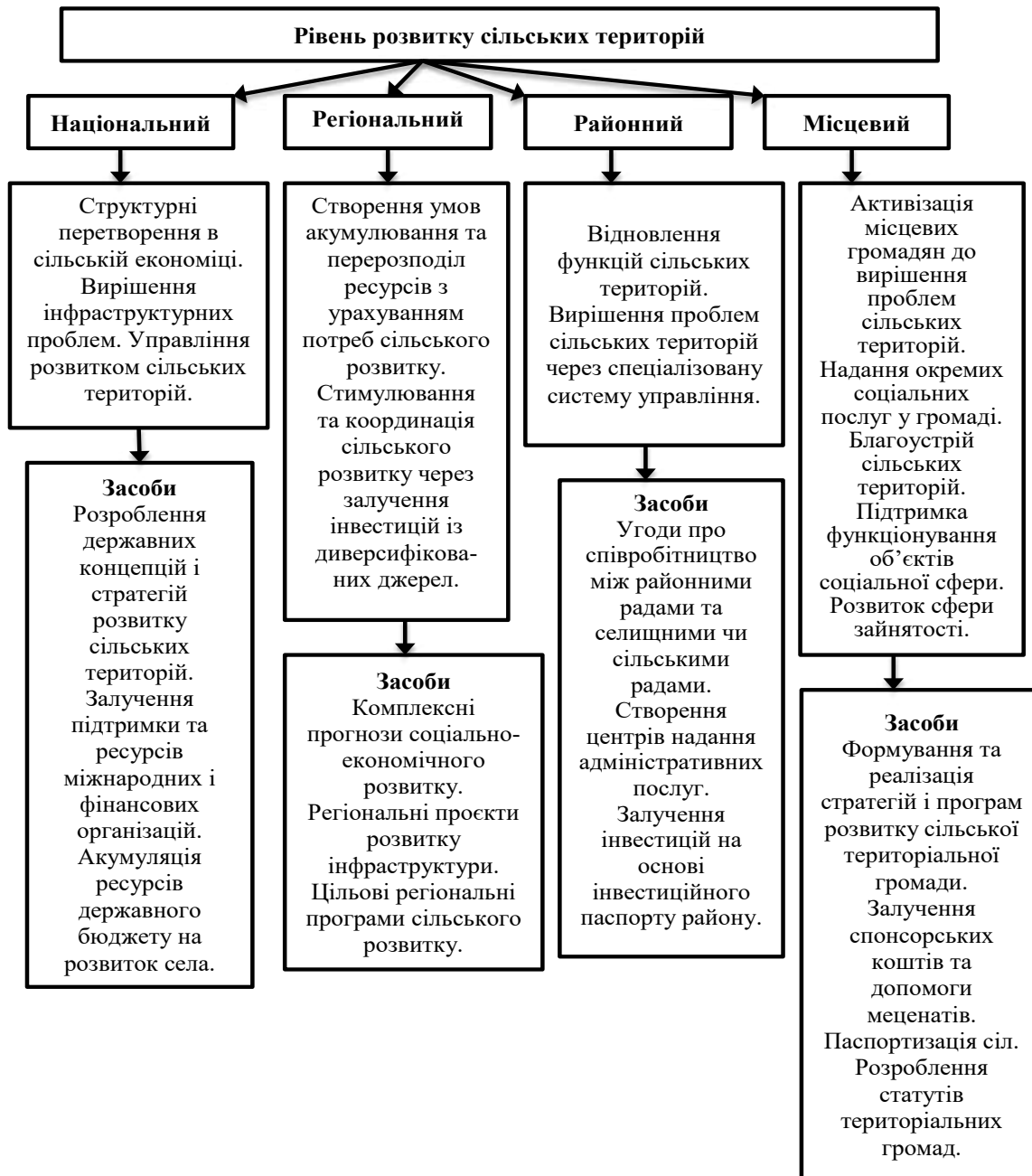


Рис. 8. Модель рівнів та засобів вирішення соціально-економічних проблем розвитку сільських територій

Джерело: сформовано за результатами дослідження

для вирішення основних науково-технічних проблем, створення принципово нових технологій, засобів виробництва, матеріалів, іншої високотехнологічної та конкурентоспроможної продукції, а також соціальних, національних, культурних, екологічних та оборонних [10].

Математичні моделі є найефективнішим інструментом для оцінки сучасного стану соціально-економічного рівня та визначення можливостей прогнозування, що лежать в основі короткострокового планування розвитку сільських територій.

Ефективність сучасних механізмів державного регулювання регіонального розвитку (програмування розвитку окремих регіонів, регулювання міждержавних відносин, запровадження спеціального інвестиційного режиму, централізовані інвестиційні та інвестиційні субвенції, регулювання транскордонного та прикордонного співробітництва тощо) обмежена низкою проблемних складників [5; 10] (рис. 7).

Паралельно з концепцією територіального та регіонального розвитку як основа була розроблена сучасна концепція розвитку сільських

територій та поліфункціональності села. Вони тісно пов'язані з вивченням результатів зарубіжного досвіду, особливо країн – членів ЄС [2; 6].

Створення нової моделі соціально-економічного розвитку сільських територій Вінницької області, яка відповідає матеріальним та духовним потребам сільського населення, може спровокувати трансформаційні процеси в усіх галузях економіки та соціального життя (рис. 8).

Характер та масштаби трансформаційних процесів в економічному житті сільських територій Вінницької області суттєво формують їх ефективність та глибину соціально-економічних модифікацій [6], що повинно дати новий поштовх сталому економічному зростанню та

мінімізувати втрати в процесі інтеграції в європейську економіку.

Висновки з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Необхідно визначити на державному та місцевому рівнях концептуальні рамки (модель), алгоритм заходів та інструментів підвищення продуктивності й ефективності виробництва, які можуть забезпечити вирішення соціальних проблем розвитку сільських територій, адже продуктивність сільської економіки є запорукою фінансової самодостатності сільських громад, високого рівня життя та вирішення соціально-демографічних проблем на сільських територіях Вінницької області.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антонов А.В. Державна політика сталого соціально-економічного розвитку сільських територій як умова зростання якості життя сільського населення: теоретико-методологічні засади та практичні аспекти : монографія. Донецьк : Юго-Восток, 2012. 379 с.
2. Боднар О.А. Формування стратегічних напрямів регіонального сільського розвитку : дис. ... канд. екон. наук. Київ, 2019. 236 с.
3. Бойко В.В. Моделювання соціально-економічного розвитку сільських територій. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2014. Вип. 4(108). С. 298–305.
4. Головне управління статистики у Вінницькій області. URL : <http://www.vn.ukrstat.gov.ua/index.php/statistical-information/arhiv2018/5219-2010-11-26-08-01-19.html> (дата звернення: 10.10.2019).
5. Гончарук І.В., Томашук І.В. Державне регулювання розвитку ресурсного потенціалу сільських територій: загальні аспекти. *ЕКОНОМІКА. ФІНАНСИ. МЕНЕДЖМЕНТ: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 4(32). С. 19–30.
6. Заяць Т.А. Трансформація сільського розселення в Україні : колективна монографія ; Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України. Київ, 2017. 298 с.
7. Економіко-математичне моделювання в АПК / З.С. Кадюк та ін. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2007. 144 с.
8. Марусенкова Т.А. Значення моделювання та випадкових величин для розвитку наукової методології. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія «Філософські науки». 2011. № 692. С. 116–117.
9. Pencea Ch.G. Innovation, a new solution of rural areas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. 2017. № 39. P. 215–225.
10. Моделювання соціально-економічного розвитку територій: науково-методична розробка / С.М. Ромашко та ін. Київ : НАДУ, 2013. 44 с.

REFERENCES:

1. Antonov A. V. (2012) Derzhavna polityka staloho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku silskykh terytorii yak umova zrostantia yakosti zhyttia silskoho naselennia: teoretyko-metodolohichni zasady ta praktychni aspekty : monohrafiia [State Policy of Sustainable Socio-Economic Development of Rural Territories as a Condition for Increasing the Quality of Life of Rural Population: Theoretical and Methodological Foundations and Practical Aspects]. *Donetsk : Yuho-Vostok [Donetsk: Southeast]*, pp. 379. (in Ukrainian).
2. Bodnar O.A. (2019) Formuvannia stratehichnykh napriamiv rehionalnoho silskoho rozvytku [Formation of strategic directions of regional rural development]. *Dysertatsiia na здобuttia nauk. stup. kan. ekon. nauk*. pp. 236. (in Ukrainian).
3. Boiko V. V. (2014) Modeliuvannia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku silskykh terytorii [Modeling of socio-economic development of rural areas]. *Sots.-ek. problemy suchas.periodu Ukrainy [Social problems of the modern period of Ukraine]*, Vyp. 4(108) P. 298-305 (in Ukrainian).
4. Holovne upravlinnia statystyky u Vinnytskii oblasti. URL: <http://www.vn.ukrstat.gov.ua/index.php/statistical-information/arhiv2018/5219-2010-11-26-08-01-19.html> (accessed 10 October 2019).
5. Honcharuk I.V., Tomashuk I.V. (2018) Derzhavne rehuliuвання rozvytku resursnoho potentsialu silskykh terytorii: zahalni aspekty [State regulation of rural potential resource development: general aspects]. *EKONOMIKA. FINANSY. MENEDZhMENT: aktualni pytannia nauky i praktyky [ECONOMY. FINANCES. MANAGEMENT: topical issues of science and practice]*. № 4(32). P.19-30. (in Ukrainian).

6. Zaiats T.A. (2017) Transformatsiia silskoho rozselennia v Ukraini [Transformation of rural settlement in Ukraine]: kol. monohr. Instytut demohrafii ta sotsialnykh doslidzhen im. M.V. Ptukhy NAN Ukrainy. Kyiv, pp. 298. (in Ukrainian).
7. Kadiuk Z. S., Cherniak V. T., Sybal Ya. I., Ivanytskyi I. Ye. (2007) Ekonomiko-matematychne modeliuvannia v APK [Economic and mathematical modeling in agroindustrial complex]. Lviv : Vyd-vo Lvivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu [Lviv: View of Lviv National Agrarian University], pp. 144. (in Ukrainian).
8. Marusenkova T. A. (2011) Znachennia modeliuvannia ta vypadkovykh velychyn dlia rozvytku naukovoï metodolohii [The value of modeling and random variables for the development of scientific methodology]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politehnika". Seriia: Filosofski nauky* [Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Series: Philosophical Sciences]. № 692. P. 116-117 (in Ukrainian).
9. Pencea Ch.G. (2017) Innovation, a new solution of rural areas. *Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development*. № 39. P. 215–225. (in Latvia).
10. Romashko S. M., Savras I. Z., Selivestov R. H., Yurynets R. V. (2013) Modeliuvannia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku terytorii: nauk.-metod. Rozrobka [Modeling of socio-economic development of territories: scientific and methodological development]. K. : NADU, pp. 44. (in Ukrainian).