

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОГНОЗУВАННЯ РЕНОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ТВАРИННИЦТВА

У статті досліджено теоретико-методологічні підходи до формування моделі системного економічного прогнозування розвитку виробництва продукції тваринництва. Обґрунтовано, що вся система моделей управляється однією центральною балансово-оптимізаційною економіко-систематичною моделлю програмно-цільового розвитку тваринницького виробництва, в якій акумулюються властивості моделей окремих підкомплексів й одночасно виявляється можливий рівень виробництва продуктів тваринництва шляхом збалансування виробничої діяльності основних сфер аграрного виробництва. Представлений методологічний підхід дозволяє комплексно оцінити ресурси через максимальний розмір валової продукції та скласти стратегічний план розвитку аграрних підприємств на основі оптимізації розміщення капітальних інвестицій, домогтися взаємопов'язаного збалансованого співвідношення ресурсів.

Ключові слова: *реновації, моделі, підприємства тваринництва, аграрне виробництво, стійкий розвиток.*

Левинский А. И. Методологические аспекты прогнозирования реновационного развития предприятий животноводства.

В статье исследованы теоретико-методологические подходы к формированию модели системного экономического прогнозирования развития производства продукции животноводства. Обосновано, что вся система моделей управляется одной центральной балансовой-оптимизационной экономико-систематической моделью программно-целевого развития животноводческого производства, в которой аккумулируются свойства моделей отдельных подкомплексов и одновременно выясняется возможный уровень производства продуктов животноводства путем сбалансирования производственной деятельности основных сфер аграрного производства. Представлен методологический подход позволяет комплексно оценить ресурсы через максимальный размер валовой продукции и составить стратегический план развития аграрных предприятий на основе оптимизации размещения капитальных инвестиций, добиться взаимосвязанного сбалансированного соотношения ресурсов.

Ключевые слова: *реновации, модели, предприятия животноводства, аграрное производство, устойчивое развитие.*

Livinsky A. I. Methodological aspects of forecasting the renovation development of livestock enterprises.

The article deals with theoretical and methodological approaches to the formation of a model of system economic forecasting of the development of livestock production. It is substantiated that the whole system of models is managed by one central balance-optimization economic-systematic model of software and target development of livestock production, in which the properties of models of individual subcomplexes are accumulated and at the same time the possible level of production of livestock products is revealed by balancing the production activity of the main spheres of agrarian production. The presented methodological approach allows complex estimation of resources through the maximum amount of gross output and to draw up a strategic plan for the development of agrarian enterprises, based on the optimization of the allocation of capital investments to achieve interconnected balanced resource balance.

Keywords: *renovations, models, livestock enterprises, agrarian production, sustainable development.*

Постановка проблеми. У процесі структурних перетворень і реформування в аграрному секторі відбулися явища, пов'язані із нестійкістю і спадом виробництва, що призвели до зниження ефективності підприємств тваринництва. Нестабільність соціально-економічної ситуації, низький рівень концентрації капіталу в аграрних підприємствах, диспаритет цін між аграрною та промисловою продукцією та його наслідки зумовили хронічні проблеми у сфері тваринництва. Основними причинами такого стану є серйозні прорахунки в проведенні структурних перетворень і виборі стратегії розвитку галузі. Стійкий розвиток підприємств тваринництва у вирішальному ступені залежить від формування і впровадження дієвих механізмів реновації їх виробничо-господарської діяльності й організаційних механізмів управління цими процесами. Закономірним наслідком реновації виробництва повинне стати підвищення його ефективності, коли при високих темпах приросту продукції ощадливо витрачаються всі ресурси: основні засоби, праця, корми, паливо, електроенергія та ін.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженням проблем розвитку та функціонування тваринницької галузі в Україні присвячені праці вітчизняних вчених: С.П. Азізова, В.І. Аранчій, В.І. Бойка, О.В. Мазуренка, В.Я. Месель-Веселяка, П.Т. Саблука, І.С. Трончука та інших. До аналізу особливостей реноваційного розвитку аграрного сектору в Україні одними з перших звернулися І.Ю. Гришова [1], Л.С. Довгань [2], М.Й. Малік [3], О.Б. Наумов [4], Т.Л. Шестаковська [8]. Питанню удосконалення методики оцінки стратегічного розвитку тваринництва присвятили низку досліджень та публікацій як вітчизняні, так і зарубіжні вчені, а саме: С.В. Вахнюк, В.Н. Гунін, Т.С. Кінева, В.В. Козик, Е.І. Крилов та ін. Проте не існує єдиної методики оцінювання розвитку тваринництва у сільськогосподарських підприємствах. Разом із тим, слід зазначити, що значна кількість питань, пов'язаних із прогнозуванням реноваційного розвитку підприємств тваринництва та підвищенням їх ефективності, і надалі не висвітлена.

Постановка завдання. Метою статті є розгляд методологічних підходів до оцінювання реноваційного розвитку підприємств тваринництва та обґрунтування їх результативності.

Виклад основного матеріалу. Нестабільність соціально-економічної ситуації, низький рівень концентрації капіталу в аграрній сфері, диспаритет цін між сільськогосподарською продукцією і продукцією промисловості та його наслідки зумовили хронічні проблеми у сфері тваринництва. Масове скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин, зниження продуктивності, збитковість виробництва і погіршення якості продукції ставлять під загрозу національну продовольчу безпеку, знижується експортний потенціал країни і погіршується соціальна ситуація в сільській місцевості [1].

З огляду на унікальні властивості і провідне місце в структурі аграрного виробництва важливим є комплексне дослідження розвитку тваринництва, створення сприятливих інвестиційних умов і запобігання збитковості виробництва. Україна має великий потенціал для розвитку тваринницької галузі. Південні і центральні райони володіють великими пасовищами і трудовими ресурсами для розвитку тваринництва. У 2016 р. рівень рентабельності виробництва продукції аграрними підприємствами в цілому склав 37,3% (у 2015 р. – 45,6%), у тому числі виробництва продукції тваринництва – 7,7% (у 2015 р. – 22,1 %) (Рис. 1) [5].

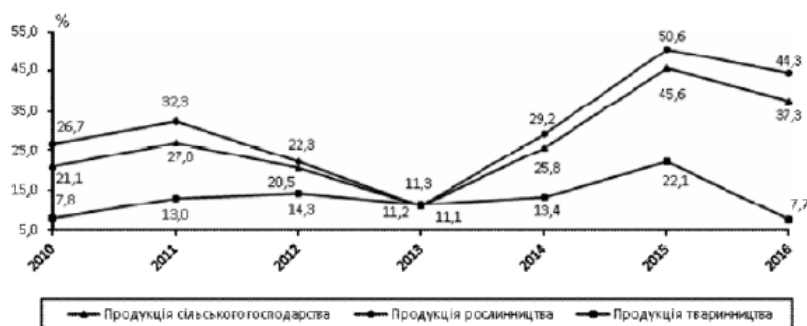


Рис. 1. Рівень рентабельності виробництва продукції аграрними підприємствами
* Джерело: [5]

В умовах незбалансованості споживчого ринку та, внаслідок цього, невідповідності дії цінового механізму дуже важливо виявити внутрішні потенційні можливості виробництва з тим розрахунком, щоб забезпечити баланс між попитом та пропозицією в продуктах тваринництва з урахуванням регіонального обміну. У зв'язку із цим необхідно сформувавши модель системного економічного прогнозування розвитку (МСЕПР) виробництва продукції тваринництва на основі узагальнення й систематизації існуючих моделей [6]. Модель складається із трьох складових (Рис. 2), що обумовлюють послідовні етапи роботи. На першому – виявляють внутрішні потенційні можливості виробництва окремих підприємств, регіонів, областей і т.д.; на другому – параметри ввозу і вивозу продуктів тваринництва, на третьому – у діалогово-оперативному режимі здійснюють узгодження програмно-цілевих рішень по об'єктах споживання й виробництва.

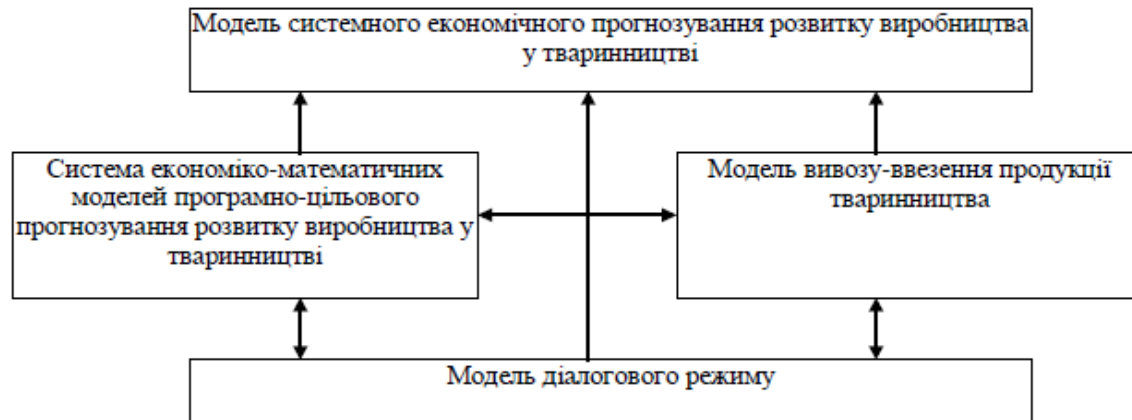


Рис. 2. Схема моделі системного економічного прогнозування виробництва у тваринництві
*Джерело: запропоновано автором

У свою чергу, система економіко-математичних моделей програмно-цілевого прогнозування розвитку (СЕММ ПЦПР) виробництва продукції тваринництва, представлена на рис. 3, складається з чотирьох комплексів забезпечуючих моделей (продуктових, інформаційних, регіональних, динамічних) і центральної ЕММ програмно-цілевого прогнозування розвитку виробництва.



Рис. 3. Системи економіко-математичних моделей програмно-цілевого прогнозування розвитку тваринництва

*Джерело: запропоновано автором

У моделях продуктивних підкомплексів досліджується процес виробництва одного або пов'язаних видів продукції від початкової до кінцевої стадії. Таких моделей розроблено досить багато, наприклад моделі м'ясо-молочних підкомплексів, кормопродуктивних та ін. У перспективі, у міру впливу інноваційного процесу, а також перебудови організаційних форм управління виробництвом, буде потрібне їх подальше вдосконалювання.

Адекватність моделей продуктивних підкомплексів значною мірою залежить від точності й достовірності вихідної інформації, що, у свою чергу, утворює комплекс інформаційних моделей, наприклад прогнозування, програмування приросту ваги тварин залежно від умов годівлі, моделей по дослідженню економічних коефіцієнтів з урахуванням інноваційного процесу й т.д. У перспективі створення інформаційних моделей доцільно продовжити з огляду на нагромадження ринкових даних, необхідність підвищення рівня структурно-технологічних процесів виробництва й нових досягнень науки.

Агропромислове виробництво у цілому функціонує як складна система взаємозалежних між собою територіальних, агропромислових підкомплексів. У наукових дослідженнях сформульовані основні вимоги до побудови моделей регіональних підкомплексів, які повинні відповідати особливостям певної зони [7]. Проте в умовах змінної ринкової ситуації такі моделі доцільно вдосконалювати шляхом створення діалогових систем із застосуванням комп'ютерної техніки.

Для виявлення стійких темпів і пропорцій розвитку регіональних підкомплексів необхідно їх досліджувати в динамічному режимі. У зв'язку із цим доцільно розрізняти моделі прогнозування розвитку регіональних підкомплексів на 10 – 20 і більше років (стратегічні), на 5 років (середньострокові) і на періоди одного року (оперативні).

Вся система моделей управляється однією центральною балансово-оптимізаційною економіко-систематичною моделлю програмно-цільового розвитку тваринницького виробництва, в якій акумулюються всі властивості згаданих моделей окремих підкомплексів й одночасно виявляється можливий рівень виробництва продуктів тваринництва шляхом збалансування виробничої діяльності основних сфер аграрного виробництва. У випадку неможливості забезпечення прогнозованого рівня виробництва продуктів шляхом маневрування різними альтернативними варіантами залежно від припустимої взаємозамінності ресурсів визначають дефіцит в окремих продуктах тваринництва. Оптимізують використання земельних ресурсів, основних виробничих фондів, трудових ресурсів; враховують пріоритетний розподіл інвестиційних ресурсів на приріст основних виробничих фондів, визначають потреби в кормах, поголів'я тварин, баланс між виробництвом і споживанням кормів на прогнозованому рівні продуктивності тварин і т.д. [8–9].

Центральна економіко-математична модель (ЕММ) цільового прогнозування розвитку тваринницького виробництва складається з таких взаємозалежних блоків.

I блок. На основі вектора обмежень у модель вводяться прогнозовані асортименти виробництва продуктів тваринництва, зокрема м'ясо-молочної, рибної промисловості й іншої продукції аграрного виробництва. Причому прогнозування обмежуючого вектору продуктів харчування ґрунтується на задоволенні попиту населення, виходячи з норм споживання, з урахуванням забезпечення потреб людини в енергії харчових продуктів, у білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, мінеральних речовинах і т.д.

II блок характеризує рівень технологічності галузей харчової промисловості і відображає витрати сировини на виробництво одиниці продукції.

III блок. На основі елементів першого й другого блоків визначають потреби в сільськогосподарській сировині. Причому з урахуванням внутрішньогалузевого споживання.

IV блок. На базі показників третього блоку виявляють поголів'я сільськогосподарських тварин, для чого в моделі вводять дані, зворотні прогнозованим, по продуктивності тварин. У свою чергу, прогнозування продуктивності тварин здійснюється в автономних моделях, тобто в забезпечуючих моделях, з урахуванням факторів годівлі, утримання, породного складу, структури відтворення й т.д. Залежно від поставленої мети зміст IV блоку можна видозмінювати, тобто при фіксованому рівні поголів'я тварин можна виявити і їх продуктивність.

V блок. Встановлення потреби в кормах на основі прогнозованих рівнів продуктивності сільськогосподарських тварин. У моделі враховують забезпечення зоотехнічної потреби в кормах за їх видами з урахуванням поживної цінності кожного. Далі, установивши потребу в кормах, знаходять оптимальний рівень їх виробництва. Із цією метою для прийняття більш обґрунтованих рішень доцільно в одному випадку визначити структуру посівних площ кормових культур, косовиць і пасовищ, в іншому, навпаки, при фіксованому рівні посівних площ кормових культур вирахувати необхідний рівень їх врожайності (продуктивності) з урахуванням впливу як керованих, так і некерваних факторів.

VI блок. Здійснюється прогноз раціонального використання основних виробничих фондів по видах діяльності і підкомплексах тваринництва, а також визначається додаткова потреба в них з урахуванням обмежень, що враховують пріоритетний розподіл інвестиційних вкладень на приріст основних виробничих фондів.

VII блок. Визначення дефіциту або надлишку трудових ресурсів їх руху між сферами й секторами агропромислового виробництва.

VIII блок. Розрахунок узагальнюючих показників розвитку виробництва продукції тваринництва (зокрема, випуску валової, товарної продукції) і його ефективності.

Як критерій оптимізації у балансово-оптимізаційній моделі слід прийняти $Z(max) \rightarrow L$, тобто максимізація виробництва кінцевої продукції тваринництва та $Z(max) \rightarrow L^a$ – максимізація виробництва кінцевої продукції тваринництва у розрахунку на одну людину, а також $Z(min) = 1 - E_{\phi}/E_{np}$, тобто мінімізація розриву між фактичним і прогнозованим рівнями ефективності реновації та інтенсифікації виробництва.

Для динамічного розвитку тваринництва окремих регіонів необхідно знати реальні розміри ввозу і вивозу продуктів по їх об'єктах споживання та виробництва. Для цього доцільно, у першу чергу, виявити обсяги споживання продуктів харчування:

$$OC_{ij} = nc_{ij} * Q_j \quad (1)$$

де OC_{ij} – шуканий обсяг споживання продуктів I-го виду по середній нормі у j-му об'єкті;

Q_j – чисельність населення в j-му об'єкті;

nc_{ij} – норма споживання I-го виду продуктів харчування в j-му об'єкті.

Потім, виходячи з можливого рівня виробництва продуктів тваринництва – OB_{ij} , який визначається на основі реалізації регіональних моделей, виявляють розміри ввозу і вивозу їх по об'єктах споживання:

$$OB_{ij} - OC_{ij} = \pm L_{ij} \quad (2)$$

де $\pm L_{ij}$ – розміри ввозу і вивозу продуктів харчування I-го виду в j-му об'єкті.

В умовах невизначеності й можливості появи тупикових ситуацій особливо важливо, щоб програмно-цільові рішення були узгоджені в діалоговому режимі з підприємствами, регіонами й т.д., а також слід вводити нові дані про подальшу поведінку окремих елементів. Тоді з'явиться можливість навіть в екстремальних умовах приймати обґрунтовані управлінські рішення.

На базі такої моделі можуть бути проведені укрупнені розрахунки в цілому по країні. До 2025 р. необхідно значно збільшити обсяги виробництва продуктів тваринництва по окремих видах (суцільномолочна й м'ясна продукція) до 25 % для того, щоб довести до мінімуму розрив між рекомендованими та фактичними рівнями їх споживання. Важливо, що при цьому повинна бути досягнута збалансованість живильних компонентів.

Збільшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції можливо лише при інтенсифікації виробництва.

Що стосується тваринництва, то обсяги його виробництва донедавна забезпечувалися переважно за рахунок росту поголів'я. На перспективу для забезпечення населення м'ясомолочними продуктами необхідно істотно збільшити продуктивність тварин. Зокрема, удій молока до 2025 р. варто довести до 4000 – 5000 кг. на одну корову. Необхідно підняти й рівень середньодобових приростів живої маси молодняку й худоби на відгодівлі.

Можна сформулювати задачу найкращого розподілу ресурсів між галузями аграрного підприємства для максимального виробництва продукції. Така задача лінійного програмування зазвичай називається прямим завданням. Назвемо її задачею (1). Її рішення

дає оптимальний план виробництва продукції. Відомо, що рішення задачі, двоїстої до прямої задачі, дає оптимальну систему двоїстих оцінок використовуваних ресурсів (систему двоїстих оцінок). Назвемо її задачею (2).

Задачі (1) і (2) утворюють так звану двоїсту пару й тісно пов'язані між собою. По-перше, оптимальні значення цільових функцій чисельно рівні між собою. У задачі (1) цільова функція – загальна вартість валової продукції. Оскільки в оптимальному плані цієї задачі отримується максимум цільової функції, то вона характеризує виробничу потужність підприємства. У задачі (2) цільова функція – загальна оцінка наявних у підприємства ресурсів.

Таким чином, двоїсті оцінки показують цінність одиниці кожного виду ресурсів у конкретних умовах виробництва для одержання максимального обсягу валової продукції. Щоб знайти значення умовних оцінок ресурсів, на практиці немає необхідності вирішувати задачу (2). Симплексний метод рішення задачі (1) автоматично приведе до рішення й задачі (2). Симплексна таблиця задачі (1) містить і рішення задачі (2). Таблиця містить також коефіцієнти заміщення (коефіцієнти структурних зрушень). Вони показують, як зміниться оптимальний план із залученням додатково одиниці кожного виду ресурсів. Отже, змінюючи розміри ресурсів, можна одержувати нові оптимальні плани за допомогою коефіцієнтів заміщення, не вирішуючи задачу симплексним методом. Однак збільшувати розмір залучуваного ресурсу й таким шляхом одержувати нові оптимальні плани можна тільки в певних межах – у межах стабільності системи оцінок ресурсів. Метод визначення цієї межі відомий [10].

Двоїсті оцінки ресурсів і коефіцієнти заміщення можуть бути застосовані для раціонального розподілу капітальних інвестицій у збільшення ресурсів аграрних підприємств. Розглянемо метод, що реалізує цю можливість (назвемо його методом I). Нехай є l аграрних підприємств ($g=1, 2, \dots, l$). Для кожного підприємства складається модель задачі оптимізації структури виробництва (поєднання галузей) на максимум валової продукції у вартісному вираженні. Ресурси задаються в обсягах, рівних їх фактичній наявності. Задача вирішується симплексним методом. У результаті поряд з обсягами виробництва продукції кожного виду отримуються двоїсті оцінки ресурсів. На їх основі розраховуються відношення:

$$\Delta_{jr} = Y_{jr}/S_{jr}, j = 1, 2, \dots, n, r = 1, 2, \dots, l, \quad (3)$$

де Δ_{jr} - приріст цільової функції (валової продукції на 1 грн капітальних інвестицій у j -й ресурс у g -му підприємстві);

Y_{jr} - двоїста оцінка j -го ресурсу в g -му підприємстві;

S_{jr} - вартість одиниці j -го ресурсу в g -му підприємстві.

Для земельних ресурсів Δ_{jr} визначається за формулою:

$$\Delta_{jr} = \lambda_{jr}/S_{jr}, j \in B_r, r = 1, 2, \dots, l, \quad (4)$$

де $\lambda_{jr} = Y''_{jr} - Y'_{jr}$

Y''_{jr} - двоїста оцінка j -го трансформованого виду сільськогосподарських угідь у g -му підприємстві;

Y'_{jr} - двоїста оцінка того виду, у який трансформуються сільськогосподарські угіддя j -го виду у g -му підприємстві;

B_r - множина видів сільськогосподарських угідь у g -му підприємстві.

З усіх Δ_{jr} обираються максимальне й розраховується межа залучення цього ресурсу у даному підприємстві (P_{jr}).

Якщо Δ_{jr} відноситься до земельного ресурсу, то P_{jr} слід порівняти з можливим розміром збільшення угідь даного виду за рахунок трансформації (V''_{jr}) й обрати найменше з цих чисел.

Далі визначається загальний розмір капітальних вкладень у збільшення j -го ресурсу в цьому підприємстві й можливий приріст валової продукції. Далі з Δ_{jr} , що залишилися, обирається максимальне. Процедуру слід повторювати доти, поки не буде вичерпаний ліміт капітальних вкладень.

Метод простий і може бути ефективно застосований на практиці. Однак є й обмеження, пов'язані з межею стабільності двоїстих оцінок. При великих розмірах капітальних вкладень метод I доцільно використати в поєднанні з іншим методом (метод II). Сутність методу II полягає в тому, що спочатку для кожного підприємства на основі рішення задач оптимізації структури виробництва за критерієм максимуму валової продукції визначається залежність приросту валової продукції від капітальних інвестицій у ресурси.

Для рішення задач по кожному підприємству (виробництву) складається модель. Особливість її полягає в тому, що вводиться спеціальна змінна (x^*), що означає загальний розмір капітальних вкладень у збільшення ресурсів підприємства. Отже:

$$x^* = \sum_{j=1}^n \gamma_j * \overline{x_j}, \quad (5)$$

де γ_j – потрібний розмір капітальних інвестицій для створення одиниці ресурсу j-го виду; $\overline{x_j}$ – загальний розмір збільшення ресурсу даного виду.

Надаючи x^* різні значення вирішуються задачі та в результаті отримується залежність приросту валової продукції від капітальних інвестицій у ресурси. Тобто x^* являє собою аргумент. Значення x^* збільшується доти, поки у підприємстві не будуть повністю збалансовані ресурси (відносно землі).

Особливо слід відзначити ту обставину, що кожному значенню аргументу відповідає не тільки приріст валової продукції, але й оптимальний план виробництва, що визначає поряд із загальним обсягом валової продукції її асортименти. Крім того, оптимальне рішення містить розподіл капітальних інвестицій у ресурси.

У практичних розрахунках (якщо обсяг капітальних інвестицій досить великий) для зменшення числа можливих варіантів можна обмежуватися малим числом рівнів. Отже, якщо порція капітальних інвестицій є великою, їх можна розподіляти між сусідніми рівнями за методом I, поєднуючи два методи [11].

Метод II передбачає рішення задач поєднання галузей по кожному підприємству (об'єднанню). Можна побудувати одну велику блокову модель, що включає всі підприємства району, і вирішувати одне завдання. Однак на практиці такий підхід викликає утруднення. Матриці завдань виходять занадто великими, погано доступними для огляду, а тому важко уникнути помилок при підготовці вихідних даних. Крім того, рішення задач окремо по кожному підприємству відповідає сучасному підходу до стратегічного планування в умовах мережевої економіки. Пропозиції, засновані на результатах рішення оптимізаційних задач за підприємствами об'єднання, дозволяють раціонально розподілити капітальні інвестиції в ресурси.

Висновки. Представлена методика вирізняється відносно простотою, не вимагає додаткової інформації понад прийняту в практиці стратегічного планування. Задачі можна вирішувати за допомогою будь-якої стандартної програми симплексного методу. Запропонована модель й обчислювальна система дозволять не тільки здійснювати планування стада великої рогатої худоби на перспективу, але й стати ефективним інструментом у складанні програми розвитку скотарства. Отже, представлений методологічний підхід дозволяє: комплексно оцінити ресурси через максимальний розмір валової продукції, тобто виробничу потужність аграрних підприємств; розкрити механізм підвищення виходу продукції за допомогою зміни розмірів ресурсів; скласти стратегічний план розвитку аграрних підприємств, що входять в об'єднання, на основі оптимізації розміщення капітальних інвестицій домогтися взаємопов'язаного збалансованого співвідношення ресурсів.

Список використаних джерел:

1. Гришова І.Ю., Митяй О.В. Пріоритетні напрями реструктуризації як метод підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. *Економічний простір*. 2015. № 100. С. 125–135.
2. Стратегічне управління : навч. посіб. / Л.Є. Довгань, Ю.В. Каракай, Л. П.Артеменко. 2-ге вид. К. : Центр учбової літератури, 2011. 440 с.

3. Малік М. Й. До питання сталого розвитку сільських територій. *Економіка АПК*. 2008. № 5. С. 51-55.
4. Наумов О.Б., Наумова Л.М. Стратегічні вектори державного регулювання агропромислового виробництва: інструменти та методи консолідації ресурсів розвитку. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2017. № 4. С. 93-100.
5. Реалізація продукції сільськогосподарськими підприємствами за 2016 рік. К. : ДССУ. 2017. 120 с.
6. Васильєва Н.К. Математичні моделі інноваційного розвитку в аграрній економіці: Монографія. Дніпропетровськ : РВВ ДДАУ. 2007. 348 с.
7. Щербата М.Ю. Управління оборотними активами молокопереробних підприємств АПВ. *Бізнес-навігатор*. 2014. № 1. С. 155-159.
8. Gryshova I.Yu., Shestakovska T.L. The asymmetry of the resource configuration and its destructive impact on the capitalization of agribusiness. *The Scientific Papers of the Legislation Institute of the Verkhovna Rada of Ukraine*. 2017. №2. P. 128-133.
9. Strielkowski W., Gryshova I.Yu. Ukrainian labour migration in the Czech Republic. *Scientific bulletin of Polissia*. 2016. №4 (8). С.224-231.
10. Гатаулин А.М., Гаврилов Г.В. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. М. : Агропромиздат, 1990. 432 с.
11. Митяй О.В., Хлестун О.А. Альтернативні джерела підтримки та зміцнення економічної безпеки підприємств агропродовольчої сфери. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: «Економічні науки»*. Вип. 9-1. Ч.1. 2014. С. 57-60.

** Лівінський Анатолій Іванович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент Одеського державного аграрного університету.*

Стаття надійшла до редакції 10 червня 2018 р.

УКД 338.242

Ірина Маркіна *
Микола Сьомич *

ДЕРЖАВНІ МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ ТІНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

У статті охарактеризовані передумови необхідності удосконалення механізму державного регулювання процесу протидії розвитку тіньової економіки України. Визначені основні прорахунки і помилки в проведенні державними органами економічних перетворень в 90-і роки, що вплинули на рівень тіньової економіки в сучасній Україні. Визначено дуалістичність тіньової економіки. Виділено основні моделі державного регулювання протидії тіньової економіки, що використовуються різними країнами з різним рівнем розвитку економіки, і особливості їх застосування.

Ключові слова: економічна безпека, детінізація, державна політика, державне регулювання, механізм управління, офіційна економіка, тіньова економіка.

Маркіна И. А., Семич Н. И. Государственные механизмы противодействия тенизации экономики Украины как элемент экономической безопасности.

В статье охарактеризованы предпосылки необходимости совершенствования механизма государственного регулирования процесса противодействия развитию теневой экономики Украины. Определены основные просчеты и ошибки в проведении государственными органами экономических преобразований в девяностые годы, которые повлияли на уровень теневой экономики в современной Украине. Определена дуалистичность теневой экономики. Выделены основные модели государственного регулирования