

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

Учреждение образования
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Экономический факультет

Кафедра математического моделирования
экономических систем АПК

СОВРЕМЕННАЯ АГРАРНАЯ ЭКОНОМИКА: НАУКА И ПРАКТИКА

Материалы Международной
научно-практической конференции

Горки, 15–16 июня 2023 г.

Горки
Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия
2025

УДК 338(082)
ББК 65.05
С56

Редакционная коллегия:

Е. В. Карачевская (гл. ред.), Р. К. Ленькова,
В. И. Буць, Н. В. Кулагина (отв. секретарь)

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор А. Г. Ефименко;
кандидат экономических наук, доцент А. В. Грибов

Современная аграрная экономика: наука и практика :
С56 материалы Международной научно-практической конферен-
ции / редкол.: Е. В. Карачевская (гл. ред.) [и др.]. – Горки : Бело-
рус. гос. с.-х. акад., 2025. – 108 с.
ISBN 978-985-882-651-2.

Приведены материалы Международной научно-практической конференции, отражающие современное состояние и проблемы экономики, направления повышения эффективности производства.

Для научных сотрудников, преподавателей и аспирантов высших учебных заведений, руководителей и специалистов предприятий.

Авторы несут ответственность за достоверность цитат, имен, данных и результатов расчетов, соответствие статей законодательству по защите прав интеллектуальной собственности и персональным данным.

УДК 338(082)
ББК 65.05

ISBN 978-985-882-651-2

© Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия, 2025

**КОНЦЕПТ ЭКОНОМИКИ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ
В КОНТЕКСТЕ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ
УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье представлен концепт ресурсосбережения в контексте теории и практики устойчивого развития агропромышленного производства. Выявлена качественная корреляция концепта ресурсосбережения и концепции устойчивого развития.

Ключевые слова: ресурсосбережение, устойчивое развитие, концепт, агропромышленное производство.

Abstract: the scientific article presents the concept of resource saving in the context of the theory and practice of sustainable development of agricultural production. A qualitative correlation between the concept of resource saving and the concept of sustainable development has been identified.

Keywords: resource saving, sustainable development, concept, agro-industrial production.

Введение. В процессе хозяйственной деятельности ресурсы предприятия занимают одно из центральных мест, поэтому вопрос сохранения ресурсов и определения оптимального соотношения их на предприятии сегодня очень актуален. Финансовая политика в ресурсном секторе оказывает непосредственное влияние на долгосрочное состояние предприятия, а также определяет его текущее состояние. Она диктует направление устойчивого экономического развития, перспективный уровень научно-технического прогресса и инноваций, состояние производственных мощностей предприятия.

Основная часть. Ресурсы – это природные или созданные человеком ценности, предназначенные для удовлетворения производственных потребностей. Это определение дает понять, что материальные ресурсы – это комплекс материальных элементов, предназначенных

для обработки в процессе труда. Ресурсосбережение – это процесс обеспечения роста объема полезных результатов при относительной стабильности материальных затрат. Основной задачей ресурсосбережения как науки является сохранение материальных ресурсов. Экономить материальные ресурсы можно по-разному: можно тратить их меньше (для этого установлены стандарты), а можно внедрять новые технологии. Термины «энергосбережение» и «ресурсосбережение» обычно разделяются, даже несмотря на то, что энергосбережение является частью ресурсосбережения. Разделение понятий, по мнению некоторых экономистов, произошло из-за того, что ученые занялись вопросами энергосбережения раньше, чем ресурсосбережения, а также из-за осознания важного вида ресурсов – энергоресурсов, которые становятся все более дорогими и дефицитными. Поэтому энергосбережение и ресурсосбережение рассматриваются отдельно. Анализ литературных источников, соответствующих данной теме, и теоретический обзор работ отдельных ученых показали, что единого подхода к ресурсосбережению как экономической категории не существует. Основной научный подход к толкованию термина «ресурсосбережение» сводится к трактовке его как комплекса взаимосвязанных мер экономии ресурсов. Многие экономисты сходятся во мнении, что ресурсосбережение – это набор средств и методик [4, с. 196–201].

Реализация на практике экологически устойчивого, сбалансированного развития экономики предусматривает такой способ функционирования конкретного производства, а также региона, отрасли, народного хозяйства в целом, при котором рационально используются все компоненты сырья и энергии в цикле «первичные ресурсы – добыча – первичное сырье – производство – потребление – вторичные ресурсы», что обеспечивает снижение антропогенного воздействия на окружающую среду [2, с. 42–46].

В современном мире резко обостряются глобальные социальные, экономические и экологические проблемы. Поэтому миру нужна идея, которая сможет остановить разрушение и вывести его из кризиса. Этой идеей может стать идея устойчивого развития, основанная на достижении баланса между удовлетворением потребностей человечества и защитой интересов будущих поколений. Эта модель сочетает в себе три наиболее важных элемента существования современного мира: охрану окружающей среды, социальную справедливость и рациональное управление экономикой. Это означает, что для достижения значимых результатов эти три компонента должны быть сбалансированы и

скоординированы друг с другом. Сохранение ресурсов становится все более важным, и большинство экспертов сходятся во мнении, что рациональное использование природных ресурсов является ключом к устойчивому развитию общества и всей биосферы. Во многих странах большое внимание уделяется ресурсосбережению, и прежде всего энергосбережению как одному из основных направлений экономического развития. Это способствует сохранению экономической и политической независимости этих стран. Поэтому в области ресурсосбережения проводятся обширные научные исследования и правительство оказывает максимальную поддержку тем, кто реализует эти идеи, например на региональном уровне [3, с. 49–54].

В 2015 г. одобрена Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 г., в которой закреплены 17 Целей устойчивого развития (ЦУР). Это глобальная инициатива, которую предстоит реализовать в рамках многостороннего партнерства. Республика Беларусь принимала активное участие в разработке Повестки-2030 на всех ее этапах и взяла на себя обязательства по достижению ЦУР, направленных на рост уровня и качества жизни людей. В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 25 мая 2017 г. № 181 «О Национальном координаторе по достижению Целей устойчивого развития» в Беларуси создан институт Национального координатора [1].

Концепт ресурсосбережения, согласно проведенному анализу, соответствует 12-й цели в области устойчивого развития, определенной Организацией Объединенных Наций как «обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства». В данном случае рассматривается ресурсосбережение не только в сфере производства, как это принято большинством исследователей, но и в сфере потребления, что расширяет предмет исследований в теории и практике ресурсосбережения. Организацией Объединенных Наций особое внимание при достижении этой цели устойчивого развития уделяется водным, энергетическим и продовольственным ресурсам. Рациональное потребление последних тесно переплетается с вопросами обеспечения продовольственной безопасности через научное обоснование норм потребления продовольствия.

Заключение. Таким образом, концепт экономики ресурсосбережения тесно коррелирует с концепцией устойчивого развития. При этом ресурсосбережение рассматривается как процесс рационального использования ресурсов в отличие от других концептов, например ресурсосбережения как процесса оптимизации затрат ресурсов. В контексте

концепции устойчивого развития особое внимание в экономике ресурсосбережения должно уделяться рациональному производству и потреблению водных, энергетических и продовольственных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. О Национальном координаторе по достижению Целей устойчивого развития : Указ Президента Респ. Беларусь от 25 мая 2017 г. № 181 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 10.06.2023).
2. Валиев, В.Н. Ресурсосберегающий аспект устойчивого развития / В. Н. Валиев, О. В. Косолапов // Известия Уральского государственного горного университета. – 2015. – № 2 (38). – С. 42–46.
3. Волков, М.М. Основные направления устойчивого развития агропромышленного комплекса Мстиславского района Беларуси / М.М. Волков, Ал. В. Колмыков, В. И. Буць // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 1. – С. 49–54.
4. Пантелеев, С.В. Теоретические аспекты ресурсосбережения / С. В. Пантелеев // Молодой ученый. – 2017. – № 45 (179). – С. 196–201.

УДК 330.42

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТРУДА И КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье представлено описание эконометрической модели зависимости стоимости выпуска от затрат классических факторов труда и капитала. Исследованы особенности использования этой модели для количественной оценки эффекта ресурсосбережения в агропромышленном производстве. Ресурсосберегающая модель в качестве методического инструмента позволит конкретизировать основные методологические подходы к оптимальному управлению ресурсосбережением в агропромышленном производстве.

Ключевые слова: модель, ресурсосбережение, управление, агропромышленное производство.

Abstract: the scientific article describes an econometric model of the dependence of output on the costs of classical factors of labor and capital. The features of using this model to quantify the effect of resource saving in agro-industrial production are investigated. The resource-saving model as a methodological tool will make it possible to specify the main methodological approaches to optimal resource-saving management in agro-industrial production.

Keywords: model, resource saving, management, agro-industrial production.

Введение. Формирование и реализация стратегии ресурсосбережения на всех уровнях управления – один из важнейших вопросов, так как, во-первых, ресурсоемкость является второй стороной товара (первая – качество), а, во-вторых, Беларусь по эффективности использования ресурсов значительно отстает от развитых стран. В целях обеспечения продовольственной безопасности и повышения качества жизни населения страны одним из наиболее актуальных вопросов является совершенствование механизмов управления инновационной деятельностью агропромышленного комплекса и превращение его в высокотехнологичную отрасль. Вместе с тем в настоящее время прорывному развитию организаций сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности препятствует высокий износ технологической базы, а также их низкая инвестиционная активность, обусловленная низкой платежеспособностью и недостаточным объемом государственной поддержки. Преодоление сложившейся ситуации возможно путем внедрения в производственные процессы инновационных цифровых решений, позволяющих обеспечить рациональное использование экономических ресурсов при максимизации получаемого эффекта. Основными ресурсными составляющими развития классическая школа экономической теории определяла труд, землю и капитал. Оценка сбережения затрат труда и капитала в расчете на единицу сопоставимой по плодородию земельной площади в условиях цифровизации агропромышленного производства является актуальной научно-практической задачей и определяет цель исследования, представленного в данных материалах.

Теоретический обзор. Выстраивая стратегию дальнейшего развития сельского хозяйства (центрального звена АПК), необходимо, наряду с формирующимся инновационно-инвестиционным климатом под воздействием межгосударственного регулирования и государственной

поддержки, учитывать ресурсную составляющую второй сферы агропромышленного комплекса в части эффективного и рационального использования в растениеводстве в первую очередь семенного и посадочного материала, удобрений и топлива, животноводстве – кормов, которые занимают наибольший удельный вес в структуре затрат на производство животноводческой продукции. Использование новой техники, информационных технологий, подготовка высококвалифицированных кадров для работы в условиях цифровизации и малопредсказуемых вызовов внешней среды – это все факторы, направленные на снижение затрат, связанных с производством сельскохозяйственной продукции [2, с. 78–87].

Устойчивая динамика роста объемов производства сельскохозяйственной продукции тесно связана с повышением урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных. Показатели урожайности и продуктивности сегодня технологически обусловлены цифровизацией производства и управления, которая реализуется сначала в форме автоматизации технических решений при соблюдении технологии, далее – как трансформация процессов производства и управления в едином цифровом контуре с элементами стратегического планирования.

Нужно отметить, что цифровизация сельского хозяйства предполагает учет параметров обеспечения устойчивого развития производителя продукции сельского хозяйства, а также параметров природосбережения. Сегодня руководителям и работникам сельскохозяйственных организаций, особенно интегрированных в крупные организационно-производственные формирования, необходима парадигма хозяйствования в контексте цифровизации. Такая парадигма позволит решить проблему цифрового неравенства, проблему принятия работником инноваций, на практике заменяющих человеческий труд, проблему качества разработки управленческих решений, проблему формирования стратегического видения развития работника и организации, проблему реализации социальной ответственности и т. д. [1, с. 414–428].

Материалы и методы исследований. В качестве инструмента анализа производственных возможностей субъектов агропромышленного производства могут выступать экономико-математические модели, характеризующие зависимость объемов производства от применяемых факторов, а также их соотношения для достижения конкретных результатов.

Различают однофакторные и многофакторные производственные модели. В данной работе исследование проводилось с помощью двухфакторной модели Кобба – Дугласа. Выбор производственной модели для анализа был обусловлен несколькими предпосылками. Во-первых, доступностью исходных данных для исследований. Во-вторых, несмотря на простоту данной модели, она позволяет оценить основные факторы производства, а именно труд и капитал. С помощью функции Кобба – Дугласа можно найти соотношение трудо- и капиталозатрат в производстве продукции субъекта хозяйствования агропромышленного производства [4, с. 84–92; 5, с. 105–114].

Производственная функция имеет вид:

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta}, \quad (1)$$

где Y – суммарная величина стоимости продукции субъекта агропромышленного производства;

A – технологический коэффициент, учитывающий также влияние процессов цифровизации;

α – коэффициент эластичности по параметру K (капитал);

β – коэффициент эластичности по параметру L (труд).

Однако технический прогресс в оценке технологическим коэффициентом A не может быть описан традиционной моделью, поскольку он не содержит главного фактора информационной и тем более цифровой экономики – скорости производства технологической информации. В связи с этим предложена математическая модель для расчета технического прогресса в отрасли информационно-цифровой экономики, основанная на использовании темпов (скорости) производства технологической информации. Накопление производственных технологических знаний в информационно-цифровой отрасли экономики, как установлено Р. Курцвейлом, происходит по экспоненциальному закону:

$$S_d = S_0 e^{g(t)}, \quad (2)$$

где S_d , S_0 – текущий и базовый уровень накопления производственных технологических знаний;

$g(t)$ – функция зависимости от временного фактора.

В свою очередь, накопление производственных технологических знаний зависит от инвестиций в информационно-цифровую экономику.

Результаты исследований. Динамика инвестиций в информационно-цифровую экономику (информационно-коммуникационные технологии – ИКТ) Республики Беларусь может быть представлена следующими данными (рис. 1):

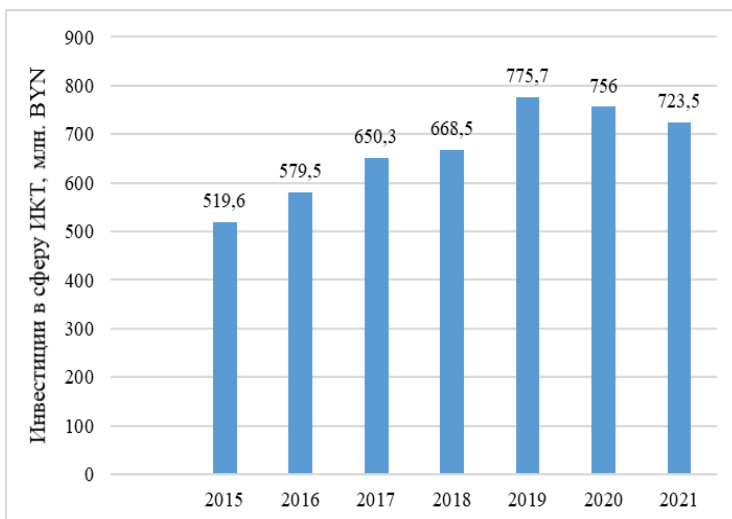


Рис. 1. Динамика инвестиций в основной капитал сферы ИКТ (на начало года)

Примечание. Источник: [3].

Из рис. 1 следует, что динамика инвестиций в сферу информационно-коммуникационных технологий за 2015–2018 гг. характеризуется повышающимся трендом: инвестиции в 2018 г. превысили инвестиции уровня 2015 г. на 28,6 %. В то же время в 2019 г. произошел резкий рост инвестиций по отношению к уровню 2018 г. – на 16 %. Период 2019–2021 гг. отличается снижением уровня инвестиций: в 2021 г. инвестиции в основной капитал сферы информационно-коммуникационных технологий были на 7 % меньше, чем в 2019 г.

Объем передачи информации в сельском хозяйстве посредством информационно-коммуникационных технологий обусловлен доступом населения к сети Интернет в сельских населенных пунктах.

Построенная модель временного ряда (рис. 2) подтверждает экспоненциальный закон распространения информации по формуле (2).

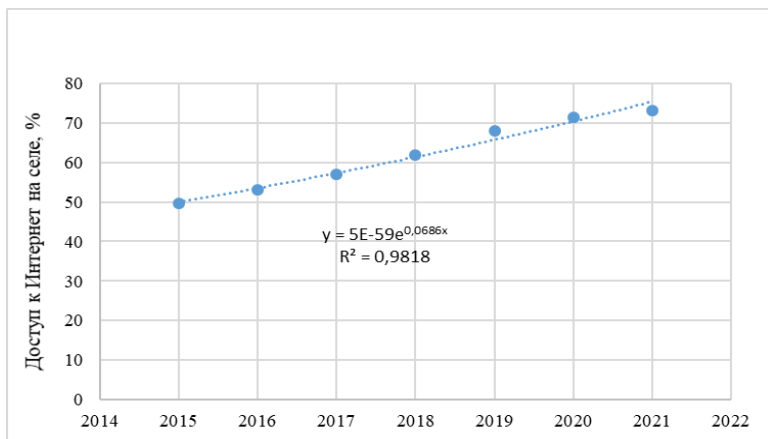


Рис. 2. Динамика доступа сельского населения к сети Интернет (% к общей численности населения сельских населенных пунктов)

Примечание. Источник: [3].

Распространение информации об организации с целью продвижения ее продукции возможно через веб-сайт. Число организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства, имеющих веб-сайт, в региональном разрезе распределилось следующим образом (таблица).

Динамика численности организаций сельского, лесного и рыбного хозяйства с наличием собственного веб-сайта

Область	Год				2020 г. в % к 2014 г.
	2014	2016	2018	2020	
Брестская	66	62	71	73	110,6
Витебская	42	29	39	51	121,4
Гомельская	41	33	54	54	131,7
Гродненская	36	57	90	84	233,3
Минская	65	66	83	78	120,0
Могилевская	46	23	29	32	69,6
Республика Беларусь	309	274	369	380	123,0

Примечание. Источник: [3].

Из таблицы следует, что наибольший темп прироста сельскохозяйственных организаций с собственным веб-сайтом характерен для

Гродненской области. Как правило, это успешные организации с уже высокой отдачей от использования базовых ресурсов (земли, труда и капитала), а распространение информации помогает им добиться еще большей отдачи. Модифицированная производственная функция Кобба – Дугласа с учетом использования информации и знаний как ресурсов, построенная по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь в разрезе административных областей за 2020–2021 гг., имеет следующую формализацию ($t = 1$ для 2020 г.):

$$Y(K, L) = 1,15e^{0,034t} K^{0,17} L^{0,75 + 0,04t} (R\eta = 0,717; D = 51,4 \%; F = 11,4). \quad (3)$$

Заключение. Коэффициент эластичности при факторе использования трудовых ресурсов в сельскохозяйственных организациях Беларуси, превышающий стандартное для нейтрального научно-технического прогресса значение 0,75, позволяет отмечать наличие трудоинтенсивного научно-технического прогресса с ежегодным повышением эластичности фактора труда на 4 %. В определенной мере это обусловлено ежегодным темпом распространения информации и знаний на уровне 3,4 %. Стратегия ресурсосбережения в агропромышленном производстве сфокусирована на трудосбережении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Головенчик, Г.Г. Цифровая экономика в Республике Беларусь: современные тенденции, вызовы и перспективы / Г. Г. Головенчик. – Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2022. – № 3. – С. 414–428.
2. Ермалинская, Н.В. Цифровое развитие отраслей экономики Республики Беларусь: оценка условий, тенденций и результатов / Н. В. Ермалинская, Г. А. Рудченко // Экономика и банки. – 2022. – № 2. – С. 78–87.
3. Информационное общество в Республике Беларусь : стат. сб. Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск : Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, 2021. – 96 с.
4. Лебедев, В.В. Об определении значения коэффициента эластичности производственной функции Кобба – Дугласа / В. В. Лебедев, К. В. Лебедев // Вестник университета (Государственный университет управления). – 2015. – № 12. – С. 84–92.
5. Юсим, В.Н. Производственная функция Кобба – Дугласа и управление экономико-технологическим развитием / В. Н. Юсим, В. С. Филиппов. – Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2018. – № 2 (98). – С. 105–114.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ
И ПЕРСПЕКТИВ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ КИТАЙСКОЙ
НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ И РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
В МЕЖСТРАНОВОЙ ОЦЕНКЕ**

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

Ван Юйцюань, аспирант

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье проведен экономический анализ состояния внешнеторговых отношений Китайской Народной Республики и Беларуси в современных условиях. На основании статистических данных Национального бюро Китая по статистике сделан межстрановой анализ внешней торговли КНР с Беларусью и другими странами. Сделано заключение о перспективах развития внешней торговли Республики Беларусь и КНР, в особенности торговли продукцией АПК.

Ключевые слова: внешняя торговля, экспорт, импорт, межстрановая оценка.

Abstract: the scientific article provides an economic analysis of the state of foreign trade relations between the People's Republic of China and Belarus in modern conditions. Based on the statistical data of the National Bureau of Statistics of China, an intercountry analysis of China's foreign trade with Belarus and other countries was made. The conclusion is made about the prospects for the development of foreign trade of the Republic of Belarus and the People's Republic of China, in particular, trade in agricultural products.

Keywords: foreign trade, export, import, cross-country assessment.

Введение. Актуальность исследования состояния и перспективы развития внешней торговли Китайской Народной Республики с Беларусью в современных условиях связана с политикой западных санкций против Беларуси и России, а также реализацией проекта «Один пояс – один путь» [1, 2].

Основная часть. Показатели внешней торговли товарами, согласно данным официальной статистики КНР, приведены в таблице.

Показатели внешней торговли товарами в 2021 г., USD 10000

Страна (Country)	Всего (Total)	Экспорт КНР (Export)	Импорт КНР (Import)	Внешнеторговое сальдо
Беларусь	382010	272941	109069	163872
Казахстан	2524982	1395926	1129056	266870
Новая Зеландия	2471661	856063	1615598	-759535
Чехия	2116142	1510814	605328	905486
Аргентина	1781230	1068798	712432	356366

Примечание. Источник: <http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexeh.htm> [3].

В таблице показано, что объем внешней торговли КНР и Беларуси в 2021 г. составлял 3,8 млрд. долл. США, при этом экспорт – 2,7 млрд. долл., а импорт – 1,1 млрд. долл. Другие страны, торговые партнеры КНР, сопоставимые по населению и экономическому потенциалу, имеют гораздо большие показатели в торговле с КНР. Так, КНР с Казахстаном (15 млн. чел.) имеет объем торговли 25 млрд. долл., 14 млрд. долл. экспорта и 11 млрд. долл. импорта на рынке КНР, с Новой Зеландией – 24,7 млрд. долл., в том числе экспорт – 8,5 млрд. долл., импорт – 16 млрд. долл. Таким образом, Беларусь может не менее чем вдвое увеличить свой экспортный потенциал по торговле товарами на рынке КНР, в том числе продукцией агропромышленного комплекса.

В структуре экспорта 2021 г. Беларуси в КНР занимали: калийные удобрения – 37,7 % (373 млн. долл.); замороженное мясо крупного рогатого скота – 12,7 % (128 млн. долл.); мясо птицы – 7,74 % (76,5 млн. долл.); концентрированное молоко – 7,14 % (70 млн. долл.); прочие молочные продукты – 4,92 % (48,6 млн. долл.); сахар-сырец – 1,54 % (15,2 млн. долл.); шоколад – 0,56 % (5,51 млн. долл.). Таким образом, в 2021 г. Беларусь экспортировала в КНР продукции АПК более 70 % от всего экспорта и продовольственных товаров более 34 % от всего экспорта [4].

Заключение. Несмотря на имеющиеся препятствия, у Республики Беларусь имеется много возможностей для увеличения объема внешней торговли с Китаем. Традиционной продукцией экспорта Беларуси в Китай являются: калийные удобрения, замороженное мясо крупного рогатого скота и птицы, молочные продукты, сахар-сырец и др. Объе-

мы экспорта этих продуктов в перспективе можно увеличить вдвое, учитывая интенсивность торговли Китая с такими близкими по населению и экономическому потенциалу к Беларуси странами, как Казахстан, Чехия, Аргентина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инь Шили. Многовекторность международного экономического сотрудничества Беларуси и Китая: вчера, сегодня, завтра / Инь Шили // Столыпинский вестник. – 2022. – № 9. – С. 5388–5403.
2. Чэнь Лиюань. Влияние санкций на развитие экономических отношений КНР и Республики Беларусь в рамках инициативы «Один пояс – один путь» / Чэнь Лиюань // Московский экономический журнал. – 2022. – № 7. – С. 136–145.
3. China Statistical Year book 2021. – URL: <http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2022/indexeh.htm> (accessed: 01.06.2023).
4. China / Belarus. – URL: <https://oec.world/en/profile/bilateral-country/chn/partner/blr> (accessed: 01.06.2023).

УДК 338.24:664

МЕТОДИКА СУБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ РИСКОВ

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

Чечеткина И. А., аспирант

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье излагаются общие научные приемы использования методики субъективной оценки рисков в молочной промышленности. Приведен практический пример реализации методики субъективной оценки рисков в инвестиционной деятельности перерабатывающих предприятий молочной промышленности. Это позволит усовершенствовать методический инструментарий количественной оценки рисков в молочной промышленности.

Ключевые слова: молочная промышленность, риски, инвестиции, субъективная оценка.

Abstract: the scientific article describes the general scientific methods of using the methodology of subjective risk assessment in the dairy industry. A practical example of the implementation of the methodology of subjective risk assessment in the investment activities of dairy processing en-

terprises is given. This will improve the methodological tools for quantitative risk assessment in the dairy industry.

Keywords: dairy industry, risks, investments, subjective assessment.

В основе субъективных методов оценки риска лежит субъективная оценка (заключение) экспертов или других специалистов.

В заключении выявляются все возможные причины появления рисков. Все выявленные причины ранжируются по степени значимости, и им устанавливается определенный балл и весовой коэффициент в долях единицы.

Обобщенная характеристика риска (P) определяется путем умножения значения каждой причины в баллах на весовой коэффициент с последующим суммированием отдельных составляющих [2, с. 106]:

$$P = \sum d_i Z_i,$$

где d_i – весовой коэффициент каждой причины инвестиционного риска;

Z_i – абсолютное значение каждой причины, баллов.

Обычно абсолютное значение в баллах колеблется от 1 до 10 (или от 1 до 100).

Сущность субъективного метода определения риска раскроем на примере перерабатывающих предприятий молочной промышленности Республики Беларусь. В экспертный совет из разных регионов страны поступили три инвестиционных проекта на предмет определения степени риска по каждому из них. После их детального анализа эксперты получили необходимую информацию для определения степени риска по каждому инвестиционному проекту. Эта информация приводится в таблице.

Информация для определения степени инвестиционного риска

Причины возникновения риска	Баллы Z_i от 1 до 10			Весовой коэффициент каждой причины d_i		
	Проекты			Проекты		
	1	2	3	1	2	3
Инфляция	7	7	7	0,2	0,2	0,2
Отношения между стейкхолдерами	2	1	1	0,4	0,1	0,1
Снижение спроса на продукцию	9	8	7	0,2	0,4	0,4
Усиление конкуренции	4	8	8	0,2	0,3	0,3

Для определения степени риска воспользуемся экспертными оценками трех представленных инвестиционных проектов согласно определению риска как возможного субъективного исхода хозяйственной или иной деятельности [1, с. 83].

Для первого проекта $P_1 = 7 \cdot 0,2 + 2 \cdot 0,4 + 9 \cdot 0,2 + 4 \cdot 0,2 = 4,8$.

Для второго проекта $P_2 = 7 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,1 + 8 \cdot 0,4 + 8 \cdot 0,3 = 7,1$.

Для третьего проекта $P_3 = 7 \cdot 0,2 + 1 \cdot 0,1 + 7 \cdot 0,4 + 8 \cdot 0,3 = 6,7$.

Наибольшему риску подвержен второй проект, а наименьшему риску – первый проект.

Таким образом, предложенная методика субъективной оценки рисков в деятельности перерабатывающих предприятий молочной промышленности может служить дополнением к классическим методам количественной оценки рисков в молочном агробизнесе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Самсонян, Р. Р. Теоретические аспекты определения и классификации рисков предприятий молочной промышленности / Р. Р. Самсонян // Промышленность: экономика, управление, технологии. – 2014. – № 2. – С. 81–86.

2. Самогородская, М. И. Инвестиционный менеджмент / М. И. Самогородская. – Воронеж : Воронеж. гос. техн. ун-т, 2021. – 115 с.

УДК 33.330

ПРОДВИЖЕНИЕ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЦИФРОВЫХ КАНАЛАХ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

Воронкова О. Ю., д-р экон. наук, профессор

Петрова Л. И., канд. экон. наук, доцент

Слукина А. А., магистр

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет»,
Барнаул, Российская Федерация*

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 22-28-20177) «Концепция развития органического сельского хозяйства как элемента устойчивого социально-экономического развития сельских территорий, в том числе в условиях постпандемии».

Аннотация: основным условием повышения эффективности внешнеэкономической деятельности можно назвать привлечение новых представителей малого и среднего предпринимательства для работы и повышение их конкурентоспособности на внешних рынках. Формирование концепции помощи несырьевого вывоза, конкурентоспособной во всемирном масштабе, является одним из вопросов увеличения благосостояния государства.

Ключевые слова: Российский экспортный центр (РЭЦ), сельхозпродукция, органическое производство, цифровые каналы, маркетплейсы, бизнес-модели, торговые электронные площадки (ТЭП), инновационная деятельность, конкурентоспособность.

Abstract: the main condition for increasing efficiency of foreign economic activity can be called attracting new representatives of small and medium-sized businesses to work and increasing their competitiveness in foreign markets. The formation of the concept of non-resource export assistance, competitive on a global scale, is one of the issues of increasing the welfare of the state.

Keywords: Russian Export Center (REC), agricultural products, organic production, digital channels, marketplaces, business models, electronic trading platforms (TEP), innovation, competitiveness.

Введение. Значительное повышение социально-экономической эффективности сельского хозяйства Российской Федерации предполагает активное развитие конкуренции и необходимость повышения конкурентоспособности отечественных организаций, функционирующих в аграрно-промышленном комплексе. Высокая конкуренция в различных сферах является одной из особенностей современного состояния развития экономики Российской Федерации, что влечет за собой необходимость разработки комплекса управления на уровне организации.

Конкурентоспособность организации включает в себя платежеспособность, эффективность, финансовую устойчивость, степень реагирования на внешние воздействия, адаптивность предприятия, тем самым отражая практически все стороны экономики.

Таким образом, проблеме повышения конкурентоспособности, формирования и реализации конкурентных преимуществ организаций агропромышленного сектора, совершенствования комплекса мер по повышению эффективности субъектов хозяйствования за счет инновационных факторов развития присуща особая актуальность.

В последние десятилетия в условиях активизации конкурентной борьбы и повышения интенсивности международных интеграционных процессов особую значимость приобретает изучение основ обеспечения конкурентоспособности как для отдельной организации, так и для экономики всей страны. В этой связи актуальным является рассмотрение вопросов формирования и реализации механизмов конкурентоспособности прежде всего на основе управления экономической и инновационной деятельностью. Особый научный и практический интерес с точки зрения анализа возможностей развития любой организации, на наш взгляд, представляет исследование основных структурных составляющих конкурентоспособности. Современный агропродовольственный сектор России – один из наиболее стабильно развивающихся секторов национальной экономики, а производство отдельных продуктов демонстрирует исторические рекорды. Обладая очень сильными позициями в мировом экспорте сельскохозяйственного сырья и продуктов невысокой степени переработки и локализуя импортозависимость по отдельным товарным группам, Россия сохраняет критическую зависимость от средств их производства. Очевидно, что подобное положение дел не только является ахиллесовой пятой в обеспечении национальной продовольственной безопасности, но и препятствует росту глобальной конкурентоспособности даже в рамках текущего технологического уклада.

В последние годы АПК стал одной из самых бурно развивающихся отраслей национальной экономики. Основными факторами роста являются инвестиции и соответствующее улучшение качества менеджмента, в меньшей степени – повышение внутреннего спроса и периодический протекционизм. Однако сейчас эти факторы роста себя практически исчерпали и развитие отрасли уже в среднесрочной перспективе сталкивается с новым вызовом.

Введение продовольственного эмбарго и последующие процессы импортозамещения значительно активизировали инновационные процессы. Однако, несмотря на позитивные тенденции роста инновационной активности отечественных производителей, российский АПК сохранил достаточно значительный разрыв по этому показателю не только в отношении лидирующих стран (с некоторыми странами ЕС он составляет более 4 раз), но и средних показателей по промышленному производству в Российской Федерации.

Целью исследования явилось изучение и анализ инновационных факторов обеспечения конкурентоспособности организации на основе

роста эффективности производства путем перехода к производству органической сельскохозяйственной продукции и развития инновационного потенциала ее продвижения в системе АПК.

Для достижения поставленной цели в работе поставлены и решены следующие задачи:

- выявлены особенности организации и управления конкурентоспособностью алтайских сельхозтоваропроизводителей;
- выделены барьеры при поставке на экспорт товаров сельхозпроизводителей;
- проведен обзор процессов организации продвижения на внешние рынки компании при поддержке РЭЦ;
- разработаны рекомендации по переходу к использованию систем сельскохозяйственного производства органической продукции для предприятий малого и среднего бизнеса;
- проведена оценка бизнес-модели и методов продвижения товаров на цифровых торговых площадках как инновационный фактор обеспечения конкурентоспособности организации.

Объектом исследования явились организации малого и среднего бизнеса Алтайского края в частности и Российской Федерации в целом, действующие в отрасли производства и оптовой торговли сельскохозяйственной продукцией.

Предметом исследования в работе явилась коммерческая деятельность организаций, социально-экономические отношения по формированию и развитию конкурентоспособности организаций российских сельхозтоваропроизводителей, а также инновационные аспекты работы компании.

Теоретический обзор. Международные рынки на сегодняшний день характеризуются высокой степенью изменчивости, и увеличение объемов несырьевого экспорта дает дополнительные возможности реализации потенциала, обеспечение стабильности развития экономики России.

Сельскохозяйственные предприятия, которые пытаются ориентировать свой товар за рубеж и осуществлять поставки на экспорт, сталкиваются со следующими барьерами:

1. Сложность в получении качественной, достоверной информации о зарубежных контрагентах и состоянии отрасли.
2. Сложные процедуры включения организации в список предприятий – экспортеров по отдельным видам сельхозпродукции.

3. Отсутствие единой системы регулирования и поддержки экспортной деятельности на уровне региона. Полномочия по содействию экспортной деятельности Алтайского края распределены по различным органам исполнительной власти и структурам, что создает сложности в получении достоверной информации о возможностях и особенностях ВЭД.

4. Существенные логистические затраты являются основным сдерживающим фактором развития конкурентоспособности алтайских предприятий.

5. Большой объем затрат для выхода на зарубежные рынки (позиционирование за рубежом, маркетинг, участие в сельскохозяйственных конференциях, ярмарках, бизнес-форумах за рубежом).

6. Сложные процедуры сертификации, лицензирования продукции (в том числе международных сертификатов).

7. Барьеры административного характера (требования по валютному, таможенному оформлению и контролю, неналаженная и усложненная система возврата НДС).

АО «Российский экспортный центр» (РЭЦ) – государственный институт поддержки экспорта, объединяющий группу компаний, предоставляющих российским экспортерам широкий спектр финансовых, консультационных и иных видов услуг [9].

На рис. 1 представлен механизм взаимодействия в виде единого окна поддержки экспорта субъектов, составляющих существующую инфраструктуру повышения международной конкурентоспособности для продвижения российских товаров и услуг на зарубежные рынки.



Рис. 1. Российский экспортный центр (РЭЦ)

Российский экспортный центр – это один из инструментов эффективного сотрудничества государственных структур и экспортеров, способствующих поиску потенциальных покупателей на внешних рынках: оказание помощи в подготовке маркетинговых материалов, оказание поддержки участия в международных тендерах и проектах, выставках и бизнес-миссиях, развитие экспорта через электронную торговлю. Для полноценной и результативной реализации механизма «единого окна» Российскому экспортному центру необходимо осуществлять активную деятельность:

- по созданию, развитию и функционированию информационной системы, которая бы способствовала обеспечению взаимодействия большинства участников внешнеэкономической деятельности и субъектов международной торговли с органами государственной власти и иными организациями в электронном виде по принципу «единого окна» на базе цифровой платформы центра;

- по созданию, развитию и эксплуатации информационной системы «Реестр экспортеров», которая бы обеспечивала обработку информации, поступающую от органов государственной власти и различного рода организаций, сбор статистической информации, всесторонний мониторинг и оценку деятельности организаций, поиск и формирование предложений для экспортеров, связанных с осуществлением ими внешнеэкономической деятельности, а также анализ имеющихся барьеров на внешних рынках;

- по организации и реализации всевозможных мероприятий по информированию о преимуществах использования механизма «единого окна» в сфере внешнеэкономической деятельности и международной торговли, в том числе маркетинговых кампаний.

Российский экспортный центр совместно с региональными центрами поддержки экспорта (ЦПЭ) финансирует расходы на размещение и развитие товаров и услуг отечественных предпринимателей на электронных торговых площадках, ориентированных на экспорт (Amazon, Alibaba.com, eBay, Tmall.com и др. [9]).

Организации по поддержке малого и среднего предпринимательства призывают фирмы к развитию в сфере электронной торговли, которая содержит весомые конкурентные преимущества. Предприятия вправе получить до 1 млн. рублей для выхода на электронные торговые площадки (ЭТП), увеличивающие сбыт как внутри страны, так и на зарубежных рынках.

Региональные власти активно сотрудничают с иностранными интернет-площадками, продвигая товары российских компаний на зарубежные рынки. В частности, при поддержке Алтайского фонда развития малого и среднего предпринимательства сельхозтоваропроизводители становятся поставщиками крупнейшей в мире торговой B2B онлайн-платформы Alibaba.com, на сайте Alibaba.com зарегистрировано более 260 млн. человек из 240 стран. То, что российская продукция локальных предприятий попадет на такую площадку, как Alibaba, несет в себе пользу как отдельно взятому предприятию, так и экономике региона в целом.

Рассмотрим в общем виде процесс выхода сельхозтоваропроизводителей на международные электронные площадки с учетом особенностей государственной поддержки РЭЦ. Данный процесс условно можно разделить на 4 взаимозависимых этапа.

I. Обращение:

- шаг 1: предприятие обращается в Центр поддержки экспорта (ЭТП) с запросом на субсидирование затрат на размещение и продвижение продукции на электронных площадках;

- шаг 2: предприятие проходит скоринг в ЦПЭ по критериям РЭЦ, на основании анализа РЭЦ подбирает подходящие площадки для размещения продукции;

- шаг 3: подписание соглашения с РЭЦ.

II. Запуск:

- шаг 4: РЭЦ проводит консультацию с менеджментом и руководителями организации и заводит услугу по размещению в CRM (детализируется дорожная карта (приоритетные направления для экспорта) с участием представителей предприятия, ЦПЭ, РЭЦ, Партнеров);

- шаг 5: ООО «Гринвич» начинает работу с Партнером;

III. Размещение:

- шаг 6: Партнер направляет в РЭЦ ежемесячный отчет о прохождении дорожной карты, осуществляется работа по размещению продукции на площадках в соответствии с картой; товар непосредственно размещен на площадках.

IV. Контроль и отчетные позиции:

- партнер направляет в Центр по повышению энергетической эффективности (ЦПЭЭ) отчет о публикации товаров.

Организации, занимающиеся производством сельхозтоваров, регулярно предоставляют отчеты о проведенных сделках, этапах взаимодействия.

Международные электронные торговые площадки (маркетплейсы), действующие в сети Интернет, значительно упрощают для экспортеров реализацию продукции на зарубежных рынках. Открываются новые возможности для привлечения зарубежных клиентов и облегчаются процедуры взаимодействия контрагентов и субъектов внешнеторговых сделок. Недостатком является сложность освоения принципов работы на новых ресурсах, необходимость привлечения новых сотрудников или обучение уже действующих специалистов, также языковые барьеры. Профессиональную помощь отечественным производителям и поставщикам в этом вопросе оказывают специалисты Российского экспортного Центра, разработаны методические пособия, содержащие полезную информацию о доступе к маркетплейсам и об успешной работе в сфере интернет-коммерции. Впрочем, не только региональные экспортные центры помогают бизнесу (рис. 2).



Рис. 2. Комплексные меры государственной поддержки экспортеров

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что достижение поставленных целей за счет эффективного использования внутреннего потенциала предприятия во взаимосвязи с влиянием внешней среды, использования возможностей государственной поддержки в соответствии с требованиями меняющейся внешней среды позволит обеспечить конкурентоспособность продукции сельхозтоваропроизводителей как на внутреннем, так и на международных рынках.

«На основе изучения мирового опыта ведения сельскохозяйственного производства можно констатировать, что устойчивое развитие аграрной отрасли можно обеспечить только на основе оптимального использования имеющихся ресурсов производства. В сложившейся на сегодняшний день обстановке ограниченности материальных и финансовых средств существенным резервом производства может выступить экономически обоснованное рациональное использование имеющегося природного потенциала, в частности формирование органического сектора сельского хозяйства, функционирующего на основе залежных и неиспользуемых сельскохозяйственных земельных ресурсов, пригодных для целей производства органической продукции» [7].

«По итогам 2022 года электронный международный рынок пережил незначительный спад. По сопоставимым данным компаний, в первом полугодии прирост средних объемов закупок снизился до 9,5 % (с 18 % по итогам 2021 года). По итогам 2022 года, по предварительным оценкам, спад в сегменте закупок крупнейших компаний мог составить порядка 2–4 %. Этот спад оказался значительно менее глубоким, чем по итогам кризисного 2014 и периода пандемии 2020 года. В то же время негативные факторы 2022 года стимулировали рост интенсивности использования электронных закупок – по итогам года доля заказчиков, проводивших на электронных торговых площадках более 80 % закупок (по объему), превысила 81 %» [4].

Материалы и методы исследований. На основании анализа научных трудов, литературных источников можно сделать вывод о том, что роли инновационной деятельности в достижении конкурентных преимуществ, в повышении конкурентоспособности товаров и предприятия в целом в условиях рынка посвящено большое количество трудов, в свою очередь проблема изучена недостаточно глубоко и довольно фрагментарно. В настоящее время в отечественной экономической литературе нет общепринятых определений указанных категорий, не выяснены их содержание и структура применительно к новым рыночным условиям. Можно заключить, что теория и методология конкурентно-инновационной концепции предприятия в условиях рынка находятся в стадии активного формирования. Теоретической и методологической основой исследования послужили концептуальный аппарат, теоретические положения и научные принципы, разработанные ведущими отечественными и зарубежными специалистами в области

инновационной деятельности предприятия, формирования национальной инновационной системы и рынка новшеств и инноваций, экономики предприятия, инновационного менеджмента, конкуренции и конкурентоспособности предприятия.

Основным методологическим приемом исследования был системно-структурный подход, позволивший наиболее эффективно организовать научный поиск для решения поставленных задач. В данной работе применены общенаучные методы познания (индукция, дедукция, синтез), использованы методы сравнительного, многофакторного, функционального и ситуационного анализа, классификации, статистических группировок и экспертно-аналитические методы.

Правовую основу работы составили Конституция Российской Федерации, законодательно-правовые акты Правительства Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, материалы национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», информационные материалы РЭЦ, документы регионального фонда поддержки малого и среднего предпринимательства Алтайского края и иные обусловленные задачами исследования материалы.

Теоретическое значение исследования заключается в том, что его результаты расширяют и углубляют теоретическую и методическую базу формирования более эффективной системы управления инновационной деятельностью в целях повышения конкурентоспособности предприятия.

Результаты исследований. Экономический смысл электронных торговых площадок заключается в том, что они делают рынок более прозрачным и за счет этого снижают транзакционные издержки. Этот эффект может быть оценен на основе того, что большое количество покупателей может найти продавцов в сфере малого и среднего предпринимательства и большее количество продавцов сможет найти новых покупателей. Особенно большую роль это может иметь для малого и среднего предпринимательства в сфере сельского хозяйства и производства продуктов питания, где вопросы выхода на рынок стоят еще более остро, чем в других отраслях. Развитие электронных торговых площадок типа B2B в России в области сельского хозяйства и производства продуктов питания, по аналогии с китайской Alibaba, способно значительно стимулировать развитие малого и среднего

предпринимательства (МСП) в целом, а также экспорт продуктов питания в Китай и страны ЕС [5].

В современных условиях субъекты МСП становятся более уязвимыми из-за посягательств на них со стороны большого числа фирм, осуществляющих онлайн-продажи.

При выходе на международный рынок необходимо последовательно задействовать разные модели продвижения как на электронных торговых площадках, так и других цифровых каналах. Рассмотрим модели продвижения товаров и услуг на электронные торговые площадки и другие цифровые каналы как инновационный фактор повышения конкурентоспособности предприятия. Использование маркетплейсов позволяет решить проблемы ограниченности рыночных пространств, высоких маркетинговых расходов и использования посредников для привлечения потенциальных клиентов. Присутствие на маркетплейсах ведет к стратегическим улучшениям, выражающимся не только в снижении затрат времени и ресурсов, но и ускорении коммуникаций между предприятием и потребителями, нивелировании региональных ограничений и доступе к новым рынкам.

Важным моментом является поведение стоимости продукции на различных этапах движения товара на ЭТП. Изменение стоимости товара можно рассмотреть на рис. 3, пояснение к которому дано в табл. 1.

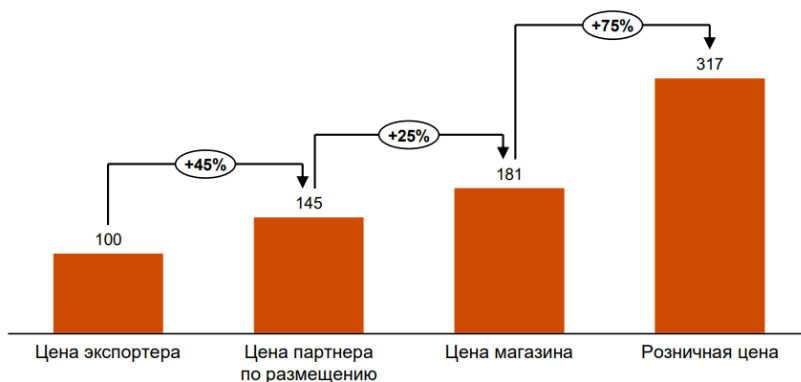


Рис. 3. Изменение стоимости товара

Таблица 1. Пояснение к рис. 3

Цена партнера по размещению	Цена магазина	Розничная цена
Логистика НДС Тариф на ввоз	Таможенные издержки Транспортировка и хранение Взаимодействие с магазинами	Взаимодействие с ЭТП Управление магазином Продвижение товаров Организация доставки продукции до покупателей

Рассмотрим бизнес-модель продаж через такую ЭТП, как Tmall (Alibaba) (табл. 2).

Таблица 2. Модель продаж на маркетплейсе Tmall (Alibaba) [3]

Описание бизнес-модели	ЭТП продает товары поставщиков со складов в Китае клиентам через веб-сайт и мобильные каналы
Модель поставки	Поставка партии для дальнейшей реализации конечным покупателям – бренд владеет товаром, партнер по размещению управляет товарными остатками на ЭТП
Стоимость (расходы для работы через ЭТП)	Депозит – возвратный: от 8 тыс. долл. США. Годовая плата: ~4,5 тыс. долл. США. Комиссия (комиссия не уплачивается в случае годового оборота, превышающего 108 тыс. долл. США): 0,5–5 %
Модель оплаты	Аккумуляция продаж и расчет раз в месяц. Перевод Alipay на местный банковский счет

Рассмотрим модели продвижения товаров и услуг на электронные торговые площадки и другие цифровые каналы как инновационный фактор повышения конкурентоспособности предприятия (табл. 3–5).

Таблица 3. Охватная модель продвижения

Модель	Охватная модель	
Канал продвижения	Электронные торговые площадки	Иные цифровые каналы
Результат	Увеличение знаний о компании, ее товарах и услугах Привлечение аудитории	
Примеры каналов продвижения	Премиальная баннерная реклама на сайтах (Alibaba, JD, Amazon)	Баннерная реклама на партнерских ресурсах WeChat и др. Реклама на сторонних международных сервисах Youku и др.
Охват	Широкий: все потенциальные потребители	
Пример тестового медиаплана для первоначального продвижения на Alibaba (бюджет 10000 долл.), период 2–3 мес		

Канал продвижения	Премиальная баннерная реклама на сайте и в приложении Alibaba	KOL (лидеры мнений) WeChat – аудитория 20-40К, 40-60К), Премиальная баннерная реклама WeChat
Распределение бюджета	12,5 %	7,5 %/12,5 %
Результат	856164 (показы)	17233/425170 (показы)

Таблица 4. Увеличивающая трафик модель продвижения

Модель	Увеличивающая трафик	
Канал продвижения	Электронные торговые площадки	Иные цифровые каналы
Результат	Увеличение интереса к бренду Формирование имиджа на рынке иностранного государства	
Примеры каналов продвижения	Дисплейная реклама на сайте Открытие флагманского магазина (Alibaba, JD, Amazon)	Дисплейная реклама на партнерских ресурсах WeChat, Baid , QQ и др.
Охват	Средний: посетители сайта и партнерских ресурсов, интересующиеся покупкой и конкретной областью товаров	
Пример тестового медиаплана для первоначального продвижения на Alibaba (бюджет 10000 долл.), период 2–3 мес		
Канал продвижения	Дисплейная реклама на сайте Alibaba	Дисплейная реклама в WeChat (Moments) (фокус на больших городах) Баннерная реклама в WeChat (Mini Program)
Распределение бюджета	10 %	10 % / 10 %
Результат	2273 (переходы)	61843 (показы)/2000 (переходы)

Таблица 5. Конверсионная модель продвижения

Модель	Конверсионная	
Канал продвижения	Электронные торговые площадки	Иные цифровые каналы
Результат	Повышение конверсии Увеличение продаж	
Примеры каналов продвижения	Контекстная реклама на сайте (Alibaba, JD, Amazon)	Контекстная реклама на партнерских ресурсах: WeChat, QQ и др.

Охват	Узкий: посетители, просматривающие страницы товара, заинтересованность конкретной областью товаров	
Пример тестового медиаплана для первоначального продвижения на Alibaba (бюджет 10000 долл.), период 2–3 мес		
Канал продвижения	Контекстная реклама на сайте Alibaba Поисковая выдача на сайте Alibaba	Контекстная реклама на Baidu
Распределение бюджета	10 % / 10 %	10 %
Результат	2000/3334 (переходы) 180/3004 (продажи) [8] Предполагаемое количество покупок при средней конверсии в 9 %	2352 (переходы)/2104 (продажи) Предполагаемое количество покупок при средней конверсии в 9 %

Баннерная и контекстная реклама показывается в поисковой выдаче товаров ЭТП, а также на странице товаров конкурентов по категории. Данный вид рекламы позволяет демонстрировать товар пользователю в течение процесса выбора, что может способствовать увеличению узнаваемости бренда и конверсии в покупки.

Большинство цифровых каналов рекламы характеризуется гибкостью и мгновенной реакцией на изменения (возможность отслеживать эффективность рекламных объявлений). Благодаря таргетингу удастся персонализировать рекламное сообщение и ограничить показ рекламы для незаинтересованных пользователей. Существует возможность выстраивания коммуникации с целевой аудиторией и получения обратной связи [3].

Заключение. На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что современные инновационные методы продвижения товаров на международные рынки активно развиваются и могут стать основой конкурентоспособности организации. При поддержке государственных органов субъекты малого и среднего бизнеса, ориентированные на экспорт, могут развивать контакты на международной арене. Возможности, предоставляемые электронными средствами торговли и продвижения товаров, существенно упрощают процессы вывода продукции на международные рынки и позволяют повысить конкурентоспособность организации.

«Предприниматели должны пользоваться возможностью извлечения выгод от динамичной и богатой информационной среды, предо-

ставляющей возможность легко анализировать потребности клиентов и предложения конкурентов.

Использование маркетплейсов позволяет решить проблемы ограниченности рыночных пространств, высоких маркетинговых расходов и использования посредников для привлечения потенциальных клиентов. Присутствие на маркетплейсах ведет к стратегическим улучшениям, выражающимся не только в снижении затрат времени и ресурсов, но и ускорении коммуникаций между предприятием и потребителями, нивелировании региональных ограничений и доступе к новым рынкам» [6].

Таким образом, проведена сравнительная оценка и экстраполяция результатов расчета затрат бизнес-моделей и методов продвижения товаров с использованием различных цифровых каналов как инновационных факторов повышения конкурентоспособности сельхозтоваропроизводителей.

Результаты исследования могут быть использованы в деятельности органов государственной власти и местного самоуправления при формировании территориальных конкурентно-инновационных преимуществ для предприятий, в педагогической деятельности преподавателей вузов, выпускающих специалистов по экономике и управлению на предприятиях промышленности, национальной экономике и менеджменту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности : Федер. закон от 8 дек. 2003 г. № 164-ФЗ : с изм. от 22 дек. 2020 г. // Российская газета. – 2020. – 28 дек.
2. О государственной поддержке акционерного общества «Российский экспортный центр» : постановление Правительства Рос. Федерации от 28 марта 2019 г. № 342 // Постановления Правительства Российской Федерации. – URL: <http://government.ru>.
3. Агроэкспорт. Концепция развития экспорта российской продукции АПК через электронные каналы продаж – Китай. – 2021. – URL: https://aemcx.ru/wp-content/uploads/2021/09/8_Концепция-развития-экспорта-российской-продукции-АПК-через-электронные-каналы-продаж-Китай_Николай-Ланцев_PwC.pdf (дата обращения: 10.05.2023).
4. Аналитические материалы – 2023. Обзор «Электронные торговые площадки в России: проверка на прочность» // ООО «РАЭК – Аналитика». – URL: <https://raex-rr.com/files/analytics/ETP2023.pdf> (дата обращения: 10.05.2023).
5. Жуков, П.Е. Оценка эффективности электронных торговых площадок B2B для стимулирования малых и средних предприятий и международной торговли / П. Е. Жуков // Вестник евразийской науки. – 2019. – № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-effektivnosti-elektronnyh-torgovyh-ploschadok-v2v-dlya-stimulirovaniya-malyh-i-srednih-predpriyatiy-i-mezhdunarodnoy-torgovli> (дата обращения: 10.05.2023).

6. Карачевская, Е. В. Анализ эффективности производства и сбыта продукции сельского хозяйства Могилевской области / Е. В. Карачевская, А. Н. Маеров // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2022. – № 4. – С. 19–22.

7. Карачевская, Е. В. Состояние и перспективы социально-экономического развития сельских территорий в Республике Беларусь / Е. В. Карачевская // Инновационное развитие экономики. Устойчивое развитие регионов : материалы XXVII Междунар. науч.-практ. конф., г. Симферополь, 13–16 сент. 2022 г. / под науч. ред. А. М. Изотова. – Симферополь : ООО «Изд-во «Типография «Ариал», 2022. – С. 84–91.

8. Панова, Е. А. Возможности маркетинговых инструментов в развитии и повышении конкурентоспособности малых и средних предприятий / Е. А. Панова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2021. – № 89.

9. Тищенко, Т. Н. Организационно-экономический механизм поддержки развития органического сельского хозяйства в Республике Беларусь / Т. Н. Тищенко, И. В. Лобанова // Проблемы экономики. – 2016. – № 2 (23). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionno-ekonomicheskii-mehanizm-podderzhki-razvitiya-organicheskogo-selskogo-hozyaystva-v-respublike-belarus> (дата обращения: 09.05.2023).

10. Alibaba: Tmall's Gross merchandise volume from financial year 2015 to 2022. – URL: statista.com (дата обращения: 09.05.2023).

11. Российский экспортный центр [сайт]. – URL: <https://www.exportcenter.ru> (дата обращения: 10.05.2023).

УДК 339.13:637.12

АНАЛИЗ МИРОВОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИМПОРТА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Ганчар А. И., канд. ист. наук, доцент

Дехконов У. А. угли, магистр

*Учреждение образования «Гродненский государственный
аграрный университет»,
Гродно, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье освещается организация мирового сельскохозяйственного импорта Республики Узбекистан. Сделан акцент на крупнейших странах-поставщиках сельскохозяйственной продукции в Узбекистан. Отдельное внимание уделено импорту продукции из Российской Федерации.

Ключевые слова: внешняя торговля, импорт, Узбекистан, Российская Федерация.

Abstract: the article covers the organization of world agricultural imports of the Republic of Uzbekistan. Emphasis has been placed on the largest countries supplying agricultural products to Uzbekistan. Special attention is paid to the import of products from the Russian Federation.

Keywords: foreign trade, imports, Uzbekistan, Russian Federation.

Введение. Результат комплексного исследования и совершенствования аспектов осуществления эффективной внешней торговли в Республике Узбекистан напрямую связан с повышением экономической эффективности внешней торговли сельскохозяйственной продукцией. Растущая конкуренция на мировых сельскохозяйственных рынках и нестабильная финансово-экономическая ситуация подталкивают Республику Узбекистан к поиску путей стабильного экономического развития и формирования экспортного потенциала.

Основными факторами внешней торговли сельскохозяйственной продукцией Республики Узбекистан являются: удачное географическое положение страны; большие площади плодородных земель; благоприятные природно-климатические условия для эффективного ведения сельского хозяйства и экспорта сельскохозяйственной продукции.

Теоретический обзор. Пути улучшения внешней торговли сельскохозяйственной продукцией в Республике Узбекистан выступают: снижение себестоимости экспортной и импортной продукции, внедрение новых технологий; усиление импортозамещения; создание новых экспортоориентированных производств; активное применение новых форм торговли; привлечение иностранных инвестиций; оптимизация и сбалансированность торговых и платежных отношений во внешней торговле; укрепление международной специализации экономики Узбекистана.

Анализ мирового сельскохозяйственного экспорта Республики Узбекистан показывает, что в стране имеются значительные резервы роста экспортных возможностей. Страна ведет постоянный поиск новых партнеров. Влияние ковидных ограничений негативно отразилось на динамике экспорта в страны, не имеющие общих границ с Узбекистаном. Республика конкурирует за рынки с наивысшей ценой продукции с более развитыми в технологическом плане странами.

Материалы и методы исследований. Системный подход к изучаемым явлениям и процессам, анализ и синтез, метод статистических группировок, построение рядов динамики, расчетно-конструктивный метод явились основополагающими методами, примененными в ходе исследования.

При формировании статистических показателей по внешней торговле товарами Республики Узбекистан используется Международная стандартная торговая классификация (МСТК) ООН, которая позволяет

в аналитических целях группировать экспортируемые и импортируемые товары. Присвоение товарам кодов МСТК осуществляется с использованием переходных ключей между ТН ВЭД и МСТК.

При проведении анализа динамики импорта агропродовольственной продукции в UN Comtrade использована классификация товаров согласно разделам товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности ЕАЭС (ТН ВЭД ЕАЭС). Задействованы данные из Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике, как наиболее полно характеризующие развитие страны.

Категории и понятия, приводимые в диссертационном исследовании, соответствуют методологии Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Результаты исследований. Суммарный объем импорта продукции АПК Республики Узбекистан в 2020 г. составил 2,3 млрд. долл. США, что на 29,8 % больше показателя 2019 г. Рост импорта наблюдался почти на всем протяжении 2015–2019 гг., за исключением снижения на 17,9 % в 2016 г. (рис. 1).

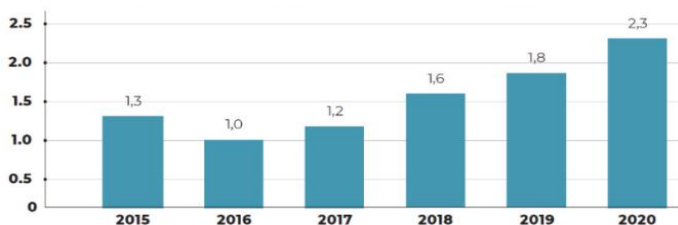


Рис. 1. Динамика импорта продукции АПК Узбекистана, млрд. долл. США

Примечание. Источник: UN Comtrade.

За январь – декабрь 2022 г. весь импорт Республики Узбекистан составил 30699,3 млн. долл. США (увеличение темпов роста, по сравнению с январем – декабрем 2021 г., составило 120,4 %). Основную долю в его структуре занимают машины и транспортное оборудование (31,4 %), промышленные товары (18,8 %), а также химические вещества и аналогичная продукция (13,8 %) [1, с. 24].

В структуре импорта продукции АПК Узбекистана основной объем в стоимостном выражении в 2020 г. приходился на пшеницу (24,2 % стоимостного объема импорта страны), сахар – 10,4 %, масло подсолнечное – 9,6 % и жмых соевый – 4,5 % (табл. 1) [2].

Таблица 1. Структура импорта продукции АПК Узбекистана в 2020 г.

Наименование	Тыс. т	Млн. долл. США	Доля в стоимостном импорте, %*
1001 – пшеница	2799,6	556,5	24,2
1701 – сахар	563,6	240,0	10,4
1512 – масло подсолнечное	254,5	221,5	9,6
2304 – жмых соевый	207,2	103,5	4,5
0102 – КРС живой	29,4	90,9	3,9
1101 – мука пшеничная	351,5	88,6	3,8
1806 – шоколадные кондитерские изделия	29,9	67,3	2,9
2106 – прочие готовые пищевые продукты	9,4	49,8	2,2
1901 – экстракт солодовый, детское питание, готовые пищевые продукты из муки, крахмала, молочной продукции	23,0	46,8	2,0
0201 – мясо КРС охлажденное	12,7	42,4	1,8
Прочие продукты	1773,9	796,0	34,7
И т о г о...	6054,7	2303,3	100,0

*Сумма превышает 100 % ввиду округления.

П р и м е ч а н и е. Источник: UN Comtrade.

В соответствии со структурой импорта Республики Узбекистан по разделам МСТК объем ввезенной продукции в 2022 г. по позиции «Напитки и табак» составил 139,2 млн. долл. США (154,8 % к 2021 г., 0,5 % к итогу 2022 г.), «Пищевые продукты и живые животные» – 3 392,5 млн. долл. США (135,2 % к 2021 г., 11,1 % к итогу 2022 г.), «Животные и растительные масла, жиры и воск» – 400,9 млн. долл. США (97,5 % к 2021 г., 1,3 % к итогу 2022 г.) (табл. 2) [1, с. 25].

Таблица 2. Структура отдельных импортированных товаров по разделам МСТК (за январь – декабрь 2022 г.)

Наименование раздела, отдела МСТК	Млн. долл. США	В % к соответствующему периоду
1	2	3
Пищевые продукты и живые животные		
Зерновые и продукты из них	1070,2	128,9
Сахар, изделия из сахара и мед	558,9	152,9
Различные пищевые продукты и препараты	477,8	167,6
Мясо и мясопродукты	318,3	169,8
Напитки и табак		
Напитки	82,7	152,2
Табак и табачные изделия	56,5	158,8
Животные и растительные масла, жиры и воск		
Растительные масла и жиры, сырые, рафинированные или фракционированные	304,8	97,3

1	2	3
Животные и растительные масла и жиры, обработанные; воск животного и растительного происхождения	94,6	98,3

Примечание. Таблица составлена автором в результате изучения источника [1, с. 27].

Основными странами-экспортерами продукции АПК в Узбекистан в 2020 г., по данным UN Comtrade, являлись Казахстан (38,0 % от общего объема импорта страны), Россия (29,9 %), Беларусь (3,5 %), Китай (2,3 %) и Бразилия (2,2 %). На долю топ-10 стран пришлось 84,3 % импорта продукции АПК Узбекистана (табл. 3) [2].

Таблица 3. Основные страны-экспортеры продукции АПК в Узбекистан в 2020 г.

Страна	Млн. долл. США	Доля в стоимостном импорте*, %
Казахстан	874,3	38,0
Россия	689,4	29,9
Беларусь	81,7	3,5
Китай	52,7	2,3
Бразилия	50,4	2,2
Малайзия	47,2	2,0
Украина	46,6	2,0
Турция	37,7	1,6
Латвия	33,1	1,4
Литва	28,4	1,2
Прочие страны	361,9	15,7
Итого	2303,3	100,0

*Сумма превышает 100 % ввиду округления.

Примечание. Источник: UN Comtrade.

Основными товарными позициями в стоимостном выражении в структуре узбекского импорта из Российской Федерации в 2020 г. являлись масло подсолнечное (26,5 %), сахар (18,9 %), шоколадные кондитерские изделия (8,5 %) и другая продукция АПК.

По итогам января – марта 2021 г. объем российского экспорта в Узбекистан увеличился на 13,2 % в стоимостном выражении к аналогичному периоду прошлого года до 155,9 млн. долл. США. За данный период вырос российский экспорт подсолнечного масла (+10,0 млн. долл. США), шоколадных кондитерских изделий (+7,0 млн. долл. США), но

снизились экспорт сахара (–32,4 млн. долл. США), соевого жмыха (–6,7 млн. долл. США) (табл. 4) [2].

Таблица 4. **Узбекский импорт продукции АПК из Российской Федерации в январе – марте 2020–2021 гг.**

Наименование	Январь – март 2020 г.		Январь – март 2021 г.		Прирост 2021 г. к 2020 г.			
					Объем		Стоимость	
	тыс. т	млн. долл. США	тыс. т	млн. долл. США	млн. долл. США	%	млн. долл. США	%
1512 – масло подсолнечное	42,3	32,6	32,7	42,6	9,6	22,7	10,0	30,5
1806 – шоколадные кондитерские изделия	4,3	10,0	7,9	17,0	3,6	82,5	7,0	70,2
1516 – животные и растительные масла и жиры	2,2	2,2	11,3	14,4	9,1	В 5,2 раза	12,1	В 6,4 раза
1517 – маргарин	4,3	4,7	6,6	8,8	2,2	51,7	4,1	87,0
1901 – экстракт солодовый, детское питание, готовые пищевые продукты из муки, крахмала, молочной продукции	2,2	5,4	3,7	7,6	1,5	65,0	2,2	40,4
2106 – прочие готовые пищевые продукты	1,4	5,9	1,9	7,6	0,4	31,4	1,7	27,9
1201 – соевые бобы	0,9	0,3	5,8	5,8	4,9	В 6,5 раза	5,5	В 20,9 раза
2304 – жмых соевый	24,9	12,2	8,4	5,5	16,4	66,1	6,7	54,7
1905 – мучные кондитерские изделия	2,0	4,0	3,0	5,1	0,9	46,8	1,1	26,6
2202 – неалкогольные напитки с сахаром или вкусовыми добавками (кроме соков 20009)	3,7	2,5	7,1	4,6	3,3	89,6	2,1	83,5
Прочие продукты	105,1	58,0	34,9	36,9	70,2	66,8	21,1	36,4
Итого...	193,3	137,8	123,3	155,9	–70,3	X	18,0	X

Примечание. Источник: UN Comtrade.

Заключение. Таким образом, доля импорта всей продукции из стран СНГ по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. снизилась на 4,2 % и его доля во внешнеторговом обороте, по итогам января – декабря 2022 г., составила 36,9 %. В целом по итогам января – декабря 2022 г. в Республику Узбекистан было импортировано товаров и услуг из 179 стран. Более $\frac{2}{3}$ импорта приходится на такие крупные страны-партнеры, как КНР, Российская Федерация, Казахстан, Республика Корея, Турция, Германия и Туркменистан. В структуре импорта республики значительная доля отмечена в г. Ташкент, что составляет 48,6 %, или 14913,2 млн. долл. США, а наименьшая доля зафиксирована в Сурхандарье – 0,5 %, или 145,2 млн. долл. США [1, с. 29–31].

Анализ наблюдаемых процессов в сфере международного взаимодействия Узбекистана с соседними странами позволяет сделать вывод о направленности стран на взаимовыгодное партнерство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внешнеторговый оборот Республики Узбекистан / Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. – Ташкент, 2022. – URL: <https://stat.uz/images/uploads/docs/pressreliztashqisavdo202212ru.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).

2. Сельское хозяйство Республики Узбекистан // Агровестник. – URL: <https://agrovesti.net/lib/advice/selskoe-khozyajstvo-respubliki-uzbekistan.html> (дата обращения: 05.04.2022).

УДК 339.13:637.12

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Ганчар А. И., канд. ист. наук, доцент

Дехконов У. А. угли, магистр

*Учреждение образования «Гродненский государственный
аграрный университет»,*

Гродно, Республика Беларусь

Аннотация: в статье освещается организация производства продукции растениеводства в Республике Узбекистан. Сделан акцент на основных сельскохозяйственных культурах страны. Отдельное внимание уделено вкладу различных видов хозяйств Узбекистана в производство продукции растениеводства.

Ключевые слова: эффективность растениеводства, Узбекистан, дехканское хозяйство, фермерское хозяйство.

Abstract: the article highlights the organization of crop production in the Republic of Uzbekistan. Emphasis is placed on the main agricultural crops of the country. Special attention is paid to the contribution of various types of farms in Uzbekistan to the production of crop production.

Keywords: efficiency of crop production, Uzbekistan, dehkan farming, farming.

Введение. Ввиду сложившегося инвестиционного климата и агро-экономического потенциала Республики Узбекистан основными направлениями развития торговых связей являются: создание совместных предприятий для переработки продукции, обработки кожи и шерсти и т. п.; развитие сотрудничества в области выращивания, переработки, обработки и приготовления готовой продукции из лекарственных трав (особенно в горных и предгорных ландшафтных зонах); увеличение торгового оборота плодоовощной продукции; развитие сотрудничества в области технической и технологической модернизации отраслей сельского хозяйства (особенно поставки техники на лизинговой основе); оптимизация рационального использования земельно-водных ресурсов путем внедрения новых передовых агротехнологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Теоретический обзор. Республика Узбекистан подвержена мировой тенденции снижения роста сельского населения. В 2021 г. доли городского и сельского населения распределились примерно поровну: 50,4 % горожан (16 680 072 человека) и 49,6 % сельчан (16 968 024 человека) (рис. 1) [1].

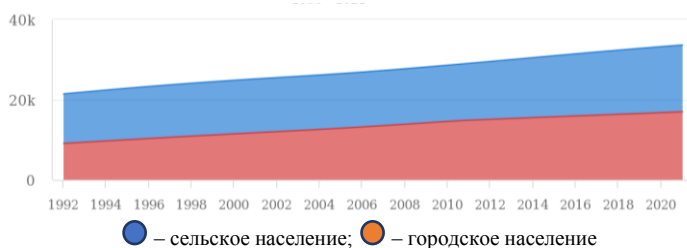


Рис. 1. Динамика численности сельского и городского населения Узбекистана (1990–2021 гг.)

Примечание. Рисунок приведен на основе источника [1].

Доля сельскохозяйственных земель в стране постепенно снижается: в 1992 г. – 27 724 000 га, в 2020 г. – 25 682 005 га. Площадь пахотных земель уменьшилась с 4 474 000 до 4 023 000 га. (10 %), а под многолетними культурами – возросла с 380 000 до 415 002 га (9,2 %). Площадь земель под лугами и пастбищами, наиболее значительная, также снизилась с 22 870 000 до 21 244 003 га (7,1 %) (рис. 2) [1].

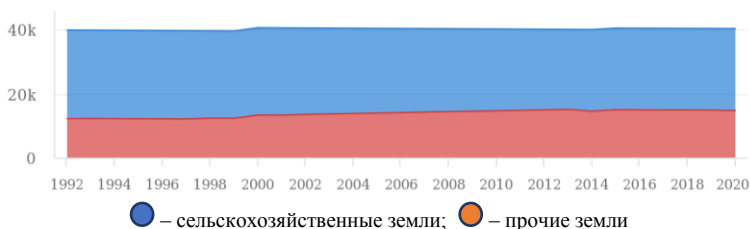


Рис. 2. Распределение земель в Узбекистане по землепользованию (1992–2020 гг.)

Примечание. Рисунок приведен на основе источника [1].

Материалы и методы исследования. Системный подход к изучаемым явлениям и процессам, анализ и синтез, метод статистических группировок, построение рядов динамики, расчетно-конструктивный метод явились основополагающими методами, примененными в ходе исследования.

Категории и понятия, приводимые в исследовании, соответствуют методологии Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.

Результаты исследований. С 1992 по 2016 г. значительно выросла убранный площадь сельскохозяйственных культур: с 1 201 210 до 1 677 312 тыс. га (39,6 %). В 2017–2018 гг. произошло снижение показателя до 1 523 402 тыс. га, и с 2019 г. его значение практически не изменялось. В 2021 г. убранный площадь составляла 1 519 531 тыс. га. Объем производства зерновых в Узбекистане с 2 408,2 тыс. т в 1992 г. возрос до 7 196,4 тыс. т в 2021 г. (198 %). Урожайность зерновых с 1992 по 2021 г. выросла с 20 до 47 ц/га (35 %) (рис. 3) [1].

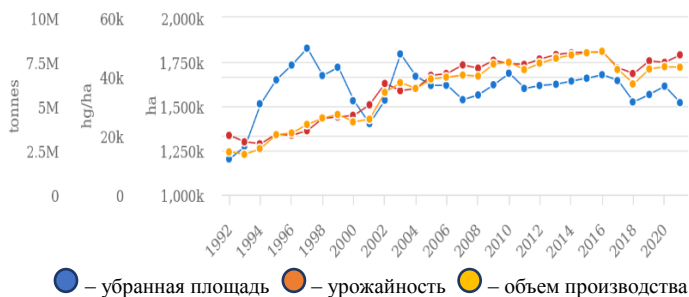


Рис. 3. Производство зерновых в Узбекистане (1992–2021 гг.)

Примечание. Рисунок приведен на основе источника [1].

В январе – декабре 2022 г. всеми категориями хозяйств произведено 7 994,9 тыс. т зерновых, или 104,7 % по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. по отношению к аналогичному периоду 2021 г., за указанный период зафиксирован рост в фермерских хозяйствах на 2,7 %, дехканских и подсобных хозяйствах на 4 % и организациях, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, на 21,5 % [2, с. 18].

В стране снизился темп роста сельского, лесного и рыбного хозяйства: в 2021 г. – 104 %, а в 2022 г. – 103,6 %, т. е. произошло снижение на 0,4 п. п. [3].

Объем производства продукции сельского хозяйства в январе – декабре 2022 г. составил 347 564,4 млрд. сум, или 103,6 % к соответствующему периоду 2021 г., в том числе продукции растениеводства – 179 853,4 млрд. сум (108,5 %), продукции животноводства – 167 711,0 млрд. сум (103,4 %) [2, с. 10].

Производство продукции растениеводства, млрд. долл. США

Показатели	Год					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Объем производства продукции сельского хозяйства	33,1	38,4	28,9	23,2	24,5	24,8
В том числе:						
растениеводство	18,4	20,5	16,3	12,2	12,7	12,3
животноводство		14,7	17,9	12,7	11,8	12,5

Примечание. Таблица составлена автором на основе данных FAOSTAT, USDA, Государственного комитета по статистике Республики Узбекистан.

Доли продукции растениеводства/животноводства в общем объеме продукции сельского хозяйства с 2018 по 2022 г. составили: 52,5 % к 47,5 % за 2018 г., 51,7 % к 48,3 % за 2019 г., 49,5 % к 50,5 % за 2020 г., 50,1 % к 49,9 % за 2021 г. и 51,7 % к 48,3 % за 2022 г., т. е. отчетливо прослеживается тенденция к снижению доли продукции растениеводства [2, с. 10].

От общего объема производства продукции сельского хозяйства республики наибольший удельный вес в январе – декабре 2022 г. приходился на Самаркандскую, Андижанскую (зафиксирован наиболее значительный рост продукции растениеводства – 63,3 %) и Бухарскую области (рост продукции растениеводства на 52 %). На всех территориях страны зафиксирован незначительный рост, в среднем 3,4 % [2, с. 11].

В стране в 2021 г. действовало около 80,1 тыс. фермерских хозяйств, за которыми закреплено более 3,8 млн. га земли. Анализ по категориям хозяйств показал, что в 2022 г. 62,2 % общего объема продукции сельского хозяйства приходилось на дехканские и подсобные хозяйства, 31,4 % – на фермерские хозяйства, 6,4 % – на организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность. Доля дехканских и подсобных хозяйств в производстве основных видов продукции сельского хозяйства: мясо (в живой массе) – 87,9 %, молоко – 93,4 %, яйца – 61,9 %, картофель – 72,2 %, шерсть 83,3 % [4, с. 101; 2, с. 13].

По итогам января – декабря 2022 г. анализ по категориям хозяйств показал, что 55,3 % общего объема продукции растениеводства приходилось на фермерские хозяйства, 36,2 % – на дехканские и подсобные хозяйства, 8,5 % – на организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность. В то время как 90,2 % общего объема продукции животноводства приходилось на дехканские и подсобные хозяйства, 5,8 % – на фермерские и 4 % – на организации, осуществляющие сельскохозяйственную деятельность [2, с. 15].

Около 20,7 % земель сельскохозяйственного назначения – орошаемые. За последние 15 лет наличие орошаемых земель на душу населения снизилось на 24,5 %, что связано с ростом численности населения, сокращением объемов водоснабжения и переводом земель сельскохозяйственного назначения в другие категории земельного фонда.

Основными выращиваемыми культурами являются овощи, зерновые и фрукты. Климатические условия Узбекистана благоприятствуют развитию садоводства и виноградарства. Узбекские овощи, фрукты и

виноград пользуются спросом и экспортируются во многие страны СНГ [5].

Объем производства продукции растениеводства в январе – декабре 2022 г. составил 179853,4 млрд. сум, или 103,8 % к соответствующему периоду 2021 г. Удельный вес продукции растениеводства в общем объеме сельского, лесного и рыбного хозяйства составил 51,7 %. По итогам 2022 г. зафиксирован рост в фермерских хозяйствах на 2,7 %, дехканских и подсобных хозяйствах – на 3 % и организациях, осуществляющих сельскохозяйственную деятельность, – на 2,5 % [2, с. 19].

Заключение. Происходящие изменения в сельском хозяйстве Республики Узбекистан во многом имеют сходные общемировые тенденции: снижается количество сельского населения, площадь сельскохозяйственных земель, повышается урожайность. Вместе с тем в стране растет доля продукции растениеводства, снижается стоимость продукции по отношению к доллару США, снижается доля орошаемых земель на душу населения.

В отношении продукции растениеводства снижаются объемы производства помидоров, незначительно, зерновых и зернобобовых; повышаются – моркови, картофеля, фруктов; практически на прежнем уровне по объемам остается производство риса, кукурузы на зерно, винограда, яблок, абрикосов.

Среди регионов по производству зерновых культур лидирующее место занимает Ферганская область (10,8 %), а наименьшее – Навоийская (3,1 %). Основную часть в структуре производства овощей занимает Андижанская область (15,3 %), а наименьшую – Сырдарьинская (2,6 %). Значительная доля в производстве картофеля приходится на Самаркандскую область (20,9 %), а наименьшая – на Сырдарьинскую (1,9 %). От общего объема бахчей наибольший удельный вес приходится на Сурхандарьинскую область (13,6 %), а наименьший – на Ташкентскую (2,7 %). Наибольший удельный вес от общего объема плодов и ягод приходится на Андижанскую область (22,9 %), а наименьший – на Сырдарьинскую (1,4 %). Почти треть от общего объема винограда приходится на Самаркандскую область (35,5 %), а наименьший объем отмечается в Республике Каракалпакстан (0,7 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Uzbekistan // Food and Agriculture Organization of the United Nations. – URL: <https://www.fao.org/faostat/en/#country/235> (дата обращения: 14.02.2023).

2. Сельское, лесное и рыбное хозяйство за январь – декабрь 2022 года (данные предварительные) / Государственный комитет Республики Узбекистан по статистике. – Ташкент, 2021. – URL: <https://stat.uz/images/uploads/reliz2021/qishloqxoijpressreliz2606ru.pdf> (дата обращения: 14.02.2023).

3. Экономическое положение Республики Узбекистан за январь – декабрь 2022 года / Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. – Ташкент, 2022. – URL: <https://stat.uz/ru/press-tsentr/novosti-goskomstata/33824-2022-yilning-yanvar-dekabr-oylarida-o-zbekiston-respublikasi-iqtisodiy-holati-2> (дата обращения: 14.02.2023).

4. Социально-экономическое положение Республики Узбекистан. III. Сельское, лесное и рыбное хозяйство / Агентство статистики при Президенте Республики Узбекистан. – URL: https://stat.uz/ru/?preview=1&option=com_dropfiles&format=&task=frontfile.download&catid=328&id=1512&Itemid=1000000000000 (дата обращения: 12.04.2022).

5. Сельское хозяйство Республики Узбекистан // Агровестник. – URL: <https://agrovosti.net/lib/advice/selskoe-khozyajstvo-respubliki-uzbekistan.html> (дата обращения: 05.04.2022).

УДК 338.5:63

ЦЕНА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА АГРАРИЕВ

Калацкая С. В., ст. преподаватель

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье рассматривается цена реализации сельскохозяйственной продукции как фактор формирования выручки от реализации продукции, приводятся способы государственного регулирования цен на сельхозпродукцию, закупаемую для государственных нужд, анализируются основные финансовые показатели аграриев, такие как прибыль и рентабельность продаж в динамике за 2017–2021 гг.

Ключевые слова: цена реализации, сельскохозяйственная продукция, выручка, прибыль, рентабельность продаж.

Abstract: the article considers the selling price of agricultural products as a factor in the formation of proceeds from the sale of products. Methods of state regulation of prices for agricultural products purchased for state needs are given. The main financial indicators of farmers are analyzed, such as profit and profitability of sales in dynamics for 2017–2021.

Keywords: selling price, agricultural products, revenue, profit, profitability of sales.

Введение. Все направления развития АПК определяются аграрной политикой государства и находят свое отражение в прогнозных и программных документах. Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [2] предусматривается повышение конкурентоспособности сельхозпродукции и продуктов питания, наращивание экспертного потенциала. За пятилетие прирост продукции сельского хозяйства должен составить 14 %, уровень рентабельности продаж сельскохозяйственной продукции в 2025 г. – не менее 10 %.

Теоретический обзор. Одним из приоритетных направлений аграрной политики и стратегической задачей АПК является формирование эффективных методов и инструментов сбыта продукции. Оценка сбытовой системы аграрной сферы Республики Беларусь свидетельствует о том, что в настоящее время она имеет многоканальный характер и продуктовую направленность.

В Республике Беларусь за годы новейшей истории многое сделано для устойчивого развития сельского хозяйства в результате реализации ряда государственных программ развития АПК [1, с. 402].

В Беларуси идет переориентация всех подразделений АПК с производственных и количественных показателей на экономические и качественные. Страна полностью обеспечивает свою продовольственную безопасность и независимость за счет внутреннего производства и ежегодно расширяет объемы экспорта продовольствия. Главными требованиями стали: выгодно продать, обеспечить потребности, заработать деньги, увеличить выручку, создать необходимые объемы прибыли для ведения производства на принципах самоокупаемости и самофинансирования.

Организация производственной деятельности субъектов хозяйствования в условиях рынка осуществляется методом самофинансирования. Последний предполагает, что за счет выручки от реализации продукции, выполнения работ и оказания услуг возмещаются производственные затраты, вносятся платежи в бюджет и целевые бюджетные фонды, погашаются ссуды, финансируются капитальные вложения и прирост собственных краткосрочных активов, т. е. обеспечивается расширенное воспроизводство.

Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг – денежные средства либо иные активы в денежном выражении, полученные или подлежащие получению в результате реализации продукции, то-

варов, работ, услуг, в случае признания их выручкой в соответствии с законодательством, по основной приносящей доход деятельности.

Материалы и методы исследований. Основой исследования послужили работы экономистов-аграрников, нормативные документы правительства Республики Беларусь, научные разработки, рекомендации Министерства сельского хозяйства и продовольствия. Использована экономическая литература по вопросам финансового учета и анализа, финансового регулирования и контроля, а также данные Национального статистического комитета Республики Беларусь. В процессе исследования использованы методы сравнительного анализа, общей статистики, расчетно-конструктивный, монографический, логических обобщений и др.

Результаты исследований. Размер выручки от реализации продукции зависит от объема ее реализации и уровня реализационных цен. Последний фактор является основополагающим. Каждому каналу реализации сельскохозяйственной продукции соответствует своя цена. Различают оптовые, розничные, договорные, закупочные цены и т. п. В зависимости от отношения к процессу ценообразования государства все цены делятся на государственные и свободные рыночные. Производители сельскохозяйственной продукции реализуют ее промышленным организациям для дальнейшей переработки по ценам, которые устанавливаются государством.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь (по согласованию с Министерством антимонопольного регулирования и торговли) уполномочено регулировать цены на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд, одним из четырех способов: путем установления фиксированных, предельных цен (предельных максимальных цен, предельных минимальных цен); установления предельных нормативов рентабельности; индексации цен [5, п. 5].

В табл. 1 приведены способы и соответствующие им цели государственного регулирования цен на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд.

Таблица 1. Способы государственного регулирования цен

Способ регулирования	Цель установления
Фиксированная цена	Предупреждение резкого роста инфляции, прежде всего в отношении продовольственной составляющей, и одновременно мера, направленная на обеспечение стабильности продовольственного рынка
Предельная максимальная цена	Сдерживание инфляционных процессов с учетом прогнозируемого индекса потребительских цен и обеспечения конкурентоспособности сельскохозяйственной и продовольственной продукции
Предельная минимальная цена	Поддержка экономики сельскохозяйственных товаропроизводителей с учетом обеспечения гарантированного уровня их доходности в относительно стабильных условиях экономического развития

Примечание. Таблица составлена на основании Инструкции о методике установления цен на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд [5].

Третий способ (установление предельных нормативов рентабельности) применяется при обеспечении сельхозпроизводителями нормативных издержек и при наличии стабильных цен на материальные ресурсы, используемые для производства сельскохозяйственной продукции.

Уровень цен на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд, дифференцируется по видам такой продукции и в зависимости от ее качества. Для стимулирования производства качественной продукции и поставки ее в оптимальные сроки к ценам устанавливаются надбавки или скидки.

Наибольший объем продукции, полученной в сельскохозяйственных организациях Беларуси, реализуется в счет закупок для государственных нужд, состав которых определяется на основе прогноза социально-экономического развития страны. Основой для расчетов за продукцию села выступают закупочные цены. Одной из особенностей регулирования ценообразования на сельскохозяйственную продукцию является наиболее частое изменение ценовых паритетов и подходов к их установлению.

В табл. 2 приведены основные финансовые показатели деятельности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь за период с 2017 по 2021 г.

Таблица 2. Основные финансовые показатели сельского хозяйства

Показатель	Год					Отклонение (+, -) 2021 г. в млн. руб., п. п. от	
	2017	2018	2019	2020	2021	2017 г.	2020 г.
Прибыль от реализации продукции, товаров, работ, услуг, млн. руб.	779,9	526,4	620,4	798,3	1058,3	278,4	260,0
Чистая прибыль, млн. руб.	767,2	573,9	990,4	910,2	1521,5	754,3	611,3
Рентабельность продаж, %	6,9	4,3	4,6	5,3	6,1	-0,8	0,8

Примечание. Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь [7, с. 8].

Из данных табл. 2 видно, что сумма прибыли, полученной сельскохозяйственными организациями Беларуси от реализации продукции, товаров, работ и услуг в 2021 г. увеличилась на 278,4 млн. руб. (в 1,4 раза) по сравнению с 2017 г. и на 260 млн. руб. (в 1,3 раз) в сравнении с 2020 г.

Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг представляет собой разницу между выручкой от реализации за вычетом косвенных налогов, управленческих расходов и расходов на реализацию и себестоимостью реализованных продукции, товаров, работ, услуг.

Опережающие темпы роста выручки над себестоимостью в годы реализации госпрограмм повлияли на увеличение прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг, повышение уровня рентабельности продаж.

Прибыль (убыток) до налогообложения определяется суммированием прибыли (убытка) от текущей деятельности и прибыли (убытка) от инвестиционной и финансовой деятельности. Чистая прибыль (убыток) показывает величину конечного финансового результата деятельности организации. Определяется расчетным путем как прибыль (убыток) до налогообложения за минусом налога на прибыль, прочих платежей, исчисляемых из прибыли (дохода) с учетом изменений отложенных налоговых активов (обязательств).

Исходя из данных табл. 2, можно сделать вывод о том, что в 2021 г. сумма чистой прибыли была почти в 2 раза больше, чем в 2017 г., и на

611,3 млн. руб. (в 1,7 раза) больше суммы чистой прибыли, полученной сельскохозяйственными организациями Беларуси в 2020 г.

Ситуационный анализ свидетельствует, что для сельского хозяйства Республики Беларусь характерна финансовая нестабильность. Среди основных причин, предопределивших неустойчивость финансового положения белорусских аграриев, можно выделить неэффективную политику ценообразования.

Заключение. Считаем, что для Республики Беларусь необходимо с учетом мирового опыта разработать свой механизм ценообразования в аграрной сфере. Первоочередной задачей должно стать расширение рыночных основ ценообразования. В качестве важнейшего регулятора рынка целесообразно использовать инструментарий индикативных цен. Применительно к условиям функционирования отечественной экономики его сущность должна быть сведена к установлению цен, гарантирующих определенный уровень дохода товаропроизводителям с позиции обеспечения их финансовой устойчивости. Индикативную цену следует рассчитывать исходя из обеспечения платежеспособности аграриев. Однако политика ценообразования должна быть скоординирована с мерами в области кредитования, налогообложения и бюджетного финансирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков, В.Г. Приоритетные направления повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости развития аграрной отрасли Республики Беларусь / В. Г. Гусаков, А. П. Шпак // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – 2018. – Т. 56, № 4. – С. 401–409.
2. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 1 февр. 2021 г. № 59 : в ред. от 23 июня 2022 г. № 407 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059> (дата обращения: 10.06.2023).
3. О системе регулирования цен : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 19 окт. 2022 г. № 713: в ред. от 8 июня 2023 г. № 713 (3) // Бизнес-Инфо : аналит. правовая система (дата обращения: 10.06.2023).
4. Об установлении предельных максимальных цен на продукцию, поставляемую для переработки : постановление М-ва сел. хоз-ва и прод. Респ. Беларусь от 17 нояб. 2022 г. № 113 // Бизнес-Инфо : аналит. правовая система (дата обращения: 10.06.2023).
5. Об утверждении Инструкции о методике установления цен на сельскохозяйственную продукцию, закупаемую для государственных нужд : приказ М-ва сел. хоз-ва и прод. Респ. Беларусь от 20 июня 2019 г. № 106 // Бизнес-Инфо : аналит. правовая система (дата обращения: 10.06.2023).
6. Об утверждении Инструкции о порядке планирования и калькулирования себестоимости продукции для целей ценообразования : постановление М-ва антимонопольного регулирования и торговли Респ. Беларусь, М-ва экономики Респ. Беларусь, М-ва

финансов Респ. Беларусь и М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 4 нояб. 2022 г. № 71/15/50/68 // Бизнес-Инфо : аналит. правовая система (дата обращения: 10.06.2023).

7. Сельское хозяйство Республики Беларусь : стат. буклет / Отв. за вып. Е. А. Здрок // Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – URL: [https:// www.belstat.gov.by/upload/iblock/ae6/xtqvasntecw4vdyrj0vpy0jcoxtqpphl.pdf](https://www.belstat.gov.by/upload/iblock/ae6/xtqvasntecw4vdyrj0vpy0jcoxtqpphl.pdf) (дата обращения: 10.06.2023).

УДК 332.05

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ И ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Карачевская Е. В., канд. экон. наук, доцент
*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье освещаются направления использования лекарственных и пряно-ароматических культур в Республике Беларусь. Сделан акцент на внешнюю торговлю лекарственными травами. Отдельное внимание уделено структуре производства в разрезе областей.

Ключевые слова: производство, лекарственное растительное сырье, пряно-ароматические растения, импорт, экспорт.

Abstract: the article highlights the directions of using medicinal and aromatic crops in the Republic of Belarus. The emphasis is placed on the foreign trade of medicinal herbs. Special attention is paid to the structure of production in the context of regions..

Keywords: production, medicinal plant raw materials, aromatic plants, import, export.

Введение. Исследование развития рынка лекарственного растительного сырья (ЛРС) показало, что, как правило, предприятия, работающие в данной отрасли, – это единичные производства по выращиванию, переработке и сбыту продукции лекарственного растениеводства. Выращиванием лекарственных растений в республике занимаются 14 хозяйств, в том числе 7 крестьянско-фермерских, 7 производственных кооперативов и унитарных предприятий, частное унитарное предприятие, сортоиспытательная станция, общество с ограниченной ответственностью и филиал. В 2005–2009 гг. семеноводством лекар-

ственного растительного сырья занималось РО «Белсемена». Однако в 2009 г. в результате его реорганизации производство семенного материала было передано хозяйствам. Оригинальным семеноводством лекарственных растений в настоящее время в основном занимается ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси».

Вместе с тем номенклатура, объемы и качество отечественной фармацевтической продукции на основе растительного сырья не удовлетворяют растущие потребности в ней медицины и населения. Одна из причин создавшейся ситуации – недостаточный уровень развития собственной сырьевой базы.

Теоретический обзор. Годовая потребность в лекарственном и пряно-ароматическом сырье пищевой и фармацевтической промышленности Республики Беларусь оценивается в 696,4 т.

У концерна «Белгоспищепром» наиболее востребованы трава зверобоя, корень зубровки, корень лапчатки прямостоячей (калган), липовый цвет, мята перечная, эхинацея пурпурная, плоды рябины красной и черноплодной, плоды боярышника и шиповника, тмин, трава чабреца, листья шалфея и другое сырье.

Мясокомбинаты и хлебозаводы наиболее активно используют кориандр, тмин, укроп.

Из лекарственных растений в КСУП «Совхоз «Большое Можейково» возделывают валериану лекарственную, календулу лекарственную, пустырник сердечный, ромашку аптечную, в КФХ «Арника горная» – валериану лекарственную, пустырник сердечный, расторопшу пятнистую, ромашку аптечную, душицу, ООО «Калина» – шиповник, боярышник, мать-и-мачеху, пастушью сумку, подорожник, пустырник, ромашку аптечную, рябину, хвощ, календулу и др. Потребность в сырье лекарственных и пряно-ароматических растений стабильна.

На основе пряно-ароматических растений с отраслевыми научно-производственными учреждениями «Белпищепром» разработаны: ароматизированные фиточаи лечебно-профилактического назначения для всех групп населения; ароматизированные безалкогольные напитки с использованием пряно-ароматических трав; коктейли на фруктовой основе; сухие приправы и пищевые добавки; ароматизированные плодово-ягодные вина, изготавливаемые на основе яблочного сока, с использованием в качестве ароматизаторов настоев трав; ароматизированная минеральная вода; сухие приправы к мясным и рыбным блюдам; несколько композиций пряностей для колбасного производства, которые с успехом могут заменить импортные [3].

Заготовка дикорастущих лекарственных растений, а также культи-

вирование некоторых видов их позволяет увеличивать доходы граждан страны, в том числе диверсифицируя занятость сельского населения. Так, являясь одной из составляющих недревесных ресурсов лесов, лекарственные растения могут сочетать в себе как лекарственное, техническое, так и продовольственное значение.

Материалы и методы исследований. Основой исследования послужили работы экономистов-аграрников, нормативные документы правительства Республики Беларусь, научные разработки, рекомендации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Использована экономическая литература по вопросам экономики развития сельского хозяйства, а также данные Национального статистического комитета Республики Беларусь. В процессе исследования использованы методы сравнительного анализа, общей статистики, расчетно-конструктивный, монографический, логических обобщений и др.

Результаты исследований. Изучая направления использования лекарственных и пряно-ароматических культур в разрезе областей за 2022 г., отметим, что около 60 % произведенного сырья используется на собственные нужды с целью дальнейшей переработки (таблица).

**Направления использования лекарственных
и пряно-ароматических культур в разрезе областей за 2022 г.**

Область	Площадь посева, га (факт)	Площадь посева, га (план)	Средний сбор с 1 га, ц/га	Валовой сбор, т	Направления использования			
					Собственные нужды (указать)	Другим организациям (указать)	Реализовано на рынках республики	Остаток
Республика Беларусь	794,6	892,5	7,24	575,8	368,2	32,7	13,1	115,3
Брестская	2,1	2,1	68,99	14,5	—	—	12,5	—
Витебская	257,7	313,5	14,23	366,6	354,4	12,2	—	—
Гродненская	505,0	507,0	3,57	180,3	7,5	16,0	—	112,8
Минская	29,7	69,7	4,46	13,2	6,4	4,4	—	2,4
Могилевская	0,13	0,17	91,54	1,19	0,07	—	0,62	0,5

Примечание. Разработка автора по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Одной из самых актуальных проблем на рынке ЛРС является зависимость от поставок из-за рубежа. Сокращение в Беларуси производства отечественного лекарственного сырья привело к доминированию импортной продукции.

Следует отметить, что по импорту закупалось ЛРС не только не производимое в республике (трава адониса, родиола четырехчленная, ортилия однобокая), но и то, которое было выращено либо заготовлено в недостаточных количествах (корневище валерьяны, трава пустырника, тысячелистника, лист подорожника, плоды шиповника).

Главными причинами ввоза ЛРС являются недостаточные его объемы у отечественных поставщиков, его несоответствие требованиям Государственной фармакопеи Республики Беларусь и другим нормативным актам, а также закупка тех видов сырья, которые не произрастают в стране [2].

Анализ объема импортируемого лекарственного сырья затрудняется особенностью товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности, так, например, лекарственные растения включаются в несколько кодов товарных позиций: 0909, 0910, 1211. За период с 2018 по 2021 г. объем ввозимых лекарственных растений возрос с 7374,6 до 10490,3 тыс. долл., отмечается рост средней цены с 1,90 до 2,71 тыс. долл. Основными импортерами эфиромасличных и лекарственных растений в республику являются Россия, Польша, Литва, Германия. Отмечается увеличение объема поставок семян аниса, бадьяна, фенхеля, кориандра, тмина, ягоды можжевельника, имбиря, шафрана, куркумы, чабреца, лаврового листа, прочих пряностей на 33,9 % в натуральном выражении и на 42,9 % в денежном и поставок растений, используемых в парфюмерии или фармации, на 33,8 % в натуральном выражении и на 41,3 % в денежном. Объем поставок из стран СНГ за 2018–2021 гг. увеличился на 61,1 %. Импорт из стран вне СНГ снизился на 25,5 %.

Объем экспорта колеблется в пределах от 2,6 до 3,6 млн долл. США, со средней реализационной ценой от 1,23 до 1,65 тыс. долл. США [1].

Сопоставление экспорта и импорта демонстрирует то, что объем импорта превышает объем экспорта более чем в 2 раза, средняя цена – в 2 раза, из чего следует, что белорусские производители в большинстве случаев работают на импортном сырье.

Заключение. Таким образом, перспективы развития белорусского рынка культивируемых лекарственных трав и сборов дикорастущих должны быть связаны прежде всего с целью обеспечения националь-

ной безопасности государства в сфере снабжения населения лекарственными препаратами растительного происхождения. Государство должно быть заинтересовано в создании условий для привлечения отечественных инвесторов в этот бизнес, формирования кредитно-инвестиционных структур. Благоприятный инвестиционный климат будет способствовать повышению конкурентоспособности отрасли лекарственного растениеводства. Но так как инвесторы предпочитают вкладывать свои средства, как правило, в те отрасли, в которых уже имеются перспективные предпосылки формирования кластерных структур, следовательно, необходимо создавать и развивать их, что приведет к активному привлечению отечественных и иностранных инвестиций и развитию экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Карачевская, Е.В. Особенности развития внешней торговли эфиромасличной и лекарственной отрасли в Республике Беларусь / Е. В. Карачевская // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2019. – № 2. – С. 41–45.
2. Карачевская, Е.В. Приоритетные направления развития лекарственного и эфиромасличного растениеводства Республики Беларусь / Е. В. Карачевская // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 2. – С. 15–19.
3. Карачевская, Е.В. Развитие лекарственного растениеводства в контексте продовольственной безопасности Республики Беларусь / Е. В. Карачевская // Проблемы продовольственной безопасности (EPFS 2023) : материалы Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 ч., г. Горки, 19–21 янв. 2023 г. / редкол. : В.В. Великанов (гл. ред.), Ю. Л. Тибец, А. Н. Иванистов. – Горки: Белорус. гос. с.-х. акад., 2023. – Ч. 1. – С. 30–34.

УДК 662.762.2

ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНОГО ПОТЕНЦИАЛА БИОРЕСУРСОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОТЫ

Клинцова В. Ф., ст. преподаватель
*Учреждение образования «Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье рассмотрен вопрос о целесообразности утилизации навоза, поступающего с ферм и комплексов, с целью получе-

ния энергетических ресурсов. Представлен расчет выхода свежего навоза для получения биогаза.

Ключевые слова: биоэнергетика, биомасса, биогаз, биоотходы, энергетические ресурсы.

Abstract: the article considers the question of the expediency of utilization of manure coming from farms and complexes in order to obtain energy resources. The calculation of the yield of fresh manure for biogas production is presented.

Keywords: bioenergy, biomass, biogas, biowaste, energy resources.

Введение. Республика Беларусь относится к категории стран, которые не обладают значительными собственными топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР), собственные ресурсы ископаемых энергоносителей составляют 15–17 % от потребности. Доля природного газа в общем балансе ТЭР Беларуси превышает уровень 76 %, а в белорусской энергосистеме – 93 %. Республика Беларусь импортирует от 20 до 30 % потребляемой электроэнергии [2].

Энергетика во многих странах мира, использующая растительную и древесную биомассу, становится эффективной самокупаемой отраслью, конкурентоспособной по отношению к энергетике на ископаемом топливе. Наша страна идеально подходит для развития биоэнергетики благодаря наличию больших массивов промышленного леса, отходов растительного и животного происхождения, равнинного ландшафта, хорошо развитой инфраструктуры распределения энергии и теплоты, современных предприятий энергетического и общего машиностроения, а также высокого уровня технического образования населения [1].

Теоретический обзор. Развитие биоэнергетики Республики Беларусь предопределено также следующими обстоятельствами:

- политикой замещения импорта ТЭР, когда часть долга и текущих оплат в твердой валюте за импортируемые энергоресурсы может быть снижена за счет производства и использования местных топлив;
- социальной выгодой, когда в рамках создания инфраструктуры новой отрасли будут созданы новые рабочие места (до 10 тыс. мест на 1 млн. тут/год) и производства;
- экологическим эффектом, так как будут снижены выбросы диоксида углерода в атмосферу (за счет биологического цикла фотосинтеза), оксидов серы и других загрязняющих веществ – при замещении топливного мазута.

Основной целью развития биоэнергетики в Республике Беларусь является создание собственного топливно-энергетического цикла на возобновляемых видах биотоплива с учетом экологических и экономических преимуществ данного направления.

Сельскохозяйственное производство в Республике Беларусь является одной из важнейших отраслей экономики, оно не только обеспечивает страну продукцией, но и находится на лидирующих позициях по объемам экспорта. Вместе с тем с его активным развитием связаны масштабные экологические проблемы Беларуси: образование органических отходов на сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятиях сопровождается загрязнением атмосферного воздуха, почв, грунтовых и поверхностных вод.

Сегодня в стране функционирует 668 крупных комплексов по выращиванию крупного рогатого скота, 112 свинопунктов и 55 птицефабрик, на которых ежегодно образуется около 75 млн. т органических отходов.

Устранить указанные экологические и другие энергоресурсные проблемы сельского хозяйства могло бы широкое использование биогазовых технологий для переработки отходов.

Материалы и методы исследований. Рассмотрим вопросы утилизации навоза, поступающего с ферм и комплексов (рис. 1, таблица), с целью получения энергетических ресурсов.

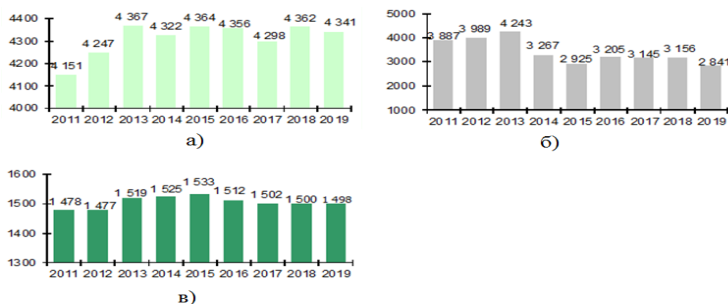


Рис. 1. Животноводческий потенциал, поголовье птиц на сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь [2].

Поголовье основных видов скота в хозяйствах (на начало года), тыс. гол.:

а – крупный рогатый скот в хозяйствах всех категорий; б – свиньи в хозяйствах всех категорий; в – коровы в хозяйствах всех категорий

**Поголовье скота и выход навоза (помета) от животных и птицы
в хозяйствах всех категорий [2]**

Номенклатура	Поголовье, тыс. гол.	Выход навоза	
		за сутки, кг	за год, т
Крупный рогатый скот (телята всех возрастных категорий, быки, коровы)	4341	35–40	8–12
Телята, включая молодняк крупного рогатого скота		5–15	1–3
Свиноматки	2841	6	2–2,5
Свиньи на откорме		3	1–2
Овцы и козы	151	4	1–1,5
Птицы	51200	–	1

Исходя из возрастной категории КРС и свиней, был произведен расчет выхода свежего навоза при условии его ежедневной уборки и использования для получения биогаза.

Примерное количество навоза, получаемое от животных за определенное время, определяют по формуле

$$Q = D(q_k + q_m + \Pi)m,$$

где Q – выход навоза, кг;

D – продолжительность накопления навоза, сут;

q_k – количество фекалий от одного животного в сутки, кг;

q_m – количество мочи от одного животного в сутки, кг;

Π – суточная норма подстилки на одно животное, кг;

m – число животных в помещении, гол.

Количество экскрементов на комплексах с законченным циклом в среднем на одну голову составляет 4,5 кг при влажности 88,1 %.

Результаты исследований. Средняя влажность экскрементов: для коров молочных пород – 88 %, для молодняка, мясного скота и телят – 86 %.

Количество навозных стоков, поступающих с доильных площадок от одной головы, следует принимать 20 л; загрязнение экскрементами – в пределах 2–3 % среднесуточного их выхода.

Указанные объемы биомассы позволяют получить за год более 130 млн. м³ биогаза, или более 200 000 МВт · ч электрической энергии. При расчете не учитывалась возможность использования птичьего помета для получения биогаза (в данный момент отсутствуют технологии, позволяющие использовать помет в качестве субстрата для получения биогаза).

На основании произведенных расчетов была определена экономически целесообразная зона сбора биоотходов сельскохозяйственных предприятий.

В случае создания биоэнергетического центра по утилизации отходов мелких сельскохозяйственных предприятий экономически целесообразно осуществлять сбор отходов в радиусе 25–30 км. Увеличение стоимости вырабатываемой энергии составит не более 15–20 %.

Заключение. Строительство региональных центров по утилизации отходов сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, биогазовых локальных центров на базе отдельно взятых предприятий позволит:

- 1) обеспечить сельскохозяйственные предприятия качественным экологически безопасным органоминеральным удобрением для создания полей по выращиванию экологически чистой сельскохозяйственной продукции;
- 2) снизить внесение гербицидов для борьбы с сорными растениями;
- 3) уменьшить объемы закупок минеральных удобрений;
- 4) повысить урожайность культур;
- 5) повысить рентабельность сельскохозяйственных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беларусь в цифрах : стат. справочник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск, 2019. – 72 с.
2. Отраслевые ресурсы. – URL: <http://www.mshp.gov.by> (дата обращения: 08.04.2023).

УДК 631.1.016

РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Кокиц Е. В., канд. экон. наук, доцент

Цурко Т. М., студент экономического факультета

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы развития малого предпринимательства в сельском хозяйстве Республики Беларусь.

Приводятся факторы, способствующие успешному становлению и развитию предпринимательской деятельности, включая усовершенствование нормативно-правовой базы, расширение инвестиционной базы и эффективное управление предпринимательством. Обращается внимание на важную роль малого предпринимательства в сельском хозяйстве, включая крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства и мелких предпринимателей, в регулировании социальных проблем на селе, обеспечении занятости и доходов сельского населения.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, сельскохозяйственные предприятия, малый бизнес, поддержка и развитие, кооперация, интеграция.

Abstract: this article examines the development of small entrepreneurship in the agricultural sector of the Republic of Belarus. It discusses the factors that contribute to the successful establishment and growth of entrepreneurial activities, including the improvement of regulatory frameworks, expansion of investment base, and effective entrepreneurial management. The article highlights the important role of small entrepreneurship in rural agriculture, encompassing peasant (farm) households, personal subsidiary farms, and small-scale entrepreneurs, in addressing social issues, providing employment, and sustaining rural incomes.

Keywords: agro-industrial complex, agricultural enterprises, small business, support and development, cooperation, integration.

Агропромышленный комплекс представляет собой отрасль, где предпринимательство имеет особенную значимость и специфику. Естественнo-природные факторы, такие как климат, почва, доступность водных ресурсов, играют важную роль в процессе производства сельскохозяйственной продукции. Предпринимателям в этой сфере необходимо учитывать и адаптировать свою деятельность к этим факторам.

Опыт развитых стран показывает, что успешное предпринимательство в агропромышленном комплексе возможно только при строгом учете специфики этой отрасли. Это означает, что предприниматели должны обладать глубоким пониманием сельскохозяйственных процессов, использовать передовые технологии и методы возделывания, а также применять современные подходы к управлению ресурсами.

Дальнейшая модернизация агропромышленного комплекса требует решения актуальных проблем, включая повышение его экономической

и социальной эффективности. Это особенно важно в настоящее время, когда субъекты сельскохозяйственного производства ищут пути для более рационального использования ресурсного потенциала и улучшения организационных форм. Одним из приоритетных факторов для повышения социально-экономической эффективности агропромышленного производства является интеграция.

Интеграция в агропромышленном комплексе связана с необходимостью взаимодействия между различными отраслями и видами аграрного и промышленного производства. Сельскохозяйственные предприятия стремятся вступать в интеграционные связи, чтобы смягчить риски, связанные с особенностями аграрного производства, зависимостью от природно-климатических условий и нестабильностью рынка сельскохозяйственной продукции. В свою очередь, перерабатывающие и другие предприятия в агропромышленном комплексе стремятся обеспечить себе стабильные доходы путем наличия надежной сырьевой базы или разнообразия рынков сбыта продукции или услуг.

Для становления и развития предпринимательства в агропромышленном комплексе важно учитывать следующие базовые факторы:

1. Совершенствование нормативно-правовой базы: практика опережает действующие нормы и требования законодательства в сфере агропромышленного комплекса. Для поддержки предпринимательства необходимо обновление и совершенствование законодательства, учет современных требований и реальных потребностей предпринимателей. Это позволит создать благоприятную правовую среду, упростить процедуры регистрации и лицензирования, а также обеспечить защиту прав и интересов предпринимателей в агропромышленном комплексе.

2. Расширение инвестиционной базы: предпринимательство в агропромышленном комплексе требует значительных финансовых и материальных ресурсов, особенно на начальных этапах становления. Для успешного развития необходимо привлечение инвестиций, как в форме государственной поддержки, так и через привлечение частных инвесторов. Это позволит обеспечить доступ к современным технологиям, обновить производственную базу, улучшить инфраструктуру и расширить производственные мощности в агропромышленном комплексе.

3. Управление предпринимательством: успешное предпринимательство в агропромышленном комплексе требует эффективного управления. Это включает в себя трансформацию структуры предприятий и организаций в агропромышленном комплексе, а также повыше-

ние квалификации руководителей и специалистов. Предприниматели и руководители крестьянских (фермерских) хозяйств должны обладать навыками в области управления, маркетинга, финансов и технологий. Также важно развивать систему консультационной поддержки и обмена опытом для предпринимателей в агропромышленном комплексе.

Все эти факторы содействуют развитию и росту предпринимательства в агропромышленном комплексе, способствуя повышению его эффективности и конкурентоспособности.

Малое предпринимательство в сельской местности, несмотря на свои особенности и ограничения, играет важную социальную роль. Оно является своеобразным амортизатором социальных проблем, таких как сельская безработица. Благодаря малому предпринимательству значительная часть населения занята ведением личного подсобного хозяйства или незарегистрированным мелким бизнесом, что позволяет государству экономить на программах по борьбе с безработицей.

Однако малое предпринимательство также сопряжено с определенными рисками. Предприниматели сталкиваются с производственным риском, нестабильностью в финансовой сфере и ограниченностью ресурсов. Они полагаются главным образом на свои деловые качества, профессионализм и способность принимать нестандартные решения. Это требует от предпринимателей гибкости, творческого мышления и предпринимательского духа для преодоления трудностей.

В Республике Беларусь малое предпринимательство в сельском хозяйстве представлено различными формами хозяйственной деятельности. Сюда относятся крестьянские (фермерские) хозяйства, которые зарегистрированы официально и осуществляют рыночные операции, а также личные подсобные хозяйства, которые, хотя и не зарегистрированы официально, также активно занимаются рыночными операциями.

Кроме того, существует группа малых предпринимателей, занятых несельскохозяйственным бизнесом, таким как торговля, заготовка сырья дикорастущих растений, ягод и грибов, народные промыслы и другие виды деятельности. Точная количественная оценка этой группы предпринимателей затруднительна, однако их вклад в регулирование социальных проблем на селе, развитие сельских территорий, обеспечение занятости и поддержание доходов сельского населения является значительным.

Положение малого предпринимательства в сельском хозяйстве Республики Беларусь имеет свои особенности. Согласно статистическим данным, малое предпринимательство составляет значительную

долю в общем объеме производства продукции сельского хозяйства – более 24 % (таблица).

**Структура производства продукции сельского хозяйства
по категориям хозяйств, %**

Показатели	Годы			
	2017	2018	2019	2020
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100
Сельскохозяйственные организации	76,5	76,9	75,9	78,1
Малые формы хозяйствования	23,52	32,13	24,1	24,35
В том числе:				
крестьянские (фермерские) хозяйства	1,96	2,13	2,56	2,49
хозяйства населения	21,56	30	21,54	21,86

Примечание. Источник: собственная разработка на основе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Анализ современных тенденций в развитии личных подсобных хозяйств указывает на то, что происходящие в них изменения связаны в основном с изменением способа ведения хозяйства и взаимоотношений с общественным производством. В последние годы произошли изменения в ресурсной базе крестьянских подворий, однако она до сих пор остается слабой и не готовой к полному самообслуживанию, ориентированной в основном на помощь со стороны общественного сектора.

Эти тенденции указывают на постепенное сокращение самостоятельности и автономности личных подсобных хозяйств. Хозяйства больше зависят от общественного сектора и его ресурсов, таких как финансирование, снабжение сельскохозяйственными товарами, техническая поддержка и доступ к рынкам сбыта. Это может быть связано с ограниченностью ресурсов и финансовых возможностей у малых предпринимателей, а также с преобладанием крупных хозяйств в общественном секторе.

На основании вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

1. Развитие малого предпринимательства в сельском хозяйстве имеет важное значение для повышения социально-экономической эффективности агропромышленного комплекса. Малые предприятия в сельском хозяйстве, такие как крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства, способствуют росту производства про-

дукции, обеспечению занятости и поддержанию доходов сельского населения.

2. Нормативно-правовая база и инвестиционная поддержка играют важную роль в развитии малого предпринимательства в сельском хозяйстве. Совершенствование законодательства и расширение инвестиционной базы способствуют созданию благоприятных условий для развития предпринимательства в сельском хозяйстве.

3. Управление предпринимательством и повышение квалификации кадров также являются важными аспектами развития малого предпринимательства в сельском хозяйстве. Трансформация структуры и повышение квалификации руководителей и специалистов предприятий агропромышленного комплекса способствуют улучшению эффективности предпринимательской деятельности.

4. Сохранение и развитие личных подсобных хозяйств имеет важное социальное значение. Они являются своего рода социальным амортизатором, способствуя обеспечению занятости на селе и снижению безработицы. Однако сокращение сельского населения и старение населения сельских территорий могут оказывать влияние на развитие личных подсобных хозяйств.

В целом, развитие малого предпринимательства в сельском хозяйстве требует усилий по совершенствованию нормативно-правовой базы, обеспечению инвестиционной поддержки, повышению управленческой компетентности и поддержке личных подсобных хозяйств. Это позволит сельскому хозяйству стать более конкурентоспособным, обеспечивать рост производства и улучшение жизни сельского населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Структура производства продукции сельского хозяйства по категориям хозяйств / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/selskoe-khozyaystvo/statisticheskie-izdaniya/index_57446/ (дата обращения: 29.06.2023).
2. Васильев, К. А. Особенности развития предпринимательства в АПК / К. А. Васильев // Достижения науки и техники АПК. Экономика и бизнес. – М., 2013. – С. 55–56.
3. Основы предпринимательства / К. К. Шебеко, Т. Л. Хроменкова, М. Ф. Рудаков [и др.]. – Минск : Учеб.-метод. центр Минсельхозпрод, 2004. – С. 94.

**ПУТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
АДМИНИСТРАТИВНЫХ РАЙОНОВ
МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Колмыков А. В., канд. экон. наук, доцент

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье рассматриваются пути обеспечения устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области. Определены приоритеты социально-экономического развития административных районов Могилевской области. Разработаны рекомендации для повышения уровня социально-экономического развития административных районов Могилевской области.

Ключевые слова: обеспечение, уровень, устойчивое развитие, административный район, Могилевская область.

Abstract: the article discusses the ways of sustainable socio-economic development of administrative regions of the Mogilev region. Priorities for socio-economic development of administrative regions of Mogilev region have been identified. Recommendations have been developed to improve the level of social and economic development of administrative districts of the Mogilev region.

Keywords: ensuring, level, sustainable development, administrative district, Mogilev region.

Введение. В современный период значимыми задачами инновационного развития являются обеспечение высоких темпов роста валового национального продукта, наращивание эффективности производства и достижение на основе этого высокого уровня и качества жизни населения. Поэтому для Республики Беларусь, как и для других стран, возникает необходимость активизации действующих и поиска новых источников и факторов, положительно влияющих на динамику экономического развития. Одним из таких факторов может быть формирование в ад-

министративном районе кластерных структур, которые на практике доказали свою высокую экономическую эффективность.

Предметом исследования является устойчивое социально-экономическое развитие. Объект исследования – административные районы Могилевской области.

Теоретический обзор. Исследования показывают, что устойчивое развитие административного района как кластерной организации представляет собой сложную комплексную многоплановую задачу, для решения которой еще недостаточно разработаны теоретические и методологические подходы. В существующей экономической литературе есть лишь отдельные публикации по этому вопросу. В связи с этим разработка теоретических основ устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации имеет важное научное и практическое значение.

Изучение специальной научной литературы [1, 2] и выполненные нами исследования позволили установить, что под устойчивым социально-экономическим развитием административного района как части конкретной территории в установленных границах с определенным составом земель различного назначения нами понимается стабильное долгосрочное комплексно-сбалансированное социально-экономическое развитие сообщества района, основанное на эффективном использовании ресурсного потенциала, не вызывающее разрушения экологического баланса и создающее условия для непрерывного прогресса производительных сил и внедрения инновационных видов бизнеса и технологий, обеспечивающее:

- 1) целевой рост, воспроизводство, диверсификацию и повышение эффективности экономики района;
- 2) получение конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции и сырья для переработки и производства качественного продовольствия;
- 3) удовлетворение текущих потребностей населения района и общества в целом;
- 4) улучшение условий труда, жизни и быта сельского населения;
- 5) улучшение экологической ситуации в сельской местности;
- 6) устойчивое повышение привлекательности проживания в сельской местности и прироста численности населения.

В связи с этим устойчивое развитие административного района целесообразно рассматривать системно и комплексно, как совокупность го-

родских и сельских территорий в определенных границах, с учетом множества факторов, обуславливающих его развитие, т. е. как кластерную организацию.

Материалы и методы исследований. Информационной базой данной работы послужили труды зарубежных и отечественных ученых, нормативные правовые акты законодательных и исполнительных органов, разработки научно-исследовательских и учебных учреждений, статистическая информация об агропромышленном комплексе, личные исследования автора.

В ходе выполнения исследований использовались такие методы, как аналитический, расчетно-конструктивный, монографический, анализа и синтеза, абстрактно-логический, дедукции, индукции, экономико-статистический и др.

Результаты исследований. На основании результатов выполненной кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области установлено, что определяющей для развития экономики районов в сложившейся ситуации должна стать стратегия снижения издержек и повышения качества продукции на основе модернизации, интенсификации производства, диверсификации рынков сбыта и задействования всех внутриотраслевых факторов роста эффективности инновационной деятельности на предприятиях Беларуси.

В ходе исследования нами установлено, что приоритетами социально-экономического развития административных районов Могилевской области должны являться:

1. Социально-экономическое развитие административных районов Могилевской области, связанное с развитием человеческого потенциала населения, повышением уровня занятости и доходов, социального обеспечения, улучшением производственной и социальной инфраструктуры района и др.

2. Устойчивое производственно-экономическое развитие административных районов Могилевской области, обуславливаемое повышением уровня промышленного и сельскохозяйственного производства в условиях открытого рынка, развитием новых видов производств и сферы услуг, улучшением финансового состояния субъектов хозяйствования, диверсификацией каналов реализации произведенной продукции и др.

3. Сохранение природного, культурного и духовного наследия административных районов Могилевской области, связанного с объектами

природы (земельными, водными и иными природными ресурсами, особенностями объектов живой природы), во многом определяющими потенциал, возможности и экономическую ценность территории, а также с памятниками архитектуры, составляющими историю края, страны и представляющими интерес как для настоящего, так и последующих поколений людей.

4. Создание новых рабочих мест и обеспечение эффективной занятости на основе развития конкуренции, повышения инвестиционной и инновационной активности субъектов хозяйствования.

5. Качественные преобразования производственной, социальной базы экономики района и стимулирование притока инвестиций в реальный сектор экономики.

6. Рост и диверсификация экспорта товаров и услуг, обеспечение сбалансированности внешней торговли.

7. Создание условий для формирования и раскрытия творческого потенциала молодежи, связанных с расширением ее участия в модернизационных и инновационных процессах.

В ходе проведенной кластерной оценки устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области были определены сильные стороны и конкурентные преимущества. При этом нами были выделены основные пути развития экономической сферы административных районов Могилевской области:

1. Создание экономически эффективного и конкурентоспособного агропромышленного производства как основы для устойчивого развития районов.

2. Повышение конкурентоспособности перерабатывающих и сельскохозяйственных организаций, восстановление платежеспособности, финансовой устойчивости организаций государственного сектора за счет их модернизации, создания интегрированной структуры по производству молочной, комбикормовой, хлебобулочной продукции и льноволокна.

3. Стимулирование притока прямых иностранных инвестиций и др. в создание новых предприятий и производств за счет предоставления инвесторам площадок с необходимой инфраструктурой, расположенных в районах.

4. Создание условий для ускоренного развития предпринимательства за счет организации на незадействованных производственных площадях и земельных участках индустриальных площадок, оснащенных необхо-

димой инфраструктурой, и предоставления их частному бизнесу, развития производственной кооперации субъектов хозяйствования различных форм собственности, разработки предложений по созданию новых инновационных предприятий с выпуском конечных товаров из продукции сельского хозяйства.

5. Повышение уровня занятости населения со снижением территориального дисбаланса спроса и предложения рабочих мест на рынке труда, в том числе за счет ежегодного трудоустройства на вновь созданные рабочие места путем создания новых производств и предприятий.

6. Достижение во всех административных районах Могилевской области к 2025 г. среднереспубликанского уровня заработной платы, в том числе посредством создания новых высокопроизводительных рабочих мест, развития сельского предпринимательства, оптимизации затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

7. Создание условий для формирования и раскрытия творческого потенциала молодежи, связанных с расширением ее участия в модернизационных и инновационных процессах.

В ходе проведенных нами исследований установлено, что в большинстве административных районов Могилевской области основой экономики района является сельское хозяйство, основные направления развития которого предполагают следующее:

1. Формирование оптимальных размеров сельскохозяйственных организаций, включающее обоснование оптимального землепользования хозяйств, их структурных подразделений, структуры и объемов производства, а также устранение недостатков землепользований, укрупнение земельных контуров и трансформацию земель для повышения их продуктивности.

2. Увеличение эффективности сельскохозяйственного производства путем его технологического и технического переоснащения и существенное увеличение объемов производства зерна, молока, мяса КРС и свиней на основе укрепления технологической дисциплины и внедрения инноваций.

3. Укрепление материально-технической базы отраслей растениеводства и животноводства за счет поступления высокопроизводительной и ресурсосберегающей современной техники и оборудования и создание условий для развития производства, улучшения качества реализуемой продукции, повышения товарности.

4. Обеспечение потребности сельского хозяйства района в квалифицированных кадрах, прежде всего по рабочим профессиям, повышение качества профессиональной подготовки.

5. Развитие крестьянских (фермерских) хозяйств и ЛПХ по следующим производственным направлениям со строительством цехов по переработке и упаковке продукции, с реализацией напрямую через торговые точки на внутреннем рынке и на экспорт: ягодная отрасль (малина, клубника, земляника, голубика, брусника, смородина и др.); отрасль производства салатов, салатных смесей и приправ; овощеводство закрытого грунта.

Для повышения уровня социальной сферы административных районов Могилевской области нами предлагаются следующие основные направления развития:

1. Обоснование оптимальных размеров агрогородков, центральных усадеб, хозяйственных центров. Повышение уровня социального обслуживания населения.

2. Повышение доступности строительства и реконструкции жилья, снижение стоимости его строительства.

3. Создание комфортных условий проживания в административных центрах и сельских населенных пунктах районов, в том числе путем развития социальной и инженерной инфраструктуры.

4. Создание благоприятных условий для улучшения демографической обстановки в районе, укрепления института семьи.

5. Осуществление мероприятий по реконструкции районных поликлиник и других медицинских объектов, а также повышение уровня обеспеченности населения практикующими врачами.

6. Реконструкция гостиниц и развитие объектов общественного питания.

7. Реставрация культурно-исторических объектов административных районов Могилевской области.

8. Обеспечение туристического сервиса путем создания сети общественного питания (кафе, бары, столовая, ресторан) и торговых точек.

Заключение. Таким образом, исходя из проведенных исследований, можно заключить, что для повышения уровня устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области необходимо использовать разработанные нами концептуальные предложения системы мероприятий в экономической, социальной, экологической и инновационной сферах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баутин, В.М. Термины и понятия устойчивого развития сельских территорий / В. М. Баутин // Законодательное обеспечение устойчивого развития сельских территорий: материалы круглого стола. – Белгород, 2005. – С. 54–58.
2. Гусаков, В.Г. Стратегия устойчивого развития сельских территорий / В. Г. Гусаков // Известия Национальной академии наук. Серия аграрных наук. – 2011. – № 2. – С. 5–12.

УДК 631.171:338

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ МАШИН И ТЕХНОЛОГИЙ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

Липская В. К., канд. экон. наук
*НТЦК ОАО «Гомсельмаш»,
Гомель, Республика Беларусь*

Аннотация: в научной статье представлены постановочные вопросы, которые должны быть отражены в научно обоснованной современной Системе машин и технологий Союзного государства. Определена значимость и важность указанного документа. Приведен анализ подобной концепции, действующей в годы существования Советского Союза.

Ключевые слова: система машин, Союзное государство, технические средства, сельскохозяйственная техника, конкурентоспособность.

Abstract: the scientific article presents staging questions that should be reflected in the scientifically based modern "System of Machines and Technologies of the Union State". The significance and importance of this document is determined. An analysis of a similar concept that was in force during the years of the existence of the Soviet Union is given.

Keywords: system of machines, Union State, technical means, agricultural machinery, competitiveness.

Введение. Доктриной национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 г. предусмотрено развитие конкурентоспособного аграрного производства, а также создание социально-экономических условий для поддержания потребления основных продуктов питания на рациональном уровне [1]. В документе озвучен ряд не решенных до настоящего времени задач в продовольственной сфере. К ним относятся: повышение эффективности производства и сни-

жение себестоимости продукции; эффективность экспорта и конкуренции на внешнем рынке; создание интегрированных компаний; выстраивание устойчивой агропродовольственной системы в рамках Евразийского экономического союза.

В Российской Федерации также действует доктрина продовольственной безопасности. В последнее время роль ее возросла в связи с изменившимися условиями социально-экономического развития страны, появлением новых рисков и угроз продовольственной безопасности, вызванных главным образом введением экономических санкций со стороны ряда западных стран, повышением открытости национального агропродовольственного рынка, связанного с присоединением ко Всемирной торговой организации, и углублением интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза [2].

Следовательно, для решения проблем, упомянутых доктринами обеих стран, требуется удовлетворение потребностей в продукции растениеводства за счет собственного ее производства. С этой целью необходимо увеличить объемы выпуска путем использования инновационных технологий, надежной техники современного уровня, различающейся по производительности и технологической структуре. При этом разрабатывать и производить машины для аграриев как в России, так и в Беларуси целесообразно в рамках современной промышленной политики, которая ориентирована на изготовление перспективных машин для обеспечения внутреннего спроса, а также повышения и (или) поддержания достигнутого уровня конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках. В связи с этим создание Системы машин и технологий Союзного государства имеет высокую степень актуальности. Данная Система призвана стать важнейшим элементом планирования и прогнозирования развития сельскохозяйственного машиностроения.

Теоретический обзор. В научной литературе в разные годы рассматривались вопросы разработки Системы машин Союзного государства. Эту тему в своих работах поднимали как белорусские, так и российские ученые, в их числе П. П. Казакевич [3], В. П. Чеботарев [4], В. И. Володкевич, А. В. Шах, В. П. Елизаров, В. М. Бейлис и др. Большею частью они касались проблем, связанных с недостаточной оснащенностью сельскохозяйственных производителей техникой, особенно в Российской Федерации. Кроме того, приводились данные о том, какими должны быть новые современные машины, например по энергонасыщенности, производительности, ширине захвата и т. д. Осо-

бое внимание уделялось их технической многофункциональности и универсальности, адаптивности к современным принципам управления. В то же время в литературе очень мало уделено внимания постановочным вопросам, которые являются существенными при создании современной Системы машин, т. е. не представлены подходы, особенности, рекомендации по содержанию и наполнению документа.

В июне 2023 г. в республике состоялась международная сельскохозяйственная выставка «БелАгро-2023», в рамках которой была проведена III Международная научно-практическая конференция Союза промышленников «Прогресс». Одной из тем, поднятых в рамках этой конференции была создание Системы машин и технологий ЕАЭС как главного элемента планирования и прогнозирования развития сельскохозяйственного машиностроения. В ней приняли участие Министерство промышленности, Министерство сельского хозяйства и продовольствия, Национальная академия наук, Министерство экономики Республики Беларусь, Российская академия наук, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ», РУП «НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства», АО «Петербургский тракторный завод», ОАО «МТЗ», ОАО «Гомсельмаш», БНТУ, БАТУ, БГСХА.

Таким образом, вновь вызванный интерес к поднятой теме подтверждает ее значимость и актуальность.

Материалы и методы исследований. Теоретической и методологической базой исследования послужили имеющиеся наработки по изучаемой проблеме. При подготовке статьи были использованы различные методы: сравнительного и системного анализа, синтеза и обобщения.

Результаты исследований. Остановимся на определении понятия «система машин». В словаре «Официальная терминология» под ним понимается совокупность машин и (или) оборудования, объединенных конструктивно и (или) функционально для выполнения требуемых функций [5]. В Большом энциклопедическом словаре сельского хозяйства представлено два значения этого термина: 1) рационально ограниченная совокупность технических средств, согласованно разрабатываемых и поставляемых сельскому хозяйству в плановом порядке; 2) утвержденный ведомствами-разработчиками систематизированный сводный перечень используемых и рекомендуемых к применению технологических комплексов и технических средств для механизации работ в растениеводстве, животноводстве, меллиорации и обеспечивающих

производство сельскохозяйственной продукции по интенсивным технологиям [6].

Стоит отметить, что такой перечень существовал в годы Советского Союза. Первая Система машин была рассчитана на три года – с 1954 по 1956 г. Следующая действовала с 1957 по 1965 г. и в нее входило 661 техническое средство по растениеводству, 239 по животноводству, 169 по мелиорации. Последняя представляла собой Систему машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 1986–1995 гг. и была одобрена постановлением Комитета Госагропрома СССР и утверждена совместным приказом девяти министерств и ведомств. Для сравнения, она включала более 2000 наименований технических средств по растениеводству, что в 3 раза больше, чем было представлено в первых вариантах [7].

Данный документ был основополагающим в условиях плановой экономики. Его огромная роль подтверждается тем, что все решения, связанные с проектированием новой техники, модернизацией серийной, снятием с производства устаревшей и т. д., принимались на основании информации, представленной в нем. Учитывая важность и значимость Системы машин, к ее разработке привлекался широкий круг научно-исследовательских и конструкторских организаций различных ведомств, а также вузов и машиноиспытательных станций.

Следует отметить, что в настоящее время роль указанного документа будет несколько иной. Он будет носить, скорее, справочный, рекомендательный характер для потребителей продукции сельскохозяйственного машиностроения, поможет ориентироваться в многообразии доступных средств механизации в зависимости от почвенно-климатических условий эксплуатации машин, размера посевных площадей и др.

Заметим, что в Республике Беларусь в настоящее время действует подобный документ – «Система перспективных машин и оборудования для реализации эффективных технологий производства и первичной переработки основных видов продукции растениеводства и животноводства на 2021–2025 годы и на период до 2030 года». В белорусскую систему машин включена техника ОАО «Гомсельмаш», которая выпускается в настоящее время, осваивается производством или находится на стадии разработки.

Что касается планируемой к разработке Системы машин и технологий Союзного государства, в современном представлении она должна включать научно обоснованный анализ и учет существующих и инновационных технологий производства сельскохозяйственной продукции;

особенности его ведения в конкретных природно-климатических условиях; наличие материально-технических ресурсов, обеспечивающих это производство, как серийно выпускаемых и находящихся на рынке, так создаваемых и планируемых к производству.

В связи с этим в Системе машин должны быть отражены следующие вопросы:

- существующие и инновационные технологии производства продукции сельскохозяйственного назначения, в том числе безлюдные;

- зоны механизации в Беларуси и России с учетом изменившихся природно-климатических условий, характеристик полей и условий работы машин;

- группировка хозяйств по размерам площадей для возможности предусмотреть, какие в них применять средства механизации;

- агротехнические сроки проведения работ, которые должны быть пересмотрены с учетом изменившихся природно-климатических условий;

- технологическая потребность сельскохозяйственного производства Союзного государства в основных технических средствах для производства продукции растениеводства;

- средства механизации (находящиеся в производстве; разрабатываемые; перспективные, планируемые к разработке).

Заключение. Разработка и внедрение научно обоснованной Системы машин и технологий Союзного государства позволит частично решить проблему технической оснащенности сельскохозяйственного производства, поскольку является важной составляющей эффективности сельского хозяйства и высокой конкурентоспособности продукции. Ее создание оценивается как сложный и высокочатратный процесс, который требует привлечения усилий огромного количества ученых Республики Беларусь и Российской Федерации, а также различных министерств, в том числе региональных, научно-практических центров, исследовательских институтов и др.

Сохранившийся опыт формирования Системы машин для сельскохозяйственного производства в Советском Союзе позволил определить постановочные вопросы, которые в обязательном порядке должны быть отражены при создании данного документа.

ЛИТЕРАТУРА

1. О Доктрине национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 15 дек. 2017 г. № 962 //

Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21700962> (дата обращения: 10.06.2023).

2. О реализации Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации. – URL: <http://council.gov.ru/media/files/pzgbeWAHoKR918YkuYQvi8lW2e8Gs948.pdf> (дата обращения: 10.06.2023).

3. Казакевич, П. П. Разработка Системы машин для сельского хозяйства Союзного государства. – URL: kazakevich-p-p-razrabotka-sistemy-mashin-dlya-selskogo-hozyajstva-soyuznogo-gosudarstva.pdf (дата обращения: 10.06.2023).

4. Чеботарев, В. П. К вопросу формирования Системы машин Союзного государства для реализации инновационных технологий производства продукции растениеводства и животноводства. – URL: <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/18657/1/k-voprosu-formirovaniya-sistemy-mashin-soyuznogo-gosudarstva-dlya-realizacii-innovacionnyh-tekhnologij-proizvodstva-produkcii-rastenievodstva-i-zhivotnovodstva.pdf?ysclid=lijsjhd6qt776513422> (дата обращения: 10.06.2023).

5. Официальная терминология. – URL: https://official.academic.ru/23106/D0A1D0%B8D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD_%D0%B8%D0%BB%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F (дата обращения: 10.06.2023).

6. Сельское хозяйство. Большой энциклопедический словарь. – URL: https://selskoe_hozyaistvo.academic.ru/2737/%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BC%D0%B0%D1%88%D0%B8%D0%BD?ysclid=lijslcb0k1o87721014 (дата обращения: 10.06.2023).

7. Система машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 1986–1995 годы : в 4 ч. / Гос. агропром. ком. СССР [и др.]. – М., 1988. – Ч. 1: Растениеводство. – 958 с.

УДК 339.13:637.12

НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Молева А. С., студентка

Ганчар А. И., канд. ист. наук, доцент

*Учреждение образования «Гродненский государственный
аграрный университет»,
Гродно, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье освещается организация рынка картофеля в мире и в Республике Беларусь. Сделан акцент на ключевых показателях производства и факторах потребления картофеля.

Ключевые слова: мировое производство, картофель, Беларусь, эффективность.

Abstract: the article describes the organization of the potato market in the world and in the Republic of Belarus. Focus on key potato production indicators and consumption factors.

Keywords: worldwide production, potatoes, Belarus, efficiency.

Введение. Картофель – один из самых распространенных и любимых овощей в мире. Он является главным источником крахмала и питательных веществ для миллионов людей по всему миру. В Республике Беларусь картофель также занимает особое место в сельском хозяйстве и национальной кухне.

Теоретический обзор. Производство картофеля в Беларуси началось еще в XVI в. С тех пор он стал одним из основных продуктов питания для населения страны. Сегодня Беларусь является одним из крупнейших производителей картофеля в Европе, а его производство составляет около 4 млн. т в год.

В Беларуси картофель выращивают на всех видах почв, но наиболее плодородными считаются черноземы. Картофель выращивают на полях, которые обрабатывают специальными машинами. После сбора картофель отправляют на склады для хранения и последующей продажи.

Одним из основных преимуществ производства картофеля в Беларуси является использование современных технологий и высококачественных семян. Это позволяет получать высокую урожайность и качественный продукт, что, в свою очередь, позволяет стоять в списке рядом со странами-лидерами по производству картофеля по показателю урожайности.

Материалы и методы исследований. Исследование было проведено с использованием баз данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, данных ФАО. Для обработки статистических данных использовались методики MS Excel.

Результаты исследований. Как можно заметить из данных рис. 1, показатель урожайности в 2022 г. достиг значения в 223 ц/га, что позволило занять 5-е место среди стран-лидеров по производству картофеля сразу после США (490 ц/га), Германии (444 ц/га), Франции (390 ц/га) и Польши (285 ц/га).

Кроме того, в Беларуси существует развитая система контроля качества продукции, что гарантирует безопасность и здоровье потребителей.

Картофель является одним из основных продуктов питания в Беларуси. Он используется для приготовления многих блюд национальной кухни, таких как драники, картофельный суп, жаркое и многое другое. Кроме того, картофель экспортируется в другие страны, такие как Россия, Украина, Польша и Литва.

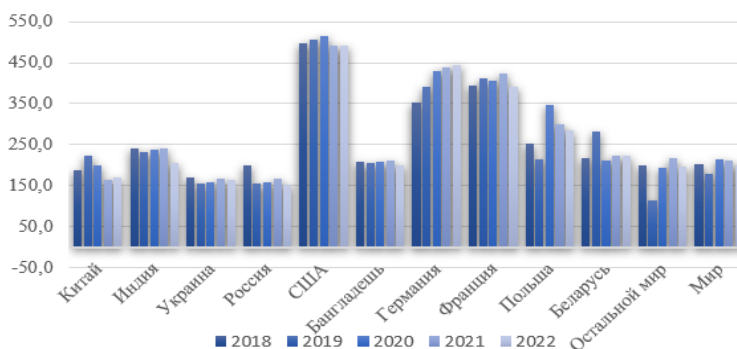


Рис. 1. Урожайность картофеля стран-лидеров (2018–2022 гг., ц/га) [1]

Если сравнивать Беларусь со странами-лидерами по урожайности, то можно заметить, что она не сильно отстает от них: урожайность в 2022 г. составила 328,3 ц/га. Хотя еще в 2018 г. данный показатель составлял 266 ц/га.

Как можно заметить из рис. 2, по производству картофеля в мире лидируют такие страны, как Китай, Индия, Украина, Россия, США, Бангладеш, Германия, Франция, Польша и Беларусь.

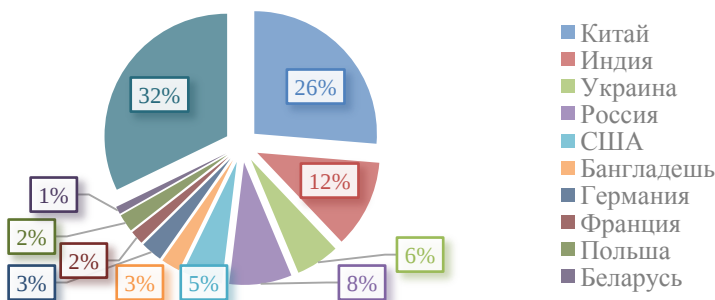


Рис. 2. Удельный вес стран-лидеров по валовому сбору картофеля (2022 г.) [1, 2]

Из все того же рис. 2 видно, что наибольший удельный вес по валовому сбору картофеля за 2022 г. принадлежит Китаю – 26 %, после него идет Индия с удельным весом 12 %, далее Россия – 8 %, Украина – 6 %, США – 5 %, Бангладеш с Германией – по 3 %, Франция с

Польшей – по 2 %, Республика Беларусь занимает 1 % в валовом сборе картофеля, 36 % принадлежит остальным странам мира.

Согласно данным рис. 3, в 2018 г. по валовому сбору картофеля лидирует Китай с 90,2 млн. т, на втором месте стоит Индия с 48,5 млн. т, на третьем – Украина с 22,5 млн. т. Также можно отметить такие страны, как Россия с урожаем картофеля в 22 млн. т, США с валовым сбором данной культуры 21 млн. т, а также Бангладеш – 9,7 млн. т, Германия – 8,9 млн. т, Франция – 7,9 млн. т и Польша с урожаем картофеля 7,5 млн. т. Валовой сбор картофеля в мире в 2018 г. составил 368 млн. т. Сравнивая Беларусь со странами-лидерами по валовому сбору в 2018 г., можно отметить, что она вошла в топ-12 с 5,8 млн. т сразу после Нидерландов с валовым сбором в 6,0 млн. т.

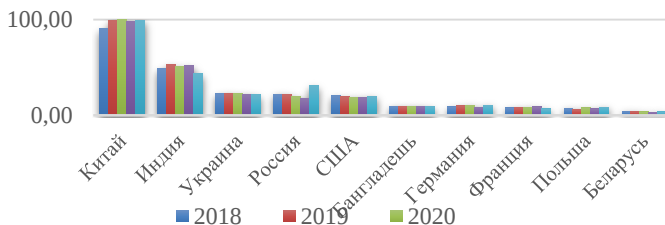


Рис. 3. Валовой сбор картофеля стран-лидеров (2018–2022 гг., млн. т) [1, 2]

Рассматривая удельный вес посевных площадей картофеля по странам мира на рис. 4, можно заметить, что наибольший процент площадей сосредоточен в Китае – 30 %, затем идет Индия с Россией – по 11 %. После идет Украина с удельным весом посевных площадей в США, Бангладеш и Польши по 2 % площадей картофеля. И у Германии, Франции и Беларуси по 1 %.

Из рис. 5 видно, что Китай имеет наибольшие площади посева картофеля: в 2018 г. – 4810 млн. га, в 2019 г. площадь сократилась до 4039 млн. га, а в 2022 г. резко увеличилась до значения в 5815 млн. га. Из данных по Индии можно заметить, что площадь посева изменялась незначительно: в 2018 г. данный показатель составил 2151 млн. га, а в 2022 г. – 2130 млн. га. Такая же ситуация и с Украиной: в 2018 г. – 1319 млн. га, а в 2022 г. – 1312 млн. га. Ситуация с Россией несколько иная: с 2018 по 2021 г. наблюдается незначительное сокращение посевных площадей до 1142 млн. га. Затем идет резкое увеличение показателя в 2022 г. до 2031 млн. га.

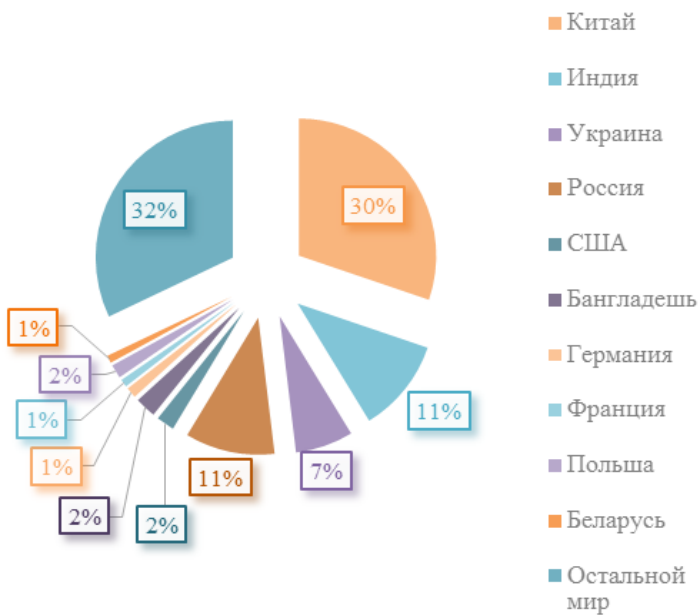


Рис. 4. Удельный вес стран-лидеров по посевным площадям картофеля в 2022 г. [1, 2]

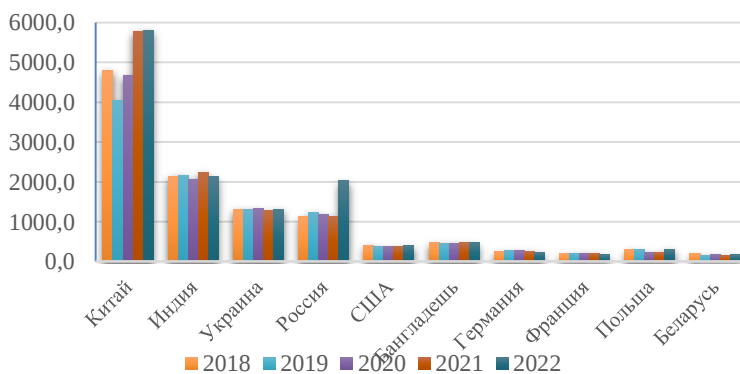


Рис. 5. Фактическая уборочная площадь картофеля стран мира (2018–2022 гг., млн. га) [1, 2]

Производство картофеля имеет огромное значение в развитии народного хозяйства. Картофель широко используется в качестве пищевой культуры. Он содержит множество полезных витаминов и минералов, таких как витамин С, калий, фосфор и магний.

Производство картофеля – важная отрасль сельского хозяйства, которая способствует увеличению доходов сельских жителей и развитию экономики региона. Картофель является одной из основных культур, которые выращиваются на больших площадях, и его производство обеспечивает множество рабочих мест.

Кроме того, картофель – важный компонент в производстве различных продуктов питания, таких как чипсы, картофельное пюре, картофельные крокеты и др. Эти продукты имеют большой спрос на рынке и являются важным источником дохода для производителей.

Республика Беларусь имеет хорошие возможности для успешного выращивания картофеля: благоприятные почвенно-климатические условия, использование специальной материально-технической базы, традиции и ноу-хау, близость к крупным рынкам сбыта.

Картофель используется для пищевых, кормовых и технических целей. Благодаря своей универсальности он является широко используемой культурой в домашних огородах и на дачах страны. Несмотря на низкий уровень культивирования, сегодня частные фермерские хозяйства обеспечивают более 90 % общего сбора картофеля. Для белорусского народа картофель является основой самообеспечения. До 180 кг картофеля на душу населения используется в пищу. Выращивание картофеля является характерной чертой белорусского духа и образа жизни [3].

Заключение. Таким образом, производство картофеля в Беларуси является важной отраслью сельского хозяйства и имеет большое значение для экономики страны. Благодаря использованию современных технологий и высококачественных семян Беларусь производит картофель высокого качества, который пользуется спросом как на внутреннем, так и на международном рынке. Также можно отметить, что, несмотря на то, что Беларусь относительно небольшая по размерам и большие площади посева картофеля здесь просто физически невозможны, она вполне способна соревноваться со странами-лидерами по показателям урожайности картофеля.

ЛИТЕРАТУРА

1. FAOSTAT : сайт. – 1961–2023. – URL: <https://www.fao.org/faostat/ru/#data/QCL> (дата обращения: 02.05.2023).

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/selskoe-hozyaistvo/selskoe-khozyaystvo/godovye-dannye> (дата обращения: 02.05.2023).

3. Интернет-газета «SB.BY/Беларусь сегодня». – URL: <https://www.sb.by/articles/kartoshka-osobennosti-natsionalnogo-pristrastiya.html> (дата обращения: 03.05.2023).

УДК 338.43:311.218

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРАФИКОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

Пармакли Д. М., д-р экон. наук, профессор

Дудогло Т. Д., канд. экон. наук, доцент

Комратский государственный университет,

Комрат, Республика Молдова

Аннотация: представлены особенности применения графиков при оценке динамики производства продукции и темпов прироста (снижения) показателей. Показаны примеры оценки характера изменения показателей за годы анализа и выявления типов воспроизводства продукции. Даны также рекомендации по более наглядному представлению показателей на графиках.

Ключевые слова: восходящий и нисходящий тренды, зерновые культуры, урожайность, валовой сбор, площадь посева.

Abstract: the features of the use of graphs in assessing the dynamics of production and the rate of growth (decrease) of indicators are presented. Examples of assessing the nature of changes in indicators over the years of analysis and identifying types of product reproduction are shown. Recommendations are also given for a more visual presentation of indicators on graphs.

Keywords: ascending and descending trends, grain crops, productivity, gross harvest, area under crops.

Введение. Графический метод настолько прочно вошел в арсенал средств научного обобщения и методику научных исследований, что современную науку невозможно представить себе без его применения. Особенно велика роль этого метода в статистических исследованиях, где изучаются сложные взаимосвязи, тенденции, закономерности социально-экономических явлений и процессов в динамике [1, с. 3].

В ходе проведения анализа динамики производства продукции за 5 лет и более надлежит определять среднегодовые значения, темпы и характер изменений показателей, выявлять тип воспроизводства (экстенсивный или интенсивный) и другие параметры. Кроме того, важно результаты исследований представлять в доступной форме на графиках, которые позволяют видеть взаимосвязь и характер изменений за годы анализа. Важно подчеркнуть, что ряд показателей оценки динамики производства продукции можно определять лишь на основе применения графического метода. Таким образом, вполне очевидно, что без грамотного использования графиков на практике не представляется возможным достичь полноценной оценки динамики исследуемых показателей.

Теоретический обзор. Примеров использования графиков при оценке динамики производства продукции в экономической литературе немало. Так, доцент И. В. Шафранская в ходе анализа динамики урожайности пшеницы в Республике Беларусь широко использовала графический метод исследований [2]. Тем не менее некоторые особенности использования графиков при оценке динамики производства продукции требуют детального изучения и широкого применения на практике. Этому посвящается данная статья.

Материалы и методы исследований. В статье использованы статистические показатели производства зерновых и зернобобовых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг. Исследование проводилось с использованием экономико-статистического и графического методов.

Результаты исследований. Показатели производства продукции зерновых и зернобобовых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг. представлены в таблице.

**Показатели производства зерна
в Могилевской области за 2013–2022 гг.**

Год	Площадь, тыс. га	Урожайность, ц/га	Валовой сбор, тыс. т
2013	356,0	31,7	1128,4
2014	371,3	38,6	1433,2
2015	326,0	31,9	1039,8
2016	338,6	30,5	1032,7
2017	347,8	33,4	1161,6
2018	332,6	25,3	841,5
2019	339,3	26,2	889,0
2020	386,1	32,1	1239,3
2021	387,9	25,6	993,1
2022	400,3	28,4	1137,0

Примечание. Источник: Могилевская область в цифрах, 2023.

При представлении на трехосевом графике динамики валового сбора зерна и урожайности культур (рис. 1) кривые показателей в основном сливаются.

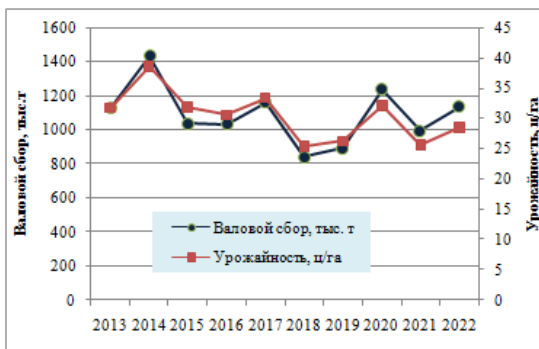


Рис. 1. Динамика валового сбора и урожайности зерновых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным таблицы.

В таких случаях рекомендуем изменить масштабы одной из осей. В качестве примера увеличим максимальное значение оси урожайности с 45 до 60 ц/га. Это позволяет представить динамику в более доступной форме для визуального восприятия (рис. 2).

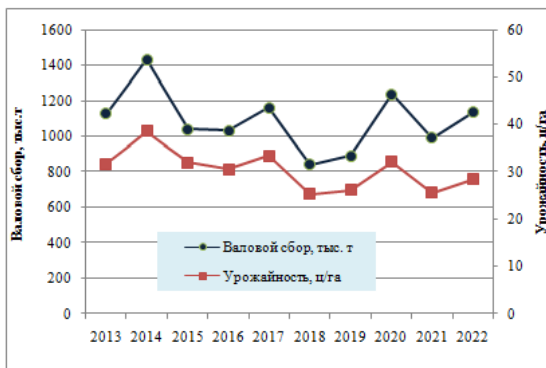


Рис. 2. Динамика валового сбора и урожайности зерновых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг. (обновленный вариант)

Примечание. Источник: выполнено по данным таблицы.

Важно на графике отразить как линейные, так и полиномиальные тренды. Как показано на рис. 3, валовой сбор зерна и урожайность зерновых культур за исследуемые 10 лет представляют нисходящую тенденцию. В среднем за год, как показывают уравнения линейного тренда, скорость снижения валового сбора зерна составила 16,7 тыс. т ($y = -16,7x + 1181$). Падение урожайности за эти годы превысило 0,85 ц/га в среднем за год ($y = -0,852x + 35,06$). Однако данные полиномиального тренда показывают, что изменение показателей не характеризовалось равномерным снижением. В первом периоде наблюдается усиление темпов снижения, а во втором – уменьшение показателей снижается.

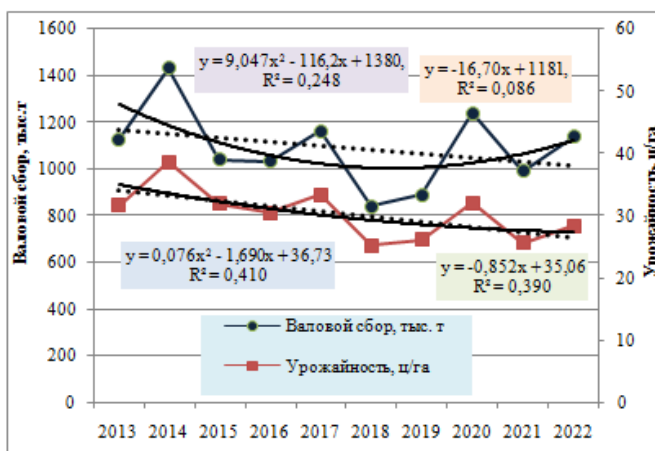


Рис. 3. Динамика валового сбора и урожайности зерновых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг. (линейные и полиномиальные тренды)

Примечание. Источник: выполнено по данным таблицы.

Если годы исследования разделить на два периода, то увидим снижение, например, урожайности за 2013–2017 гг. и рост за 2018–2022 гг. (рис. 4).

С помощью графиков легко оценить тип воспроизводства. В нашем случае, совмещая на одном графике динамику площадей возделывания и урожайности культур (рис. 5), видим, что валовой сбор зерна формировался в условиях роста посевных площадей и значительного снижения урожайности культур. То есть в области наметился экстенсивный тип воспроизводства продукции зерновых и зернобобовых культур.

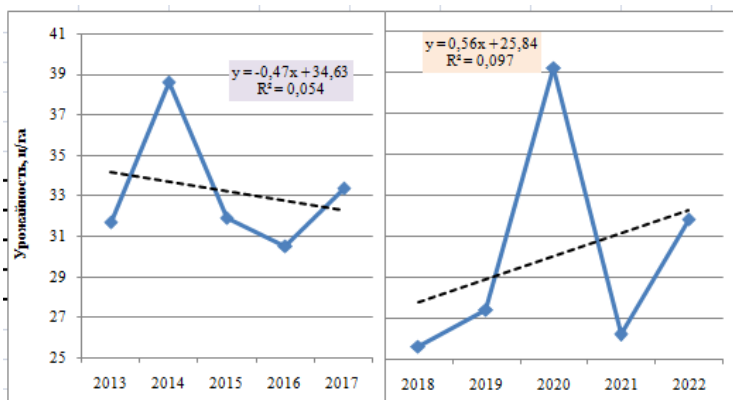


Рис. 4. Динамика урожайности зерновых культур в Могилевской области за 2013–2027 и 2018–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным таблицы.

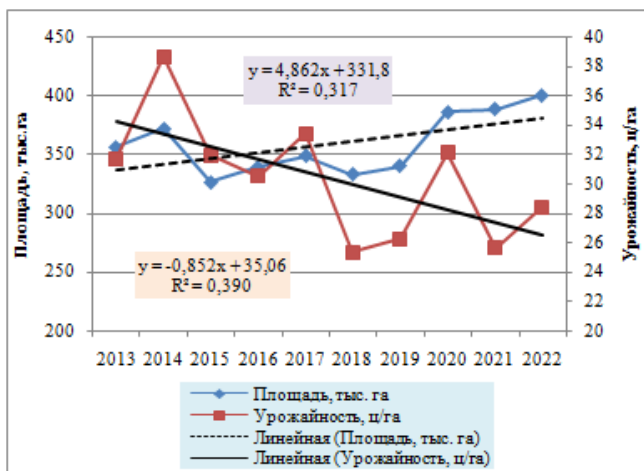


Рис. 5. Динамика урожайности и валового сбора продукции зерновых культур в Могилевской области за 2013–2022 гг.

Примечание. Источник: выполнено по данным таблицы.

Заключение. Представленные в статье особенности применения графиков при оценке динамики производства продукции позволяют использовать более наглядное представление показателей, оценивать темпы прироста (снижения), характер изменения показателей за годы анализа, выявить тип воспроизводства продукции. Данная методика оценки динамики показателей является несложной и поэтому может быть использована как в учебных, так и в практических целях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пармакли, Д. М. Графический метод в статистике : учеб.-метод. пособие / Д. М. Пармакли, Т. Д. Дудогло ; Комрат. гос. ун-т, Науч.-исслед. центр «Прогресс». – Комрат, 2017 (Centrografic SRL). – 85 с.
2. Пармакли, Д.М. Сравнительный анализ показателей производства пшеницы в Республике Молдова и Республике Беларусь / Д. М. Пармакли, И. В. Шафранская // VECTOR EUROPEAN Revistă științifico-practică. – 2023. – № 1. – 732 с.
3. Могилевская область в цифрах : стат. сб. / Гл. стат. упр. Могилев. обл. – Минск, 2023.

УДК 338.24:658

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Пармакли Д. М., д-р экон. наук, профессор

Тодорич Л. П., канд. экон. наук, доцент

*Комратский государственный университет,
Комрат, Республика Молдова*

Аннотация: подчеркивается, что основным критерием эффективности работы предприятия является его деловая активность, при которой темпы прироста чистой прибыли опережают темпы прироста валюты баланса – суммы собственного и заемного капитала.

Приводится вариант методики оценки деловой активности конкретного сельскохозяйственного предприятия. Особенности оценки базируются на широком использовании линейных графиков.

Ключевые слова: чистая прибыль, валюта баланса, собственный и заемный капитал, темпы прироста, линейный тренд.

Abstract: it is emphasized that the main criterion for the efficiency of the enterprise is its business activity, in which the growth rate of net profit is ahead of the growth rate of the balance sheet currency – the amount of

equity and borrowed capital. A variant of the methodology for assessing the business activity of a particular agricultural enterprise is given. Features of the assessment are based on the widespread use of line charts.

Keywords: net profit, balance sheet, equity and debt capital, growth rates, linear trend.

Введение. Усиление рыночной конкуренции подталкивает организации к поиску новых форм и методов хозяйствования, направленных на повышение их деловой активности. В процессе экономического анализа деловая активность может измеряться как качественными, так и количественными критериями. Поэтому критериями деловой активности являются, с одной стороны, доход от реализации продукции, прибыль, совокупная стоимость собственного и заемного капитала, с другой стороны, скорость их изменений [1, с. 57]. Наиболее отчетливо деловая активность предприятия отражается в динамике всех основных показателей финансово-экономической деятельности предприятия.

Теоретический обзор. Основным критерием эффективности работы предприятия, как известно, является результативность, прибыльность. Большую помощь специалистам в этом оказывает финансовый механизм рациональной организации производства, который основывается на принципе получения максимальной нормы прибыли – отношение чистой прибыли к используемому в производстве капиталу, т. е. к сумме собственного и заемного капитала. Оценивать динамику основных показателей деятельности фирмы необходимо, сопоставляя темпы их изменения. Оптимальным является соотношение, при котором темпы роста прибыли превышают темпы роста суммы валюты баланса [2, с. 79].

Материалы и методы исследований. В статье использованы статистические показатели чистой прибыли и валюты баланса конкретного предприятия автономно-территориального образования Гагаузия (АТО Гагаузия) за 2014–2021 гг. Исследование проводилось с использованием экономико-статистического и графического методов.

Результаты исследований. Рассмотрим, как на практике соблюдается финансовый механизм рациональной организации производства. Для этого обратимся к показателям деятельности сельскохозяйственного предприятия ООО «Daalar Duzu» АТО Гагаузия за последние 8 лет. Исходные данные представлены в таблице.

**Показатели чистой прибыли и валюты баланса
в ООО «Daalar Duzu» за 2014–2021 гг. (тыс. руб.)**

Год	Чистая прибыль	Валюта баланса
2014	2206	23221
2015	3150	26077
2016	4622	30096
2017	2850	33096
2018	4351	35416
2019	–1847	36068
2020	1069	37126
2021	2439	36303

Примечание. Источник: данные бухгалтерского учета предприятия.

Чтобы оценить показатели деловой активности, следует сопоставить темпы роста чистой прибыли и валюты баланса. Для этого построим график динамики исследуемых показателей за анализируемый период и выявим линейные тренды (рис. 1).

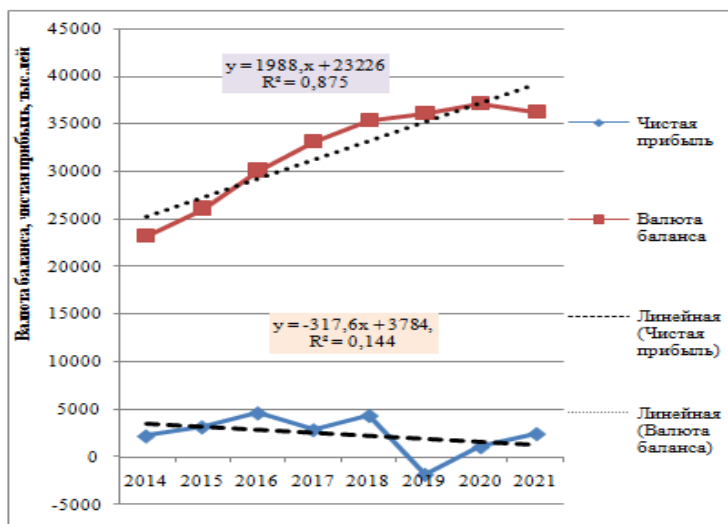


Рис. 1. Динамика валюты баланса и чистой прибыли
в ООО «Daalar Duzu» за 2014–2021 гг.

Примечание. Источник: данные таблицы.

На предприятии валюта баланса составила в соответствии с уравнением тренда:

в 2014 г. 25214 тыс. руб. ($1988 * 1 + 23226$);

в 2021 г. 39130 тыс. руб. ($y = 1988 * 8 + 23226$).

Следовательно, валюта баланса каждый год увеличивалась на 6,8 %:

$$\Delta ВБ = \sqrt[7]{\frac{39130}{25214}} = 1,068.$$

Чистая прибыль достигла в соответствии с уравнением тренда:

в 2014 г. 3466,4 тыс. руб. ($-317,6 * 1 + 3784$);

в 2021 г. 1243,2 тыс. руб. ($y = -317,6 * 8 + 3784$).

Таким образом, ежегодные темпы снижения объема чистой прибыли составили 13,6 %:

$$\Delta ЧП = \sqrt[7]{\frac{1243,2}{3466,4}} = 0,864.$$

Следовательно, в ООО «Daalar Duzu» темпы прироста валюты баланса за 2014–2021 гг. составили в среднем за год 6,8 %, а чистая прибыль за эти годы неизменно снижалась ежегодно на 13,6 %. Такое соотношение говорит о неудовлетворительной деловой активности предприятия. Тому есть две причины. Первая связана с глобальной эпидемией коронавируса, а вторая явилась следствием жесточайших природно-климатических условий возделывания всех сельскохозяйственных культур в Республике Молдова в 2019 г., что привело к убыточным результатам деятельности анализируемого предприятия, превышающим 1,8 млн. лей.

Такой вывод еще раз подчеркивает огромную зависимость результатов операционной деятельности сельскохозяйственных предприятий от внешних факторов, и прежде всего от природно-климатических. Такая уязвимость особенно характерна для предприятий, расположенных в зонах неустойчивого (рискованного) земледелия. Следует подчеркнуть, что ООО «Daalar Duzu» находится в эпицентре такой зоны.

А как же развивалось предприятие до момента негативного влияния экзогенных факторов? Чтобы ответить на этот вопрос, выполним расчеты по оценке деловой активности предприятия за период с 2014 по 2018 г., т. е. до наступления пагубных внешних факторов. С этой целью построим график динамики валюты баланса и чистой прибыли за указанные годы и выявим уравнения трендов (рис. 2).

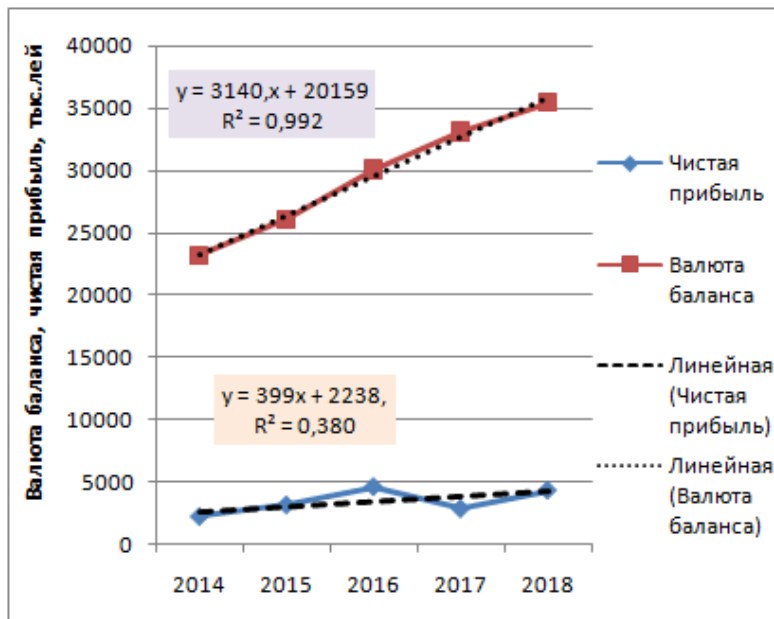


Рис. 2. Динамика валюты баланса и чистой прибыли в ООО «Daalar Duzu» за 2014–2018 г.

Примечание. Источник: данные таблицы.

Сумма собственного и заемного капитала – валюта баланса – составила в соответствии с уравнением тренда:

в 2014 г. 23299 тыс. руб. ($3140 \cdot 1 + 20159$);
в 2018 г. 35859 тыс. руб. ($y = 3140 \cdot 5 + 20159$).

Следовательно, валюта баланса каждый год увеличивалась на 11,4 %:

$$\Delta ВБ = \sqrt[4]{\frac{35859}{23299}} = 1,114.$$

Чистая прибыль составила в соответствии с уравнением тренда:

в 2014 г. 2637 тыс. руб. ($399 * 1 + 2238$);

в 2018 г. 4233 тыс. руб. ($y = 399 * 5 + 2238$).

Таким образом, ежегодные темпы прироста чистой прибыли составили 12,6 %:

$$\Delta ЧП = \sqrt[4]{\frac{4233}{2637}} = 1,126.$$

Следовательно, в ООО «Daalar Duzu» темпы прироста чистой прибыли за 2014–2018 гг. составили 12,6 %, при ежегодном приросте валюты баланса на 11,4 %. Опережающие темпы прироста чистой прибыли над приростом суммы заемного и собственного капитала свидетельствуют о вполне приемлемой деловой активности предприятия за период до экстремальных внешних неблагоприятных факторов.

Заключение. В данной статье приводится один из вариантов методики оценки деловой активности деятельности сельскохозяйственных предприятий. Эта методика подтвердила свою простоту расчетов и поэтому нашла применение в экономических исследованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрютина, М. С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия / М. С. Абрютина, А. В. Грачев. – М. : Изд-во «Дело и сервис», 2016. – 265 с.
2. Баканов, М. И. Теория экономического анализа / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 416 с.

ЭКСТЕНСИВНОЕ И ИНТЕНСИВНОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: МЕТОДИКА ОЦЕНКИ

Пармакли Д. М., д-р экон. наук, профессор

Дудогло Т. Д., канд. экон. наук, доцент

Тодорич Л. П., канд. экон. наук, доцент

Комратский государственный университет,

Комрат, Республика Молдова

Аннотация: представлена методика оценки типов воспроизводства продукции на сельскохозяйственных предприятиях. Показаны примеры оценки экстенсивного и интенсивного типов воспроизводства для конкретных субъектов хозяйствования. Особенности оценки типов воспроизводства базируются на широком использовании линейных графиков.

Ключевые слова: восходящий и нисходящий тренды, пшеница, кукуруза, подсолнечник, урожайность, площадь посева.

Abstract: a methodology for assessing the types of reproduction of products in agricultural enterprises is presented. Examples of evaluation of extensive and intensive types of reproduction for specific business entities are shown. Features of the assessment of types of reproduction are based on the widespread use of line graphs.

Keywords: up and down trends, wheat, corn, sunflower, yield, crop area.

Введение. В экономической теории, как известно, в зависимости от объемов производимой продукции выделяют три типа воспроизводства: простое, расширенное и суженное. Расширенное воспроизводство делят на два типа (вида): экстенсивный и интенсивный. Другие авторы выделяют третий тип воспроизводства – смешанный. При экстенсивном типе воспроизводства увеличение произведенного продукта происходит за счет роста факторов производства без изменения технической основы. При интенсивном типе расширенного воспроизводства увеличение произведенного продукта осуществляется за счет повышения эффективности использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов на основе достижений НТП. Смешанный тип воспро-

изводства, разумеется, ведется с использованием как интенсивных, так и экстенсивных факторов.

Теоретический обзор. Характерной особенностью расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве является то, что естественные процессы производства здесь тесно связаны с почвенно-климатическими факторами, биологическими условиями развития растений и животных, наличием такого средства производства, как земля. Погодные и климатические условия в конкретной зоне и в течение года оказывают непосредственное влияние на результаты производственной деятельности предприятия и его эффективность [1, с. 218]. В связи с этим расчеты по определению типов воспроизводства на предприятиях являются достаточно сложными и трудоемкими.

Важный вклад в разработку общей схемы расширенного воспроизводства, концептуально описывающей процесс наращивания использованных ресурсов и эффекта в сельскохозяйственной организации, внесла Е. П. Державцева [2, с. 67–74].

Материалы и методы исследований. В статье использованы статистические показатели производства пшеницы, кукурузы и подсолнечника в автономно-территориальном образовании Гагаузия (АТО Гагаузия) за 2011–2022 гг. Исследование проводилось с использованием экономико-статистического и графического методов.

Результаты исследований. Возделывание пшеницы, кукурузы и подсолнечника занимает в структуре посевных площадей автономии более 82 %. Вот почему важно исследовать тип воспроизводства продукции данных культур. Сложившиеся данные производства продукции указанных культур в АТО Гагаузия за 2011–2022 гг. представлены в табл. 1.

Таблица 1. Показатели производства пшеницы, кукурузы и подсолнечника в АТО Гагаузия за 2011–2022 гг.

Год	Площадь уборки, га	Валовой сбор, т	Урожайность, ц/га
1	2	3	4
Пшеница			
2011	21247	57800	27,2
2012	23018	26987	11,7
2013	28121	85110	30,3
2014	28550	89628	31,4
2015	30613	83549	27,3
2016	34973	123232	35,2
2017	32384	120592	37,2

1	2	3	4
2018	35795	110401	30,8
2019	38624	103446	26,8
2020	28085	39148	13,9
2021	35864	164244	45,8
2022	34295	74223	21,6
Кукуруза			
2011	12229	26976	22,1
2012	11038	6187	5,6
2013	11452	38632	33,7
2014	12534	33946	27,1
2015	13345	28641	21,5
2016	11969	35815	30,0
2017	13786	54967	39,9
2018	14155	64530	45,6
2019	14471	43873	30,3
2020	5297	4899	9,2
2021	15218	83667	55,0
2022	8297	9686	11,7
Подсолнечник			
2011	17384	27004	15,5
2012	20099	16591	8,3
2013	18161	33038	18,2
2014	21976	38501	17,5
2015	26729	45892	17,2
2016	27691	60423	21,8
2017	31318	73606	23,5
2018	32089	68991	21,5
2019	35750	65556	18,3
2020	28142	23976	8,5
2021	35702	87986	24,6
2022	38610	50495	13,1

Примечание. Источник: данные управления сельского хозяйства АТО.

Для обоснования оценки типа воспроизводства используется графический метод: представим на графике динамику площадей посева и урожайности пшеницы (рис. 1), кукурузы (рис. 2) и подсолнечника (рис. 3).

В соответствии с уравнением тренда среднегодовая площадь пшеницы в 2011 г. составила 24767 га ($1126 * 1 + 23641$), а в 2022 г. возросла до 37153 га ($1126 * 12 + 23641$), т. е. увеличивалась в среднем за год на 1126 га:

$$(\Delta S = \frac{37153 - 24767}{11} = 1126).$$

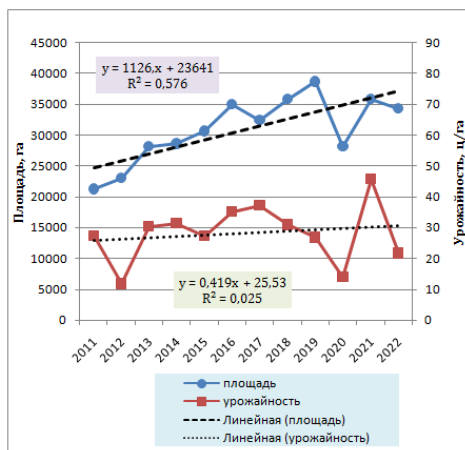


Рис. 1. Динамика площадей посева и урожайности пшеницы в АТО Гагаузия за 2011–2022 гг.

Примечание. Источник: данные табл. 1.

За эти годы коэффициент роста составил:

$$1,0375 \left(\Delta S = \sqrt[11]{\frac{37153}{24767}} = 1,0375 \right).$$

Другими словами, в среднем за год площадь посева росла со скоростью 3,8 % ($1,0375 \cdot 100 - 100$).

Выполнив аналогичные расчеты по урожайности, получим следующие данные: в 2011 г. урожайность составила 25,95 ц/га ($0,419 \cdot 1 + 25,53$), а в 2022 г. выход зерна с единицы площади достиг 30,56 ц/га ($0,419 \cdot 12 + 25,53$), т. е. урожайность увеличивалась в среднем за год на 0,42 ц/га ($\Delta q = \frac{30,6 - 25,9}{11} = 0,42$). Следовательно, коэффициент роста за эти годы составил:

$$1,015 \left(\Delta S = \sqrt[11]{\frac{30,6}{25,9}} = 1,015 \right),$$

или среднегодовой темп прироста урожайности достиг 1,5 %.

Результаты выполненных расчетов свидетельствуют о том, что в среднем за 12 лет площадь посева пшеницы в автономии, как показы-

вает уравнение линейного тренда, увеличивалась на 3,8 %, а урожайность – на 1,5 %. Следовательно, валовой сбор зерна ведущей продовольственной культуры формировался преимущественно за счет увеличения площадей посева. Таким образом, можно утверждать, что воспроизводство пшеницы велось в течение последних 12 лет преимущественно на экстенсивной основе.

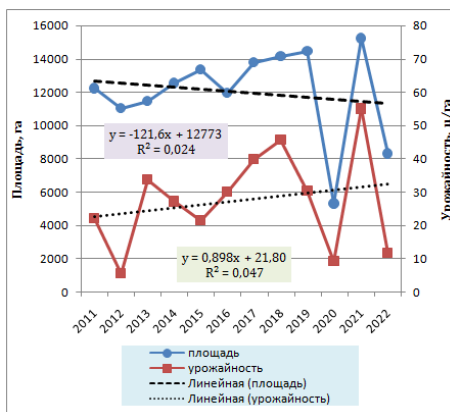


Рис. 2. Динамика площадей посева и урожайности кукурузы в АТО Гагаузия за 2011–2022 гг.

Примечание. Источник: данные табл. 1.

Выполним далее аналогичные расчеты и определим темпы прироста площадей возделывания и урожайности кукурузы и подсолнечника. Результаты расчетов занесем в табл. 2.

Таблица 2 Результаты расчетов типа воспроизводства пшеницы, кукурузы и подсолнечника в АТО Гагаузия в среднем за 2011–2022 гг.

Наименование культуры	Среднегодовой темп прироста, %		Оценка типа воспроизводства
	площадей	урожайности	
Пшеница	3,8	1,5	Преимущественно экстенсивный
Кукуруза	–0,01	3,3	Интенсивный
Подсолнечник	0,2	3,7	Преимущественно интенсивный

Примечание. Источник: расчеты авторов.

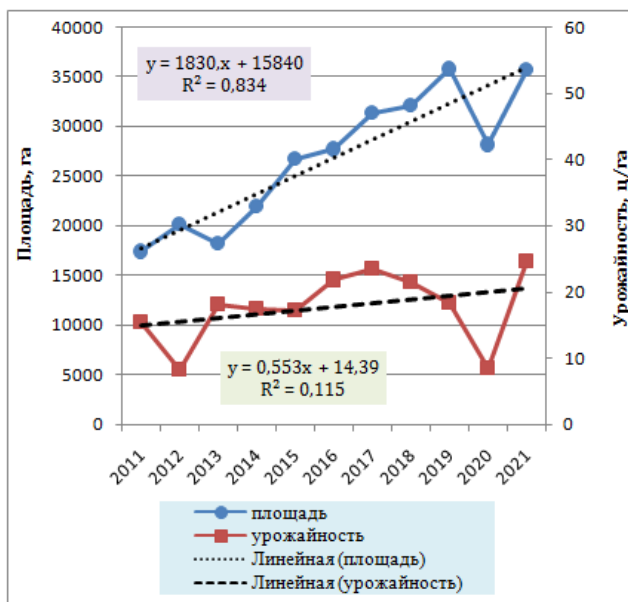


Рис. 3. Динамика площадей посева и урожайности подсолнечника в АТО Гагаузия за 2011–2022 гг.

Примечание. Источник: данные табл. 1.

Заключение. Представленная в статье методика оценки типа воспроизводства продукции на сельскохозяйственных предприятиях является несложной и поэтому может быть использована как в учебных, так и в практических целях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пармакли, Д. М. Экономика сельского хозяйства : учеб. пособие / Д. М. Пармакли, А. Е. Шамин, Н. Я. Коваленко. – Княгинино : НГИЭУ, 2015. – 246 с.
2. Державцева, Е. П. Особенности воспроизводства в сельском хозяйстве / Е. П. Державцева // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 3. – С. 67–74.

**ОПТИМАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА
В ОАО «ЛЮБИНИЧИ-АГРО»
ШКЛОВСКОГО РАЙОНА**

Хомич О. А., ст. преподаватель

*Учреждение образования «Белорусская государственная
орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Аннотация: в статье предложена оптимальная программа производства продукции животноводства в ОАО «Любичи-Агро» Шкловского района. Получено решение экономико-математической задачи по оптимизации рационов кормления в зимне-стойловый и летне-пастбищный период в ОАО «Любичи-Агро».

Ключевые слова: экономика, сельское хозяйство, животноводство, экономико-математическая модель, рацион кормления.

Abstract: the article proposes an optimal program for the production of livestock products in the OJSC «Lyubinichi-Agro» in the Shklovsky district. The solution of the economic-mathematical problem of optimizing the feeding rations in the winter-stall and summer-pasture periods in OJSC «Lubinichi-Agro» was obtained.

Keywords: economics, agriculture, animal husbandry, economic and mathematical model, feeding ration.

Введение. Проблемы сельскохозяйственного производства – одни из главных в социально-экономическом развитии и укреплении безопасности страны. Сельскохозяйственное производство создает основу обеспечения продовольственной безопасности государства. Для обеспечения населения продуктами питания, а перерабатывающей промышленности сырьем необходимо стабильное развитие сельского хозяйства. Одним из важнейших приоритетов в Беларуси в настоящее время является производство продукции животноводства. Животноводство является доминирующей отраслью сельского хозяйства. Продукция животноводства служит сырьем для многих отраслей промыш-

ленности. От состояния отрасли животноводства зависит успешное развитие сельского хозяйства в целом [1].

В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы преобразования сельского хозяйства в эффективно функционирующую отрасль рыночной экономики, которая могла бы обеспечить население полноценными и качественными продуктами питания на уровне научно обоснованных норм, а сельских производителей – доходом не ниже, чем в других отраслях народного хозяйства.

Теоретический обзор. Основной целью развития агропромышленного комплекса является обеспечение продовольственной независимости республики, максимальное удовлетворение потребностей ее населения в продовольствии и промышленных товарах из собственного сельскохозяйственного сырья при минимальных затратах труда и средств на единицу готовой продукции, создание стабильного экспортного потенциала аграрной отрасли [2].

Экономико-математические модели внутрихозяйственного планирования ориентированы на оптимизацию функционирования отдельных производств, развитие отдельных отраслей сельского хозяйства, подразделений, предприятий, т. е. рассматривают модели на уровне производственной экономической системы предприятия. Модели внутрихозяйственного планирования обладают рядом преимуществ в условиях рынка. Главное значение этих моделей состоит в том, что они в наибольшей степени учитывают особенности функционирования объекта и интересы коллектива в его развитии.

Материалы и методы исследований. В качестве информационных источников использованы годовые отчеты, мнения специалистов, нормативные материалы, бизнес-план, труды отечественных и зарубежных авторов, а также материалы периодической печати, нормативно-правовые акты и др.

При написании статьи были использованы следующие методы: монографический, графический, аналитический, экономико-математический.

Результаты исследований. Решение экономико-математических задач по оптимизации рационов кормления дает возможность определять основные параметры развития производства молока и прироста КРС для текущего и перспективного планирования, а также может быть использовано для анализа сложившейся ситуации. Исходя из полученных решений экономико-математических задач по оптимизации

рационов кормления животных в зимне-стойловый и летне-пастбищный период в ОАО «Любимичи-Агро», произведем сравнительный анализ фактических и расчетных рационов по составу, структуре и себестоимости.

В табл. 1 представлен оптимальный рацион кормления коров в стойловый период.

Таблица 1. **Оптимальный рацион кормления коровы в зимне-стойловый период**

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому	
	ц	ц к. ед.	кг п. п.	ц	ц к. ед.	кг п. п.	%	+/- п. п.
Комбикорм КК-60	3,2	3,9	36,3	1,3	1,6	14,9	41,1	-6,6
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	4,5	5,2	50,0	6,4	7,4	71,8	143,7	+8,9
Сено	8,7	3,9	46,0	6,8	3,0	35,8	77,9	-1,9
Сенаж	27,9	7,8	92,1	33,8	9,5	111,6	121,2	+7,6
Силос	52,4	10,5	73,4	37,2	7,4	52,1	71,0	-7,4
Шрот рапсовый	1,0	1,3	12,4	0,8	1,0	9,7	78,1	-0,6
Итого...	—	32,5	310,0		30,0	295,9		

Анализируя табл. 1, можно сделать вывод о том, что в расчетном рационе по сравнению с фактическим расход питательных веществ по всем видам несколько ниже: по кормовым единицам – на 7,8 %, по переваримому протеину – на 4,6 %. Перспективная продуктивность 1 гол. коров выше на 1,2 ц/гол., или 4,7 %. Это значит, что полученный рацион кормления оптимально сбалансирован. Следует отметить, что в оптимальной структуре рациона происходит перераспределение удельного веса в сторону более высокопитательных и менее затратных кормов собственного производства. Так, доля концентратов собственного производства увеличилась на 8,9 п. п., а сенажа – на 7,6 п. п.

Дальнейшим этапом сравнительного анализа полученных результатов и фактических будет являться анализ стоимостных показателей рациона.

За счет оптимизации удастся снизить стоимость рациона кормления коровы в стойловый период (табл. 2).

Таблица 2. Стоимостные характеристики рациона

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому, %
	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	
Комбикорм КК-60	3,2	71,0	223,9	1,3	71,0	92,1	41,1
Концентраты собств. производства + БВМД	4,5	41,0	182,9	6,4	41,0	262,8	143,7
Сено	8,7	9,7	84,2	6,8	9,7	65,6	77,9
Сенаж	27,9	5,8	161,8	33,8	5,8	196,2	121,2
Силос	52,4	16,0	838,3	37,2	16,0	595,2	71,0
Шрот рапсовый	1,0	56,0	58,8	0,8	56,0	45,9	78,1
Итого...			1549,9			1257,8	81,2

На основе анализа данных табл. 2 можно заключить, что за счет оптимизации удастся снизить стоимость рациона кормления коровы в стойловый период на 18,8 %, или до 1257,8 руб. При этом себестоимость одного центнера кормовых единиц составит 41,9 руб., что на 5,7 руб., или 12,0 %, ниже фактического значения.

Далее сравним фактический и расчетный рацион кормления коров в летне-пастбищный период (табл. 3).

Таблица 3. Оптимальный рацион кормления коровы в летне-пастбищный период

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому	
	ц	ц к. ед.	кг п. п.	ц	ц к. ед.	кг п. п.	%	+/- п. п.
Комбикорм КК-60	2,3	2,8	25,9	0,7	0,8	7,6	29,3	-7,9
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	3,2	3,7	36,7	4,1	4,7	47,0	128,3	+7,7
Зеленый корм	33,2	6,3	69,6	30,9	5,9	65,0	93,3	+2,1
Пастбищная подкормка	56,2	9,6	112,4	48,3	8,2	96,6	86,0	-0,3
Шрот рапсовый	0,8	0,9	8,9	0,4	0,5	4,6	52,0	-1,6
Итого...		23,3	253,5		20,1	220,8		

Из данных табл. 3 видно, что в расчетном рационе для летне-пастбищного периода по сравнению с фактическим расход питательных веществ по всем видам ниже: по кормовым единицам – на 13,4 %, по переваримому протеину – на 12,9 %. В данном случае перспективная продуктивность 1 гол. коров выше на 0,9 ц/гол., или 4,7 %. Это значит, что полученный рацион кормления оптимально сбалансирован.

Рассмотрим изменения, которые произошли в стоимости летне-пастбищного рациона (табл. 4).

Таблица 4. Стоимостные характеристики рациона

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому, %
	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	
Комбикорм КК-60	2,3	71,0	160,0	0,7	71,0	46,9	45,8
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	3,2	41,0	130,7	4,1	41,0	167,7	128,3
Зеленый корм	33,2	1,0	33,2	30,9	1,0	30,9	93,3
Пастбищная подкормка	56,2	0,4	22,5	48,3	0,4	19,3	86,0
Шрот рапсовый	0,8	56,0	42,0	0,4	56,0	21,8	52,0
Итого...			388,3			286,7	73,8

Исходя из данных табл. 4, можно сделать вывод о том, что за счет оптимизации удастся снизить стоимость рациона кормления коровы в летне-пастбищный период до 286,7 руб. Анализ данных также показывает, что за счет сбалансированности компонентов снижение стоимости рациона составит 26,2 %. При этом себестоимость одного центнера кормовых единиц составит 14,2 руб., что на 2,5 руб., или 14,7 %, ниже фактического значения.

Сравним фактический и расчетный рацион кормления КРС на выращивании и откорме в стойловый период (табл. 5).

Таблица 5. Оптимальный рацион кормления КРС на выращивании и откорме в зимне-стойловый период

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому	
	ц	ц к. ед.	кг п. п.	ц	ц к. ед.	кг п. п.		
							%	+/- п. п.
Комбикорм КР	0,4	0,5	5,3	0,2	0,3	2,9	54,0	-1,1
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	1,3	1,5	14,4	2,5	2,9	27,8	193,7	+12,8
Сено	6,1	2,8	32,5	3,9	1,8	20,6	63,4	-3,4
Сенаж	10,6	3,0	35,1	10,4	2,9	34,4	98,0	+4,1
Солома	4,6	1,2	5,1	4,1	1,0	4,5	88,2	+0,7
Силос	33,1	6,6	46,3	17,8	3,6	24,9	53,8	-13,1
Молоко	1,5	0,5	4,8	1,4	0,5	4,7	98,1	+0,7
Шрот рапсовый	0,4	0,5	4,7	0,2	0,3	2,8	60,0	-0,7
Итого...	—	16,5	148,2		13,2	122,6		

Анализируя данные табл. 5, можно заключить, что в расчетном рационе по сравнению с фактическим расход питательных веществ по всем видам ниже: по кормовым единицам – на 20,1 %, по переваримому протеину – на 17,2 %. Перспективная продуктивность 1 гол. КРС на выращивании и откорме выше на 7,6 %. Полученный рацион кормления оптимально сбалансирован.

Дальнейшим этапом сравнения полученных результатов с фактическими будет являться анализ стоимостных показателей рациона.

За счет оптимизации удастся снизить стоимость рациона кормления КРС на выращивании и откорме в стойловый период до 692,3 руб. (табл. 6).

Таблица 6. Стоимостные характеристики рациона

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому, %
	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	
Комбикорм КР	0,4	100,0	44,4	0,2	100,0	24,0	54,0
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	1,3	52,0	66,7	2,5	52,0	129,2	193,7
Сено	6,1	9,7	59,5	3,9	9,7	37,7	63,4
Сенаж	10,6	8,0	85,0	10,4	8,0	83,3	98,0
Солома	4,6	5,0	23,1	4,1	5,0	20,4	88,2
Силос	33,1	16,0	528,9	17,8	16,0	284,4	53,8
Молоко	1,5	69,8	101,8	1,4	69,8	99,8	98,1
Шрот рапсовый	0,4	56,0	22,4	0,2	56,0	13,4	60,0
Итого...			931,7			692,3	74,3

Анализ данных табл. 6 свидетельствует о том, что за счет оптимизации рациона кормления КРС на выращивании и откорме и увеличения удельного веса кормов собственного производства предприятию удастся снизить стоимость рациона на 25,7 %, т. е. до 692,3 руб. При этом себестоимость одной кормовой единицы составит 52,4 руб., что на 7,0 % ниже фактического значения.

Далее сравним фактический и расчетный рацион кормления КРС на выращивании и откорме в летне-пастбищный период (табл. 7).

На основе анализа данных табл. 7 можно заключить, что в расчетном рационе для летне-пастбищного периода по сравнению с фактическим также расход питательных веществ по всем видам ниже: по кормовым единицам – на 26,5 %, по переваримому протеину – на 27,3 %.

Таблица 7. Оптимальный рацион кормления КРС на выращивании и откорме в летне-пастбищный период

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому	
	ц	ц к. ед.	кг п. п.	ц	ц к. ед.	кг п. п.	%	+/- п. п.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Комбикорм КР	0,3	0,3	3,2	0,2	0,2	2,0	63,1	-0,4
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	0,9	1,1	10,3	1,2	1,4	13,4	131,0	+7,0

Зеленый корм	22,1	4,2	46,3	14,2	2,7	29,8	64,4	-4,4
Пастбищная подкормка	32,8	5,6	65,6	22,5	3,8	44,9	68,5	-3,2
Молоко	0,7	0,2	2,3	0,6	0,2	2,0	87,8	+0,4
ЗЦМ	0,1	0,2	1,9	0,1	0,1	1,5	79,8	+0,1
Шрот рапсовый	0,2	0,2	2,2	0,2	0,2	2,0	89,3	+0,4
Итого...		11,8	131,9		8,7	95,8		

В данном случае перспективная продуктивность 1 гол. КРС на выращивании и откорме выше на 0,07 ц/гол., или 14 %. Это значит, что полученный рацион кормления оптимально сбалансирован.

По расчету на голову животного приходится меньше всех видов корма, кроме концентратов собственного производства, так как был исключен их перерасход. Так, в частности, существенно снизилось количество дорогостоящего покупного комбикорма КР.

Рассмотрим изменения, которые произошли в стоимости летне-пастбищного рациона.

На основе данных, приведенных ниже, можно сделать вывод о том, что за счет оптимизации удастся снизить стоимость рациона кормления КРС на выращивании и откорме в летне-пастбищный период до 357,2 руб. (табл. 8).

Таблица 8. Стоимостные характеристики рациона

Вид корма	Фактический рацион			Оптимальный рацион			Оптимальный рацион к фактическому, %
	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	ц	цена, руб/ц	стоимость, руб.	
Комбикорм КР	0,3	100,0	26,9	0,2	100,0	17,0	63,1
Концентраты собств. пр-ва + БВМД	0,9	52,0	47,6	1,2	52,0	62,4	131,0
Зеленый корм	22,1	6,8	150,0	14,2	6,8	96,6	64,4
Пастбищная подкормка	32,8	4,5	147,5	22,5	4,5	101,1	68,5
Молоко	0,7	69,8	48,5	0,6	69,8	42,6	87,8
ЗЦМ	0,1	400,0	35,1	0,1	400,0	28,0	79,8
Побочная продукция переработки	0,2	56,0	10,7	0,2	56,0	9,5	89,3
Итого...			466,3			357,2	76,6

Анализ данных табл. 8 показывает, что за счет оптимизации рациона кормления КРС на выращивании и откорме и увеличения удельного веса кормов собственного производства предприятию удастся снизить

стоимость рациона на 23,4 %, или до 357,2 руб. При этом себестоимость одной кормовой единицы составит 41,2 руб., что на 1,7 руб., или 4,2 %, выше фактического значения.

Оптимизация рационов кормления животных позволит ОАО «Любимичи-Агро» увеличить объемы производства и, как следствие, объемы сбыта продукции при стабилизации поголовья (табл. 9).

Таблица 9. Реализация продукции

Вид продукции	Фактическая реализация, ц	Реализация на перспективу, ц	Расчет в % к факту
Молоко, всего	113160	118492	104,7
КРС в живой массе	7000	7374	105,3

Данные табл. 9 свидетельствуют об увеличении продажи молока на 4,7 %, и КРС в живой массе на 5,3 % за счет роста продуктивности животных.

Рассчитаем общий экономический эффект от оптимизации рациона кормления коров (табл. 10).

Согласно данным табл. 10, при сохранении текущего поголовья коров в масштабах исследуемого предприятия оптимизация рационов приведет к увеличению объемов производства молока до 130617,6 ц, что на 4,7 % выше уровня 2022 г.

Увеличение объемов реализованной продукции позволит увеличить прибыль, что положительно повлияет на рентабельность молока, которая составит 32,3 %. Прибыль от реализации составит 2949 тыс. руб., что выше достигнутого уровня на 585,4 тыс. руб.

Таблица 10. Экономическая эффективность оптимизации рациона кормления коров в ОАО «Любимичи-Агро»

Показатель	Факт	Расчет	Расчет в % к факту
Поголовье, гол.	2980	2980	100,0
Продуктивность, ц/гол.	41,86	43,8	104,7
Надой молока, ц	124742,8	130617,6	104,7
Расход кормов на голову, ц к. ед.	55,8	50,1	89,8
Расход кормов на голову, ц п. п.	563,5	516,7	91,7
Стоимость рациона, руб.	1938,2	1544,4	79,7
Стоимость 1 ц к. ед., руб.	34,7	30,8	88,7
Реализовано на переработку, ц	113160,0	118492,0	104,7
Себестоимость 1 ц продукции, руб.	81,03	77,03	95,10
Цена 1 ц продукции, руб.	101,9	101,9	100,0
Выручка от реализации молока, тыс. руб.	11533,0	12076,0	104,7
Себестоимость реализованного молока, тыс. руб.	9169,0	9127,1	99,5
Прибыль от реализации, тыс. руб.	2364,0	2949,0	+585,4
Уровень рентабельности, %	25,8	32,3	+6,5 п. п.

Экономический эффект от оптимизации рационов КРС на выращивании и откорме для ОАО «Любимичи-Агро» представлен в табл. 11.

Таблица 11. Экономический эффект оптимизации рационов КРС на выращивании и откорме

Показатель	Факт	Расчет	Расчет в % к факту
Поголовье, гол.	3249	3249	100,0
Продуктивность, ц/гол.	2,11	2,27	107,6
Валовой привес, ц	6854,0	7374,0	107,6
Расход кормов на голову, ц к. ед.	28,3	21,9	77,2
Расход кормов на голову, ц п. п.	280,0	218,4	78,0
Стоимость рациона, руб.	1398,1	1049,5	75,1
Стоимость 1 ц к. ед., руб.	49,3	48,0	97,2
Реализовано на переработку, ц	7000,0	7374,0	105,3
Себестоимость 1 ц продукции, руб.	698,6	623,6	89,3
Цена 1 ц продукции, руб.	233,3	233,3	100,0
Выручка от реализации, тыс. руб.	1633,0	1720,4	105,3
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	4890,0	4598,5	94,0
Убыток от реализации, тыс. руб.	-3257	-2878,2	+378,8
Уровень убыточности, %	-66,6	-62,6	+4,0 п. п.

Согласно данным табл. 11, при сохранении текущего поголовья КРС молочного направления на выращивании и откорме в масштабах исследуемого предприятия оптимизация рационов приведет к увеличению объемов производства прироста живой массы КРС до 7374 ц, что на 7,6 % выше уровня 2022 г. Расход кормов на 1 гол. КРС на выращивании и откорме снизится на 22,8 %, что позволит уменьшить стоимость рациона на 24,9 %. Снижение себестоимости продукции позволит снизить убытки от реализации прироста живой массы КРС на 378,87 тыс. руб. и уровень убыточности на 4,0 п. п.

Финансовые показатели деятельности предприятия дают основание считать целесообразным внедрение данной программы оптимизации животноводства (табл. 12).

Таблица 12. Финансовые результаты отрасли животноводства в ОАО «Любимичи-Агро»

Показатели	Фактическое значение (2022 г.)	Расчетное значение (2025 г.)	Расчетное значение в % к фактическому (+/- п. п.)
Выручка от реализации, тыс. руб.	13166,0	13797,0	104,8
Затраты на реализованную продукцию, тыс. руб.	14059,0	13726,0	97,6
Прибыль (убыток), тыс. руб.	-893,0	71,2	+964,2 тыс. руб.
Рентабельность (убыточность), %	-6,4	0,5	+6,9 п. п.

Анализ данных табл. 12 показал состоятельность рекомендуемых мероприятий, так как в результате их осуществления отрасль животноводства ОАО «Любимичи-Агро» увеличит свою результативность по сравнению с 2022 г. на 964,2 тыс. руб. и выйдет на положительный уровень рентабельности благодаря росту прибыли от реализации молока и значительному снижению убытков от реализации прироста КРС вследствие оптимизации рационов.

Заключение. Экономико-математическое моделирование показало, что ОАО «Любимичи-Агро» имеет ряд резервов по повышению эффективности производства и реализации молока и прироста живой массы КРС. Для того чтобы поспособствовать улучшению показателей, необходимо: сбалансировать рационы кормления животных по питательным веществам; довести до оптимального уровня удельный вес концентрированных кормов в рационах кормления животных; повысить окупаемость расхода кормов за счет их рационального использования, улучшения структуры рационов кормления животных; совершенствовать технологии производства продукции животноводства, обеспечив рост продуктивности животных, с целью снижения трудоемкости продукции и роста ее качества; обеспечить углубление концентрации и специализации производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 11 марта 2021 г. № 196 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: <http://pravo.by> (дата обращения: 02.06.2022).
2. О результатах реализации Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 годы за 2021 год // официальный сайт М-ва сел. хоз-ва и прод. Респ. Беларусь. – URL: <https://www.mshp.gov.by> (дата обращения: 02.06.2022).

СОДЕРЖАНИЕ

Буць В. И. Концепт экономики ресурсосбережения в контексте теории и практики устойчивого развития агропромышленного производства.....	3
Буць В. И. Ресурсосберегающая модель взаимодействия труда и капитала в условиях цифровизации агропромышленного производства.....	6
Буць В. И., Ван Юйцюань. Экономический анализ состояния и перспектив внешней торговли Китайской Народной Республики и Республики Беларусь в межстрановой оценке.....	13
Буць В. И., Чететкина И. А. Методика субъективной оценки рисков.....	15
Воронкова О. Ю., Петрова Л. И., Слукина А. А. Продвижение сельхозпродукции на различных цифровых каналах как фактор повышения конкурентоспособности организаций.....	17
Ганчар А. И., Дехконов У. А. узли. Анализ мирового сельскохозяйственного импорта Республики Узбекистан.....	32
Ганчар А. И., Дехконов У. А. узли. Эффективность производства продукции растениеводства в Республике Узбекистан.....	38
Калацкая С. В. Цена как инструмент формирования финансового результата аграриев.....	44
Карачевская Е. В. Направления использования лекарственных и пряно-ароматических культур в Республике Беларусь.....	50
Клишова В. Ф. Оценка экономически целесообразного потенциала биоресурсов для производства теплоты.....	54
Кокиц Е. В., Цурко Т. М. Развитие предпринимательства в агропромышленном комплексе.....	58
Колмыков А. В. Пути обеспечения устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области.....	64
Липская В. К. Особенности современной Системы машин и технологий Союзного государства.....	70
Молева А. С., Ганчар А. И. Народно-хозяйственное значение картофеля в Республике Беларусь.....	75
Пармакли Д. М., Дудогло Т. Д. Особенности использования графиков при оценке динамики производства продукции.....	81
Пармакли Д. М., Тодорич Л. П. Особенности оценки деловой активности сельскохозяйственных предприятий.....	86
Пармакли Д. М., Дудогло Т. Д., Тодорич Л. П. Экстенсивное и интенсивное воспроизводство на предприятиях сельского хозяйства: методика оценки.....	92
Хомич О. А. Оптимальная программа производства продукции животноводства в ОАО «Любимичи-Агро» Шкловского района.....	98