

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»

Сборник научных трудов по материалам
XIV Международной научно-практической конференции

Горки, 30–31 мая 2022 г.

В двух частях

Часть 1

Горки
БГСХА
2023

УДК 005.591.3.6:631.145
ББК 65.26.551:65.9(2)32-4
А43

Редакционная коллегия:

И. В. Шафранская (отв. редактор), Е. В. Гончарова (отв. секретарь),
А. В. Колмыков, С. А. Константинов, О. М. Недюхина,
Т. Л. Хроменкова, В. И. Буць

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор А. Г. Ефименко;
доктор экономических наук, доцент В. И. Буць

А43

: сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции. В 2 ч. Ч. 1 / редкол.: И. В. Шафранская (отв. ред.) [и др.]. – Горки : БГСХА, 2023. – 200 с.
ISBN 978-985-882-264-4.

Представлены материалы докладов участников Международной научно-практической конференции.

Подготовленные научные материалы печатаются с компьютерных оригиналов. За точность и достоверность представленных материалов ответственность несут авторы статей.

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

-4

ISBN 978-985-882-264-4 (. 1)
ISBN 978-985-882-263-7

© УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2023

УДК 339.13:633.521

Артеменко А. М., канд. экон. наук, доцент

Артеменко С. И., ст. преподаватель

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

устройство бизнеса, лён, отношения, льнозавод.

Представление архитектуры бизнеса в виде списков ресурсов и процессов позволяет описывать сравнительно простые по устройству бизнесы. Лучшим способом записи ресурсов и отношений в бизнесе являются системные диаграммы в форме «ризомы».

WHICH FORM DO YOU PREFER TO DESCRIPTION THE DEVICE OF THE LINEN BUSINESS?

Artemenko A. M., Candidate of Economics, Associate Professor,

Artemenko S. I., Art. Marketing Department Lecturer

EI «Belarusian State Agricultural Academy»,

Gorki, Republic of Belarus

Keywords: business arrangement, flax, relationships, flax mill.

Summary. Representation of the business architecture in the form of lists of resources and processes makes it possible to describe relatively simple businesses. The best way to record resources and relationships in a business are system diagrams in the form of a «rhizome».

. Ретроспективный анализ ответов на вопросы стратегического и концептуального характера руководящих работников АПК позволяет предположить некоторое непонимание последними ряда принципов управления сложными видами деятельности.

. Нами предложена трёхуровневая модель формирования устройства льняного бизнеса. В ходе анализа первого уровня структуризации бизнеса выделен элементный состав по видам экономической деятельности, их характеристики (разнообразие, соотношение, качественный состав), стратегия формирования (способ ведения работ при создании бизнеса, приоритет отдельным элементам), скорость накопления критической массы элементов.

Последняя характеристика введена в связи с наличием доказательств команды математика Ласло Барабаши, что «...преобладающее мнение большинства можно обратить вспять малой долей случайным образом распределенных агентов, последовательно продвигающих противоположное мнение и невосприимчивых к влиянию. При пороговой их концентрации $\approx 10\%$, происходит резкое уменьшение времени, необходимого для принятия всеми участниками продвигаемого мнения» [1].

Анализ второго уровня структуризации бизнеса раскрывает место и способ расположения элементов первичной структуры в пространстве с характеристиками конфигурация и плотность, а также их трансформацию во времени, являющуюся производной от скорости накопления критической массы элементов в отдельных местах.

Приведенная типология позволяет объяснить отношения сосуществования французских кооперативов Opalin и LA Liniere с шестью частными производителями DeCock S. A., Jean Decock S. A., Van Robaeys Frères, Vanhersecke Frères S. A. R. L, Vandembulcke S. A. S., Société Michel Dewynter SAS, а также частных производителей между собой.

Анализ третьего уровня структуризации бизнеса позволяет установить характер взаимодействия элементов первичной и вторичной структур между собой.

Например, характер «социально-экономических взаимоотношений по пути движения товара» [3]. Так, в выстраивании отношений консолидации при строительстве нового предприятия использовались методы формирования слаженности команд объединённых кооперативов. Van Robaeys Frères и DeCock S. A. производят наём одних и тех же сельскохозяйственных предпринимателей для уборки, местных жителей в качестве персонала, специализированные компании для ремонта.

Основное звено – фермер-владелец льнопригодных земель. Фермерская кооперация в льняном подкомплексе способствует сохранению индивидуальности фермерского хозяйства, о чём свидетельствует прослеживаемость конечным потребителем льняных изделий производителей сырья вплоть до конкретной семьи фермеров.

Фермеры включили в зону своего влияния процессы трепания тресты и продажу продуктов её обработки, организовали их в кооператив, установили линии и наняли рабочих (отношения кооперации). Тогда как если бы рабочие предприятия по обработке тресты выкупили у фермеров кооператив и создали артель, как «добровольное объединение людей для совместной работы или иной коллективной дея-

тельности, с участием в общих доходах и общей ответственностью на основе круговой поруки» [3], не являющееся «союзом независимых хозяйственных единиц, а слитым в одном предприятии трудовых усилий своих членов» [3], то мы бы получили отношения консолидации, обусловленные иной экономической природой и защищающие интересы, отличные от таковых первичного звена (фермеров).

Только диаграмма в форме «ризомы», характеризующаяся запутанной, растущей во множестве направлений корневой системы, которая распространяется индивидуально и неопределённо сквозь множество разных пространств и категорий, позволяет применить смешение эпох (премодернизм, модернизм, постмодернизм) и стилей, показать, как различные ресурсы (материальные, нематериальные и нематериальные цифровые) складываются вместе, чтобы сделать бизнес в целом сильнее.

Магора Маруяма в 1963 г. предложил концепцию анализа сложных систем, основанную на принципе отклонения-усиление взаимных причинно-следственных связей [2].

С её помощью можно увидеть, как положительная обратная связь объясняет дифференциацию сложных систем. И понять, что это именно процесс привёл к этому, а не исходные условия или первоначальный толчок. Так, существенные вложения в новую линию обработки тресты ОАО «Шкловский льнозавод» не привели к возникновению сильного игрока в льняном бизнесе.

Вместе с тем, многие экономисты продолжают считать, что если сделать крупную инвестицию в предприятие, то удастся изменить ситуацию к лучшему.

М. Маруяма утверждал, что:

1) элементы внутри системы влияют друг на друга либо одновременно, либо попеременно (в современном мире системы превращаются в иное образование – сообщества с весьма нечёткими границами);

2) наличие влияний в обоих направлениях между двумя или более элементами необязательно подразумевает взаимную причинно-следственную связь;

3) принцип усиливающего отклонения взаимного причинно-следственного процесса ставит под сомнение закон причинности. То есть, можно утверждать, что сходные условия могут привести к различным продуктам.

Предположительно, если взаимодействие имеющегося набора ресурсов и способностей бизнеса позволяет построить петли, в которых

влияние первого элемента возвращается к самому себе через другие элементы, усиливающие отклонения с каждым циклом, то такая совокупность нами считается существенно способствующей созданию результата.



Рис. 1. Система взаимных причинно-следственных связей между нематериальными активами инфраструктурного льняного бизнеса

Примечание. Авторская разработка.

Так, на рис. 1 существует *взаимная положительная причинно-следственная связь* в отношении Д–В–Б–З–Е–Д. То есть, чем разнообразнее список клиентов (Д), тем разнообразнее спрос (В), и тем больше шансов продать по приемлемым ценам неоднородный урожай (Б), все три относящиеся к категории нематериальных активов – «Данные», тем самым выше степень общественного интереса к льнозаводу (З) и больше шансов получить разрешение (Е) районной исполнительной власти на временное использование льнозаводами пахотных земель, закреплённых в постоянное пользование за сельскохозяйственными предприятиями (категория «Общественные права»), что позволит увеличить предложение (при наличии материальных активов в виде про-

изводственных мощностей и подготовленного персонала) и расширить списки клиентов.

Вместе с тем, высокий уровень спектра цен на льноволокно (А) вызывает использование или получение доступа к пахотным землям лучших сельскохозяйственных предприятий (Ж, Ё), требует создания активов, основанных на соглашениях между предприятиями (категория «В2В права»), развития отношений (Й) с поставщиками (категория «Отношения»), ноу-хау (категория «Интеллектуальная собственность») производителей льна в определённом терруаре (Л), не обязательно поддерживает высокий уровень цен на льноволокно в последующие периоды.

Этот цикл стабилизируется отрицательной обратной связью (усилил давление, увеличив госзаказ, – ослабла, меньше получил льноволокна, так как снизилась мотивация предприятий).

Существуют определённые взаимные отношения между сельскохозяйственным производителем, постоянным пользователем пахотными землями и льнозаводом по поводу временного использования этих земель, но отсутствует между ними взаимная причинно-следственная связь. Поскольку льнозавод получает в пользование земли нескольких сельскохозяйственных производителей, если у одного сельскохозяйственного производителя получит меньше (больше) земель, то у других – больше (меньше), приобретение сельскохозяйственным производителем ресурсов у льнозавода не зависит от количества переданных ему земель для возделывания льна, у льнозавода есть другие клиенты, кроме этого сельскохозяйственного производителя, а значит, спрос последнего на ресурсы от льнозавода не сказывается на работе последнего. То есть, есть движение товаров в обоих направлениях, но их объёмы не имеют взаимной причинно-следственной связи.

Но, если объём производства льнозавода зависит от объёма предоставленных производителем земель и изменяется вместе с ним в том же либо противоположном направлении, а прирост объёма производства последующих полевых культур зависит от объёма предоставленных льнозаводу земель и изменяется вместе с ним в том или противоположном направлении, то существует взаимная причинно-следственная связь между льнозаводом и производителем.

Предложенная форма описания устройства льняного бизнеса позволяет объяснить разницу в результатах работы льнозаводов. Качество льнотресты ОАО «Пружанский льнозавод» выше, чем у других льнозаводов, поскольку имеет отличия в устройстве бизнеса, условиях функционирования, способностях руководства, размере первоначаль-

ных вложений в материальное обеспечение и механизма их получения, оригинальности действий стратегического характера.

. Получена новая классификация объектов, размещаемых в льносеющих регионах, отражающая:

а) наиболее полный их состав (по назначению, характеру расположения в льносеющей зоне, количеству уровней), включающая неопределённое множество участников четырёх типов экономических систем (объектные, проектные, средовые и процессные), что позволило отнести её к гибридной экономической системе; для первых двух типов экономических систем кроме традиционно используемых границ и формы, введён характер расположения в пространстве, описанный с помощью формулы, для процессного типа предложены кинетические характеристики (скорость образования и скорость роста), что позволяет при одинаковом составе участников получать различные структуры объектов с иными свойствами;

б) полноту связей между ними, включающая описание отношений между участниками разных классов систем – частичного замещения профильных функций и дополнения участников одного типа экономических систем другим в ходе экономической деятельности в сферах производства, потребления, распределения и обмена, что формирует предпосылки для устойчивого роста льняного бизнеса; восемь видов отношений между участниками одного класса систем, охватывающие весь спектр отношений; разложение до уровня первичных экономических отношений между ними.

При анализе устройства льняного бизнеса определяем:

- 1) наличие петли, характеризующей взаимную причинно-следственную связь отношений;
- 2) цикл, в котором каждый элемент влияет на другие элементы прямо или косвенно, а также на себя через другие элементы;
- 3) отсутствие иерархического причинно-следственного приоритета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barabasi, A.-L. Linked: The Seventh Link: Rich Get Richer [Electronic resource]. Center for Complex Network Research Northeastern University. – Mode of access: http://barabasi.com/book/linked_ – Date of access: 02.12.2021.

2. Магорох, М. The Second Cybernetics: Deviation-Amplifying Mutual Causal Processes / М. Magoroh // American Scientist. – 5. – 2. – 1963. – P. 164–179.

3. Чайнов, А. В. Кооперация / А. В. Чайнов // Избр. труды: в 2 ч. – Ч. 2: Основные идеи и формы сельскохозяйственной кооперации. – 590 с.

УДК 338.5

Бондарович Н. А., *ст. преподаватель*
УО «Белорусский государственный университет пищевых
и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

оценка, плодоовощной подкомплекс, рынок,
анализ.

В статье дана оценка функционирования и развития плодоовощного подкомплекса Могилевской области. Проведен анализ деятельности организаций плодоовощного подкомплекса региона.

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF THE FRUIT AND VEGETABLE SUBCOMPLEX OF THE MOGILEV REGION

Bondarovich N. A., *Senior Lecturer*
EE «Belarusian State University of Food and Chemical
Technologies»,
Mogilev, Republic of Belarus

Key words: evaluation, fruit and vegetable subcomplex, market, analysis.

Summary. The article assesses the functioning and development of the horticultural subcomplex of Mogilev region. The analysis of the activities of organizations of the fruit and vegetable subcomplex in the region has been carried out.

Отечественный рынок продовольственных товаров представлен различными видами продукции, из которых особое место занимают овощи и фрукты. В условиях установления барьеров во внешней торговле, сельское хозяйство выступает стратегически важной отраслью экономики. Сегодня плодоовощной подкомплекс страны полностью удовлетворяет потребности населения в свежих овощах. Внутренний рынок Беларуси в полном объеме обеспечен отечественным картофелем и овощами, однако не в полной мере обеспечивает

население различными фруктами и создает условия для заполнения его импортной продукцией. Все это ведет к необходимости анализа состояния и тенденций развития рынка плодоовощной продукции и определению приоритетных направлений его развития.

На потребительском рынке страны достигнута сбалансированность спроса и предложения по основным группам свежей плодоовощной продукции. Годовая потребность в овощах для продажи населению через все каналы реализации составляет около 300 тыс. тонн, что менее 50 % от объемов производства в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах. Картофеля необходимо почти 200 тыс. тонн (16 % от валового сбора), яблок ÷ около 100 тыс. тонн (60 %). Уровень самообеспечения картофелем ÷ более 100 %, овощами в целом ÷ более 100 %, лишь по фруктам и ягодам – примерно 70 %. Потребности населения удовлетворяются преимущественно за счет отечественной плодоовощной продукции. Удельный вес отечественного картофеля в продаже ÷ более 90 %, свежих овощей ÷ около 75 %, яблок ÷ около 30%.

В торговых объектах страны реализуется продукция отечественных производителей. Для гарантированного обеспечения внутреннего рынка белорусскими продуктами плодоовощная продукция включена в ассортиментные перечни. В магазинах с универсальным ассортиментом товаров должно быть представлено до 22 наименований свежей плодоовощной продукции (в зависимости от размера торговой площади), а также от 4 до 45 наименований быстрозамороженной продукции.

В 2021 г. сельскохозяйственные производители овощей и фруктов начали осуществлять реализацию продукции розничным сетям через Белорусскую универсальную товарную биржу (БУТБ). Министерством антимонопольного регулирования и торговли предложен дополнительный инструмент реализации овощной продукции. Покупателями на торгах выступили розничные сети, в качестве продавцов ÷ фермерские хозяйства и крупные сельскохозяйственные товаропроизводители [1].

При общей насыщенности продовольственного рынка регулярно отмечаются резкие колебания цен на продукты питания. Важными аспектами являются проблемы ценовой политики на рынке овощей и фруктов. Государственное регулирование связано с тем, что стоимость отечественных овощей и фруктов за последний год значительно выросла. Максимальная цена на капусту в магазинах не должна превышать 1,67 руб. в январе, 1,68 руб. в феврале, 1,71 руб. в марте, 1,73 руб. в апреле и 1,75 руб. в мае. Свежие яблоки первые 2 месяца года не

должны стоить дороже 2,51 руб., в марте и апреле – 2,53 руб., в мае – 2,54 руб. Свежий лук должен продаваться по цене 1,55–1,6 руб. в зависимости от месяца. Особенно произошел рост цен в зимний период: цена на капусту за месяц увеличилась на 44,3 %, свеклу – на 23,1 %, картофель – на 15,3 %, морковь – на 3,4 %. Стабилизационные фонды страны заполнены и по прогнозам обеспечивают потребности населения нашей страны в местных овощах и фруктах на межсезонье.

Далее более детально проанализируем функционирование и развитие плодоовощного подкомплекса на примере Могилевской области.

Средние цены производителей овощной продукции по Могилевской области представлены в табл. 1.

Таблица 1.

Продукция	Годы					2020/ 2016 гг., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Картофель	218,02	231,03	333,75	283,28	343,11	157,4
Томаты (помидоры)	2008,23	1967,92	1884,84	2445,02	2521,53	125,6
Огурцы и корнишоны	1544,11	1975,11	1607,36	2076,12	1701,69	110,2
Лук репчатый	303,61	414,25	509,54	627,86	378,00	124,5
Капуста кочанная	293,26	272,91	372,76	455,18	215,05	73,3
Морковь столовая	393,06	335,31	472,14	505,16	238,51	60,7
Свекла столовая	214,16	212,69	350,65	431,44	334,26	156,1

В стране с недостаточно развитой инфраструктурой, барьерами для сельскохозяйственных товаропроизводителей, действиями санкций, недостаточным уровнем развития материально-технической базы и логистики требуется совершенствования данных направлений. Развитие программы импортозамещения приведет к росту занятости населения, росту спроса на продукты отечественного производства, развитию АПК, расширению производственных мощностей, сохранению валютной выручки, улучшению торгового баланса.

По результатам проведенного анализа развития плодоовощного подкомплекса Могилевской области следует отметить, что она облада-

ет достаточным потенциалом для самообеспечения населения плодово-овощной продукцией.

В связи с ростом цен на топливо и минеральные удобрения, изменениями климатических условий региона отмечается небольшое снижение как валового сбора, так и урожайности основных сельскохозяйственных культур. Урожайность картофеля в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизилась на 15,2 %, овощей – на 3,3 %, посевные площади снизились соответственно на 6,8 и 5,3 %. Из-за неблагоприятных климатических условий в регионе произошло снижение валового сбора картофеля (на 20,9 %), овощных культур (4,8 %), плодов и ягод (на 29,7 %) [2].

Данные по валовому сбору картофеля, овощей, плодов и ягод в Могилевской области (в хозяйствах всех категорий) представлены в табл. 2.

Таблица 2.

Продукция	Годы					2020/ 2016 гг., %	2020/ 2019 гг., %
	2016	2017	2018	2019	2020		
Картофель	804,3	872,7	797,5	847,8	671,0	83,4	79,1
Овощи	221,8	221,1	193,4	206,3	196,5	88,6	95,2
Плоды и ягоды	15,607	6,866	20,442	6,701	5,315	34,1	79,3

Снижение урожайности в определенной мере связано со снижением плодородия земель. В 2020 г. сельскохозяйственные организации Могилевской области внесли под сельскохозяйственные культуры 134,7 тыс. т минеральных удобрений, что на 39,4 % больше, чем в 2019 г. (96,6 тыс. т). В расчете на 1 га посевной площади картофеля в 2020 г. внесено 199 кг, овощей – 315 кг [2].

Характерной особенностью плодовоовощного подкомплекса АПК является значительная доля личных подсобных хозяйств населения и крестьянских (фермерских) хозяйств в общем объеме производства. Высокая доля данных групп производителей в сельскохозяйственном производстве Могилевской области обуславливает невысокую степень освоения научных разработок в сельском хозяйстве. Структура производства неоднородна по различным категориям продукции, например, на крупных сельскохозяйственных предприятиях приходится только 9,5 % картофеля, 12 % овощей и фруктов.

Почвенно-климатические условия Могилевской области не позволяют обеспечивать население свежими овощами и фруктами круглый год, поэтому внимание необходимо уделять инновационному развитию овощеводства защищенного грунта, в том числе необходимо развивать производство органической плодоовощной продукции.

В функционировании и устойчивом развитии АПК Могилевской области особое место занимает переработка и реализация произведенной плодоовощной продукции.

На данный момент в консервной промышленности Могилевской области функционирует ряд предприятий (ИООО «Кировский пищевой комбинат», СООО «Оазис Групп», г. Бобруйск и ОАО «Быховский консервно-овощесушильный завод»).

На предприятиях постоянно расширяется ассортимент выпускаемой консервированной продукции, ведутся разработки приготовления смесей плодоовощной продукции в замороженном состоянии, новых видов консервов для питания детей дошкольного и школьного возраста. На базе Быховского консервно-овощесушильного завода разработана необходимая документация по 52 видам детских соков и нектаров. Также была выпущена опытная партия натуральной продукции для здорового питания – это консервированная пророщенная пшеница.

За анализируемый период на предприятиях Могилевской области по переработке плодоовощного сырья увеличение объемов производства готовой продукции произошло за счет применения современных инновационных технологий, освоения новых рынков сбыта и расширения ассортимента продукции.

По итогам 2020 г. производство плодоовощных консервов в Могилевской области составило 5,5 тыс. т, что на 30,4 % больше, чем в 2016 г., производство соков для детского питания за данный период снизилось на 9,7 % (табл. 3).

Таблица 3.

Продукция	Годы					Темп роста, % 2020/ 2016 гг.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Плодоовощные консервы, тыс. т	34,9	38,4	46,4	50,8	45,5	130,4
Соки для детского питания, т	1 795	2 111	2 201	1 902	1 620	90,3

Отгрузка плодоовощных консервов, произведенных в организациях области, осуществляется во все регионы Беларуси, в том числе страны ближнего и дальнего зарубежья.

В целом темпы развития плодоовощной промышленности Могилевской области обуславливают необходимость развития сырьевой базы и повышения качества, ассортимента производимых овощей и фруктов [3] .

Развитие региональной инфраструктуры плодоовощного подкомплекса должно стать приоритетным направлением, что оказывает позитивное влияние на развитие смежных отраслей и в целом агропромышленного комплекса региона.

Обобщение результатов функционирования организаций плодоовощного подкомплекса Могилевской области показывает, что региональный опыт создания интегрированных организационно-экономических структур в АПК не решил проблемы сбыта произведенной продукции. Противоречия коммерческих интересов и целей сельскохозяйственных товаропроизводителей, обслуживающих, перерабатывающих предприятий АПК и торговли требуют активизации поиска их решения. В связи с этим востребованным направлением является создание инфраструктуры плодоовощного подкомплекса, которая позволяет увязать процессы хранения, производства, переработки и реализации продукции в единую цепь.

ЛИТЕРАТУРА

1. Март: Внутренний рынок полностью обеспечен картофелем и овощами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/economics/view/mart-vnutrennij-rynok-v-polnom-objeme-obespechen-otechestvennym-kartofelem-i-ovoschami-464670-2021/>. – Дата доступа: 29.05.2022.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь главное статистическое управление Могилевской области [Электронный ресурс] / Статистический ежегодник Могилевской области, 2021. – Режим доступа: <https://mogilev.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 29.05.2022.

3. Тенденции и направления развития плодоовощного подкомплекса Республики Беларусь / А. Шпак [и др.] // Аграрная экономика. – 2017. – № 9. – С. 48–60.

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

земля, посевы, структура, оптимизация, сбережение, экономико-математические модели

. В статье по результатам оказания консультативной помощи РУП «Учхоз БГСХА» представлены рекомендации по оптимизации структуры посевов. Суть оптимизации структуры посевов состоит в учете баланса гумуса в почве, что является одним из направлений сбережения почвенного ресурса. Оптимизация структуры посевов по предлагаемой методике позволит обеспечить экономию удобрений и охрану сельскохозяйственных земель.

OPTIMIZATION OF THE STRUCTURE OF PLANTINGS TAKING INTO CONSIDERATION THE SAVING OF THE SOIL RESOURCE

*Buts U., Doctor of Economics, Associate Professor
EI «Belarusian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: land, crops, structure, optimization, conservation, economic and mathematical models.

Summary. The article presents recommendations on optimizing the structure of crops based on the results of providing advisory assistance to RUE «Uchkhov BSHA». The essence of optimizing the structure of crops is to take into account the balance of humus in the soil, which is one of the directions of saving soil resources. Optimization of the structure of crops according to the proposed methodology will allow saving fertilizers and protecting agricultural land.

Земля (почвенный ресурс), являясь главным средством производства в сельском хозяйстве, имеет ряд специфических свойств, которые сильно отличают ее от других. Кроме того, использование

земли как природного фактора зависит от привлечения других ресурсов (трудовых, денежных, материальных). Местоположение хозяйства, его обеспеченность трудовыми ресурсами, основными средствами, наличие инвестиций, направляемых на его развитие, его специализация оказывают серьезное влияние на использование и охрану земель. Поэтому экономико-математические модели должны давать сведения не только об экономических характеристиках производства, но и об использовании земли, быть привязаны к конкретным участкам со всеми их особенностями. Цель статьи – разработка рекомендаций сельскохозяйственной организации по оптимизации структуры посевов с учетом баланса гумуса, что способствует сбережению почвенного плодородия.

Структура посевов – один из главных показателей агроэкономического обоснования бизнес-плана развития сельскохозяйственной организации. Она оказывает влияние на урожайность сельскохозяйственных культур, динамику почвенного плодородия, состояние кормовой базы, развитие животноводческих отраслей. К основным условиям, под влиянием которых оказывается структура посевов, относятся: структура, состав и площади земельных угодий хозяйства, уровень плодородия почв, обеспеченность трудовыми и денежно-материальными ресурсами, сельскохозяйственной техникой, кадрами механизаторов, система ведения хозяйства. Во многом структура также факторами, складывающимися при производстве и реализации продукции, а также зависит от объемов государственных закупок и хозяйственных договоров на производство продукции, уровня развития семеноводства в районе расположения хозяйства или в самом хозяйстве. Определение оптимальной структуры посевов превращается в актуальную задачу, так как из возможных вариантов развития полеводства надо выбрать наиболее эффективные, с тем, чтобы повысить экологическую, экономическую и социальную значимость принимаемых решений по развитию и поиску резервов повышения эффективности агропромышленного производства. Главная задача оптимизации структуры посевов – достижение высокой продуктивности пашни, выполнение производственной программы хозяйства по товарной продукции полеводства и кормам с высокими экономическими результатами при неуклонном повышении плодородия почв. Рациональная структура посевных площадей должна обеспечивать выполнение следующих основных требований: экологических; экономических и организационно-хозяйственных; агрономических; технологических [1, с. 60].

С точки зрения экологии, структура посевов должна обеспечивать интенсивность использования пашни, которая способствовала бы воспроизводству почвенного плодородия, созданию наилучших условий для размещения сельскохозяйственных культур с учётом качества земель хозяйства, обеспечивала бы соответствие биологических особенностей растений плодородию почв, позволяла бы осуществлять систему противоэрозионных мероприятий. Оптимальная структура посевов должна иметь экологически обоснованный состав и площадь угодий, рациональное соотношение пашни, кормовых угодий, лесов и др.

Экономические и организационно-хозяйственные требования диктуют необходимость учёта конъюнктуры рынка, специализации производства, имеющихся в хозяйстве ресурсов труда, денежно-материальных средств, основных и оборотных средств, соблюдения определённых пропорций в структуре производства, ассортименте продукции и т. д. Агрономические требования обуславливают размещение сельскохозяйственных культур по наилучшим предшественникам, возможность формирования рекомендуемых для зоны расположения в хозяйстве схем чередования культур в намечаемых севооборотах, а также освоение всех элементов научно обоснованной системы земледелия. С технологической стороны структура посевов должна обеспечивать взаимосвязи между отраслями растениеводства и животноводства, способствовать наилучшей организации кормопроизводства, применению рациональных норм кормления скота, схем зелёного конвейера и др. Постановка задачи для оптимизации структуры посевных площадей хозяйства может осуществляться двумя способами. Первый способ заключается в том, что в качестве основных неизвестных выступают только площади посевов различных сельскохозяйственных культур. Поголовье скота считается известным, и основные объёмы ограничений по кормам, зелёному конвейеру, удобрениям формируются исходя из предварительных расчётов потребности в кормах, накопления органических удобрений. По второму способу поголовье скота или объёмы производства животноводческой продукции вводятся в задачу в качестве переменных величин, но фиксируются на определённом уровне. Аналогичным образом вводятся в задачу и переменные по площадям кормовых угодий и культур. Основные расчёты производства и потребности в кормах и баланса сохранения гумуса в почве осуществляются в процессе решения задачи. По содержанию последняя задача близка к модели установления оптимального сочетания отраслей в хозяйстве. Выбор первого или второго способа зависит от требований заказчика, наличия нормативной и исходной информации, вида применяемой техники и программных средств.

В основные переменные экономико-математической задачи оптимизации структуры посевов вошли 24 неизвестных, характеризующих площади сельскохозяйственных культур и угодий, га. Зерновые и зернобобовые товарные: X_1 – озимые; X_2 – яровые; X_3 – зернобобовые; Зерновые и зернобобовые, используемые на концентрированные корма: X_4 – озимые; X_5 – яровые; X_6 – зернобобовые; X_7 – кукуруза на зерно; Товарные технические культуры: X_8 – сахарная свекла; X_9 – рапс; Кормовые культуры: X_{10} – кукуруза на силос; X_{11} – однолетние травы на сено; X_{12} – однолетние травы на семена; X_{13} – однолетние травы на зеленую массу; X_{14} – однолетние травы на сенаж; X_{15} – многолетние травы на сено; X_{16} – многолетние травы на семена; X_{17} – многолетние травы на сенаж; X_{18} – многолетние травы на зеленый корм; Кормовые угодья: X_{19} – сенокосы и пастбища естественные на сено; X_{20} – сенокосы и пастбища естественные на зеленый корм; X_{21} – сенокосы и пастбища естественные на сенаж; X_{22} – улучшенные сенокосы и пастбища на сено; X_{23} – улучшенные сенокосы и пастбища на зеленый корм; X_{24} – улучшенные сенокосы и пастбища на сенаж. Кроме того, в задаче выделены следующие основные переменные: X_{25} – объем дополнительно приобретаемых органических удобрений, необходимых для поддержания бездефицитного баланса гумуса, (тонн); X_{26} – общий размер производственных затрат (в оценке 2020 г.), руб.; X_{27} – потребность в азотных удобрениях, т; X_{28} – потребность в фосфорных удобрениях, т; X_{29} – потребность в калийных удобрениях, т; X_{30} – покупка комбикорма, ц; X_{31} – молоко на корм, ц.

На переменные накладываются следующие ограничения.

1. По площади пашни, га:

$$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 + X_8 + X_9 + X_{10} + X_{11} + X_{12} + X_{13} + X_{14} + X_{15} + X_{16} + X_{17} + X_{18} \leq 8227$$

2. По площади естественных сенокосов и пастбищ, га:

$$X_{19} + X_{20} + X_{21} = 835$$

3. По площади улучшенных сенокосов и пастбищ, га:

$$X_{22} + X_{23} + X_{24} = 1604$$

4. По балансу гумуса, т/га:

$$\begin{aligned} & -0,34X_1 - 0,34X_2 - 0,66X_3 - 0,66X_4 - 0,03X_5 - 0,03X_6 - 1,13X_7 - \\ & - 1,63X_8 + 0,08X_9 - 1,20X_{10} - 0,06X_{11} - 0,001X_{12} - 0,26X_{13} - 0,12X_{14} + \\ & + 0,12X_{15} + 0,001X_{16} + 0,01X_{17} + 0,02X_{18} + 0,01X_{19} + 0,003X_{20} + \\ & + 0,001X_{21} + 0,08X_{22} + 0,01X_{23} + 0,002X_{24} \leq 53 \cdot 10666 + X_{25} \end{aligned}$$

5. По азотным удобрениям, ц д. в.:

$$1,43X_1 + 1,43X_2 + 1,39X_3 + 1,39X_4 + 2,72X_5 + 2,72X_6 + 2,61X_7 + 2,65X_8 + \\ + 0,67X_9 + 1,01X_{10} + 0,64X_{11} + 0,74X_{12} + 0,74X_{13} + 0,15X_{14} + 1,46X_{15} + \\ + 0,53X_{16} + 0,25X_{17} + 1,24X_{18} + 0,29X_{22} = X_{27}$$

6. По фосфорным удобрениям, ц д. в.:

$$0,478X_1 + 0,478X_2 + 0,529X_3 + 0,529X_4 + 0,645X_5 + 0,645X_6 + \\ + 1,017X_7 + 1,059X_8 + 0,210X_9 + 0,338X_{10} + 0,198X_{11} + 0,284X_{12} + \\ + 0,231X_{13} + 0,047X_{14} + 0,292X_{15} + 0,205X_{16} + 0,078X_{17} + \\ + 0,385X_{18} + 0,058X_{22} = X_{28}$$

7. По калийным удобрениям, ц д. в.:

$$1,195X_1 + 1,195X_2 + 1,126X_3 + 1,126X_4 + 1,337X_5 + 1,337X_6 + \\ + 2,908X_7 + 4,301X_8 + 0,572X_9 + 1,015X_{10} + 0,950X_{11} + 0,699X_{12} + \\ + 0,198X_{13} + 0,040X_{14} + 0,758X_{15} + 0,505X_{16} + 0,067X_{17} + \\ + 0,33X_{18} + 0,150X_{22} = X_{29}$$

По кормам, необходимым для кормления скота.

8. По балансу концентратов:

$$44,3X_4 + 43,1X_5 + 41,1X_6 + 88,4X_7 \geq 122020 + X_{30}$$

9. По балансу сена:

$$36,7X_{11} + 58,3X_{15} + 11,6X_{19} + 47,3X_{22} \geq 22090$$

10. По балансу сенажа:

$$74,25X_{14} + 123,8X_{17} + 38,7X_{21} + 95,7X_{24} \geq 271550$$

11. По балансу силоса:

$$338,3X_{10} \geq 383680$$

12. По балансу молока на корм:

$$X_{31} \leq 13510$$

13. По балансу зеленого корма:

$$165X_{13} + 275X_{18} + 86,1X_{20} + 212,6X_{23} \geq 368040$$

14. По реализации зерна:

$$47,8X_1 + 45,6X_3 + 46,1X_5 + 88,4X_7 \geq 50870$$

15. По реализации сахарной свеклы:

$$661,7X_8 \geq 129740$$

16. По реализации масло-семян рапса:

$$19,1X_9 \geq 9790$$

17. По реализации молока:

$$67,7X_{32} - X_{31} \geq 138410$$

18. По реализации скота:

$$2,25(X_{33} + X_{34}) \geq 11210$$

19. По величине затрат:

$$\begin{aligned} & 1199,8X_1 + 1199,8X_2 + 1140X_3 + 1140X_4 + 1147,9X_5 + 1147,9X_6 + \\ & + 2696,2X_7 + 3374,5X_8 + 1155,9X_9 + 1589,8X_{10} + 154X_{11} + 378X_{12} + \\ & + 346,5X_{13} + 167,1X_{14} + 186,7X_{15} + 237,5X_{16} + 216,6X_{17} + 440X_{18} + \\ & + 146,7X_{19} + 275,5X_{20} + 129,8X_{21} + 307,1X_{22} + 701,7X_{23} + 325,3X_{24} + \\ & + 61,2X_{31} + 61,2 \cdot 67,7X_{32} + 441,9 \cdot (X_{33} + X_{34}) = X_{26} \end{aligned}$$

Цель решения задачи – минимум производственных затрат:

$$F_{\min} = X_{26}$$

В результате вариантных расчетов предложена перспективная структура посевных площадей с учетом баланса гумуса в почве, расчета потребности в удобрениях, кормах и выполнения плана реализации продукции. С целью роста выручки рекомендовано увеличить площади посева товарных культур: рапса – 46,8 %; сахарной свеклы – на 75 %. Также предлагается увеличить посевы кукурузы на зерно – на 18,9 %. Сокращение посевов кормовых культур при неизменной их урожайности может снизить поступление кормов. Уменьшение кормовой площади предложено компенсировать ростом урожайности кормовых культур за счет обеспечения необходимой потребности в удобрениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Буць, В. И. Оптимизация параметров ресурсосбережения в агропромышленном производстве: монография / В. И. Буць. – Горки: [б. и.], 2020. – 183 с.

Буць В. И., д-р экон. наук, доцент

Балыкин С. В., аспирант

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

предпринимательство, сельское хозяйство, экономическая активность, валовой региональный продукт, занятость.

В статье сделана оценка роли предпринимательства в формировании регионального валового внутреннего продукта и занятости. Выдвинут тезис о влиянии предпринимательской активности на устойчивость социально-экономического развития села. Сделано предложение об упрощении административных процедур, что повысит предпринимательскую активность, в том числе в сельской местности.

EVALUATION OF THE ROLE OF ENTREPRENEURSHIP IN THE FORMATION OF THE REGIONAL GROSS PRODUCT AND EMPLOYMENT

Buts U., Doctor of Economics, Associate Professor

Balykin S., postgraduate student

*EI «Belarusian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: entrepreneurship, agriculture, economic activity, gross regional product, employment

Summary. The article assesses the role of entrepreneurship in the formation of regional gross domestic product and employment. The thesis on the impact of entrepreneurial activity on the sustainability of socio-economic development of the village is put forward. A proposal has been made to simplify administrative procedures, which will increase entrepreneurial activity, including in rural areas.

Агропромышленный комплекс и его базовая отрасль – сельское хозяйство являются для нашей страны ведущими системооб-

разующими сферами экономики, формирующими рынок сельскохозяйственной продукции и продуктов питания, продовольственную и экономическую безопасность, трудовой и социальный потенциал на территории сельской местности. Ежегодно сельским хозяйством формируется более 7 процентов валового внутреннего продукта Республики Беларусь и 15,5 процента в общем объеме экспорта товаров. С 2005 года объем валовой продукции сельского хозяйства вырос в 1,7 раза. Численность работников, занятых в сельском хозяйстве, составляет около 300 тыс. человек, или 8 процентов от общей численности работающих. На территории сельской местности проживает 22 процента населения республики. По производству абсолютного большинства видов сельскохозяйственной продукции на душу населения Беларусь превосходит страны СНГ. Так, в 2017 году в республике на душу населения произведено 675 килограммов картофеля, 127 килограммов мяса, 771 килограмм молока, 375 штук яиц, 842 килограмма зерна. С 2010 года продовольственная безопасность страны обеспечивается в полной мере. Более того, по таким продуктам, как яйца, мясо, молоко, уровень самообеспечения в 1,3–2,3 раза превышает потребность. По уровню продовольственной безопасности Республика Беларусь характеризуется как государство с благоприятной средой, обеспечивающее доступность продовольствия. Практически по всем основным продуктам питания потребление соответствует медицинским нормам. Беларусь на протяжении последних лет наряду с Австралией, Новой Зеландией, Аргентиной, США и странами Европейского союза входит в пятерку крупнейших экспортеров молочной продукции и в десятку экспортеров мясной продукции. Белорусская сельскохозяйственная продукция и продукты питания поставляются в 95 стран мира. Создание условий для дальнейшего устойчивого развития агропромышленного комплекса является одной из важнейших стратегических целей государственной политики, достижение которой должно способствовать: формированию развитой конкурентной среды; внедрению новых производственных и управленческих технологий; развитию инновационной деятельности; созданию новых рабочих мест; насыщению рынка сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания; увеличению налоговых поступлений в бюджет; росту благосостояния и качества жизни сельского населения [4].

Предпринимательская деятельность на селе выступает одним из основных факторов устойчивого развития сельских территорий. Она является объектом большого числа исследований, что объясняется

актуальностью, важностью и значимостью научного поиска условий роста экономической активности на селе [1, 5].

Цель статьи – представить оценку роли предпринимательства в формировании валового регионального продукта и обеспечения занятости в региональном разрезе и провести качественный анализ малого предпринимательства в институциональном аспекте повышения экономической активности на селе.

По данным Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь, на 1 января 2022 года число субъектов малого предпринимательства составило 370,3 тыс., а на 1 апреля 2022 – 368,8 тыс. [2]. Как видно из данных табл. 1 общее число субъектов малого предпринимательства сократилось в основном в связи с сокращением числа индивидуальных предпринимателей с 273,1 тыс. на 1 января 2022 года до 270,0 тыс. на 1 апреля 2022 года.

В качестве предполагаемых причин такого сокращения назовем приостановку регистрации ИП в Мингорисполкоме с 17 августа 2021 года и изменение порядка налогообложения ИП с 1 января 2022 года. Отметим, что Минск внес наибольший вклад в сокращение числа ИП (с 80,4 тыс. на 1 января 2022 года до 78,7 тыс. на 1 апреля 2022 года) и это позволяет сделать вывод о существенном влиянии административных ограничений на деловую активность. При этом численность организаций – субъектов малого предпринимательства выросла с 97,2 тыс. на 1 января 2022 года до 97,9 тыс. на 1 апреля 2022 года.

При анализе данных Национального статистического комитета Республики Беларусь [3] о величине вклада субъектов малого и среднего предпринимательства в валовый региональный продукт по областям Республики Беларусь и г. Минску (табл. 1), становится очевидным, что при доле субъектов малого и среднего предпринимательства в республиканском ВВП равной 26,4 % в Минске он составляет 44,5 %, в Минской области – 34,8 %. В других областях Беларуси этот показатель ниже.

Анализ данных Национального статистического комитета Республики Беларусь, приведенных в табл. 2, о численности работников субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП) по областям Республики Беларусь и г. Минску также показывает, что Минск и Минская область лидируют как по абсолютному числу рабочих мест, созданных субъектами малого и среднего предпринимательства, так и доле субъектов малого и среднего предпринимательства на рынке тру-

да. В Минске их число составляет 44,5 %, в Минской области – 34,8 %. В других областях Беларуси этот показатель ниже.

Таблица 1.

Наименование территории	Вклад в валовый региональный продукт, %
Республика Беларусь	26,4 (ВВП)
г. Минск	44,5
Брестская область	25,6
Витебская область	18,5
Гомельская область	16,2
Гродненская область	20,8
Минская область	34,8
Могилевская область	25,0

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

Таблица 2.

Наименование территории	Численность работников субъектов МСП, чел.	Доля субъектов МСП к областному уровню (уровню г. Минска), %
Республика Беларусь		
г. Минск	477 563	42,8
Брестская область	184 878	32,9
Витебская область	139 456	29,7
Гомельская область	158 667	27,9
Гродненская область	132 936	29,6
Минская область	265 765	38,8
Могилевская область	127 237	29,7

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

Изложенные факты свидетельствуют о наличии потенциала развития малого предпринимательства в регионах как с точки зрения роста численности этих субъектов хозяйствования, так и с точек зрения потенциала увеличения доли поступлений налогов с них в бюджет регионов и создания рабочих мест.

Существует прямая зависимость между увеличением числа малых предприятий и индивидуальных предпринимателей и простотой адми-

нистративных процедур, связанных с регистрацией и налогообложением этих экономических субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барлыбаев, А. А. Предпринимательская деятельность на селе: роль и значение в устойчивом развитии сельских территорий [Электронный ресурс]/ А. А. Барлыбаев, И. А. Ситнова // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2021. – № 11-1. – С. 19–25. – Режим доступа: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=1889>. – Дата доступа: 10.06.2022.
2. Министерство по налогам и сборам Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nalog.gov.by/analytics/>. – Дата доступа: 16.05.2022.
3. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь. Статистический буклет. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2021.
4. О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли / Директива Президента Республики Беларусь № 6 от 4 марта 2019 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Директива № 6 от 4 марта 2019 г. О развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь (president.gov.by). – Дата доступа: 16.05.2022.
5. Buts Uladzimir, Tszindong Zhang CONCEPTUAL MODEL OF INFORMATION SYSTEM OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISES [Электронный ресурс] // IJAS. 2016. № 2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/conceptual-model-of-information-system-of-the-agricultural-enterprises>. – Дата доступа: 10.06.2022.

УДК 331.101.36

Быков В. В., канд. экон. наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Планирование личного труда, правила очередного выполнения работы.

. В статье рассмотрена важность планирования личного труда, правила и принципы организации управленческой деятельности.

PLANNING THE PERSONAL WORK OF EMPLOYEES MANAGEMENT

Bykov V. V., economy sciences, professor
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus

Key words: planning of personal work, rules for the next performance of work.

Summary. The article considers the importance of planning personal work, the rules and principles of organizing management activities.

. Основой рациональной организации любого труда является его планирование. Практика повседневно подтверждает истину, что если руководитель не планирует работу, то он не может эффективно организовать свой труд и деятельность аппарата управления. Руководители коллективов нередко попусту тратят время и энергию только из-за того, что не представляют, что и как они собираются делать. Учеными определено, что время, затраченное на планирование, многократно окупается временем, сэкономленным на организации выполнения работ. Планирование личного труда на год и более говорит о том, что человек имеет цель в жизни. С меньшими затратами сил и времени он достигает в жизни и работе значительно больших результатов, чем тот, кто не составляет таких планов и не пытается их выполнить. В этом значение долгосрочного планирования рабочего времени. «Заела текучка» – типичная жалоба многих руководителей. С этим недостатком помогает бороться краткосрочное планирование управленческого труда: на предстоящий день, неделю, месяц, квартал. Некоторые руководители делали попытку планировать свой труд, но безуспешно: мешают случайные факторы в работе (прошел дождь, неплановые приезды вышестоящих руководителей, комиссий и т. п.). Все это «выбивает из колеи» и план остается на бумаге.

. Исследования показали, что планировать управленческий труд и выполнять план мешают две причины.

1. Планирование 100 % рабочего времени. Такой план будет нереальным и поэтому невыполнимым. Он останется на бумаге и ценная идея планирования рабочего времени этим дискредитируется. Дело в том, что все виды работ, которые выполняет руководитель, делятся на три группы и лишь часть из них можно планировать. Первая группа – работы, как правило, ежедневно повторяющиеся. Удельный вес их в общих затратах рабочего времени составляет 25–35 %. Вторая группа – работы, также повторяющиеся, но с более редкой периодичностью (один раз в неделю, по определенным дням месяца, квартала, года). Удельный вес их 15–25 %. Третья группа – работы случайные и

непредвиденные; доля их, к сожалению, составляет 40–50 %, что характеризует неудовлетворительный общий уровень организации труда в управлении. Планированию поддаются только первые две группы работ. Необходимо оставлять резерв времени на случайные и непредвиденные работы, которые пока неизбежны. Надо начать с 30–40 % планируемых работ, продумать, что главное, основное надо сделать завтра и взять за правило делать это в первую очередь. Уже этот вариант избавляет от текучки, так как главное все-таки будет выполняться. Процент планируемых работ постоянно доводится до 60–70, остальное время затрачивается на непредвиденные, случайные работы. План личной работы согласовывается с работой вышестоящего руководителя. Если непредвиденных работ слишком много, надо научиться говорить «нет», чтобы не оказаться вовлеченным в такие дела, которые мешают выполнить определяющие успех мероприятия.

2. Планирование без необходимой для этого информации. План получается нереальным, ненаучным. Для разработки плана работ на предстоящий день, неделю и т. д. необходимо иметь сведения: бюджет рабочего времени, виды работ, которые надо выполнять, их последовательность, время на конкретную работу. Поэтому прежде чем планировать, необходимо провести учет и анализ затрат рабочего времени; фиксировать в хронологической последовательности виды работ, время. При анализе следует определить: делал работу свою, не свою; подменял, не подменял подчиненных; факты дублирования, параллелизма: какие главные работы не сделаны и почему; правильна ли последовательность работ; затраты времени на конкретные работы; потери времени. Однородные виды работ шифруют и сводят в группы по функциям управления; определяют структуру рабочего времени и сравнивают с нормативной. Такой анализ позволяет получить информацию, необходимую для планирования личного рабочего времени и улучшения работы всего аппарата управления. Планируя свое рабочее время и время подчиненных, следует стремиться к четкому разделению труда по конкретным видам работ и срокам. Не рекомендуется выполнять работу подчиненного. Необходимо концентрировать внимание на выполнении тех задач и решений, которые способствуют повышению эффективности функционирования управляемой системы. Рабочий день начинать с мероприятий, открывающих фронт работ для непосредственно подчиненных и технологически связанных с их деятельностью. Затраты времени на конкретные работы должны быть пропор-

циональны их значимости. Нельзя каждый день делать все работы понемногу. Мелочная опека нарушает систему в работе, создает нервозность. Нужно, чтобы каждый день по возможности имел свою специфику. Например, понедельник – день решения экономических вопросов; вторник – технология в растениеводстве; среда – технология в животноводстве; четверг – механизация и строительство; пятница – работа с общественными организациями, хозяйственные дела; суббота – кадровые вопросы. Это позволит руководителю глубоко и основательно разобраться в деле, принять обоснованные решения. При такой системе необходим недельный цикл планов и отчетов работы подчиненных служб. Таким образом, регламентация времени вносит уверенность, что все, что запланировано, будет сделано и в срок. Уверенность в сочетании со спокойствием и равномерным темпом работы создают условия для здорового социально-психологического климата в коллективе. Труд руководителя неотделим от труда подчиненных, поэтому очень важно обеспечить их согласованную деятельность во времени и по видам работ. Достигается это разработкой распорядка рабочего дня или графиков согласования управленческого труда, на которых видно, кто с кем по какому виду работ сотрудничает, сколько времени отводится на определенную деятельность, последовательность работ. График согласования управленческого труда составляют на предприятиях и в учреждениях, где выражена ритмичность (циклическость) работы, на типичный рабочий период. Начиная рабочий день, руководитель говорит: «Сегодня работаем строго по графику» или «Сегодня в график внесем такие-то изменения». На корректировку графика достаточно затратить 5–10 мин, а на разработку нового – 2–3 ч. Идеальным вариантом организации управленческого труда является такой, в котором преобладают элементы самоорганизации. Учеными установлено, что на крупных предприятиях и в учреждениях руководитель, полагающийся только на свою власть и личную деятельность, не сможет эффективно управлять. Если вся организация труда держится на руководителе, он полностью занят текущей работой, не имеет времени повышать квалификацию, вдумчиво решать производственные задачи. Страдает организация труда: она нарушается в отсутствие руководителя, во время проведения совещаний и заседаний, что составляет 40–60 % бюджета его рабочего времени. Отсюда главная задача – создать систему управления, в которой все процессы организации и выполнения исполнительского труда протекают по четкому ор-

ганизационному распорядку, самонастраиваясь в случае изменений, сбоев и неполадок. Для создания такой системы необходимо осуществить целый ряд мероприятий: нормирование нагрузок, правильное распределение прав и обязанностей; учеба, инструктирование, планирование труда, контроль, развитие активности, инициативы и др. Инициативу и активность работников общественного производства надо не только воспитывать, но и организовывать. Если руководитель откажется от практики все нарушения в организации управленческого труда устранять своими руками, установит, кто из подчиненных вправе решать эти вопросы самостоятельно и отвечать за их выполнение, он уже сделает важный шаг к организации инициативы, активности и творчества. Кроме того, это вызовет положительные изменения в организации управленческого труда: организацией будет занят не только руководитель учреждения, но и весь управленческий персонал. Переход на планомерную, научно организованную, четкую деятельность для многих связан с ломкой привычных, годами устоявшихся методов и способов работы, образа мыслей и действий. Преодолеть эти трудности и научиться работать по-новому нельзя без твердых принципов (правил) поведения на работе. Учеными, видными руководителями разработаны следующие правила оперативного планирования личного рабочего времени. Прежде всего, надо составить текущий план работы на день, сопоставляя перечень работ с официально установленным кругом задач и директивами вышестоящих органов. В плане следует особо выделить два-три основных дела на текущий день, включая сюда и те дела, которые направлены на достижение долгосрочных целей; поставьте перед собой цель обязательно их выполнить. Из всех принципов правильного распределения времени нет более важного, чем сосредоточиться на каком-то одном определенном деле. Постоянно испытывает недостаток времени и неудобство тот, кто выполняет несколько дел одновременно. Распределяя работы для подчиненных и выделяя их для себя, руководствуйтесь должностными инструкциями, не планируйте делать сами то, что могут и должны делать ваши подчиненные, за исключением чрезвычайных обстоятельств. Выработайте установку всегда относиться к подчиненным с доверием, поддерживайте инициативу: это повысит их заинтересованность в работе и ответственность за порученное дело. Обучение работе подчиненного всегда более полезно, чем ее выполнение самим. Нельзя планировать только срочные дела, потому что важные, но несрочные дела будут

постоянно откладываться. Для важных дел должно быть запланировано достаточно времени. Чем выше ранг руководителя, тем больше внимания и времени он должен уделять перспективным вопросам. Второстепенные дела следует накапливать и делать в удобное время (в вынужденные перерывы, ожидания), не в ущерб главным задачам. Планируйте время на изучение достижений науки и техники, повышение квалификации. Регламентируйте расход времени на приемы, беседы и прочие мероприятия. Установите правильную очередность работ с таким расчетом, чтобы в первый рабочий час поставить перед коллективом конкретные задачи, отладить и отрегулировать работу связанных между собой подразделений и в конце рабочего дня выполнить необходимые контрольные функции, анализ организации труда. Наиболее трудоемкие работы, требующие большого умственного и нервно-психического напряжения, планируйте, на периоды максимальной работоспособности. Помните, что главный рабочий инструмент руководителя – мозг обладает значительной инерцией, его нельзя сразу «включить» на полную мощность или «выключить» из работы. Поэтому начинайте и заканчивайте рабочий день относительно легкими работами. Личный план работы составляют в соответствии с общими утвержденными планами общественных организаций, предприятий, вышестоящих органов управления. Составляя личный план работы на предстоящий день (рабочую неделю), почаще заглядывайте в личный (годовой) творческий план. Кроме правил планирования, выделяют правила выполнения личных оперативных планов работы. Вот главные из них. Информировать о личном плане работы непосредственно подчиненных, согласуйте порядок работы с ними. Они меньше будут искать контактов с вами в неподходящее время, сократится время на поиск нужных лиц для совместной работы. За большую работу никогда не надо браться сразу. Важно продумать ход выполнения работы, мысленно увидеть ее этапы и результаты. Но нельзя и медлить с началом сложных дел. Для ускорения продумывания хода выполнения работ постройте «дерево шлей», то есть расчленийте работу (задачи) на составные части: этапы, операции, приемы и т. д. Постоянные виды работ старайтесь выполнить в одно и то же время, работайте в свободном и естественном ритме, соблюдайте рациональные пропорции между трудом и отдыхом. Это сэкономит время, силы и здоровье. Каждый день внедряйте мероприятия по экономии времени своего и подчиненных, анализируйте работу свою и аппарата управления. Кон-

центрируйте внимание на сути решаемого вопроса. Всегда имейте при себе записную книжку для записи неожиданно появившихся идей, замыслов, фиксирования важных выводов и наблюдений. Вы сэкономите много времени и успешнее добьетесь цели, если будете бороться не с недостатками, а с их причинами. Решая дела с людьми, отучайте их от многословия, сами научитесь четко, ясно, коротко и убедительно излагать мысли. Вам не придется выполнять дела заново, если научитесь системно и эффективно контролировать труд подчиненных. Значительно экономит труд по управлению совершенствование форм организации труда работников, материальное и моральное стимулирование. Позаботьтесь о том, чтобы ваши работники были освобождены от забот, отвлекающих их от дела. Сообщайте о месте нахождения, если покидаете служебный кабинет в рабочее время, а также когда вернетесь. Порядок в документах и на рабочем столе придает уверенность в работе, уменьшает психическое напряжение и усталость. Выработайте очень полезную привычку – не откладывать на завтра дела: неприятные для себя, но необходимые для предприятия выполняйте в первую очередь. Научитесь отказываться тактично, но твердо и убедительно от любой просьбы или требования, которые не соответствуют целям и задачам работы. Важно, чтобы отказ был вызван и мотивирован не желанием уклониться от дела, а стремлением сберечь время для выполнения более важных задач. Не тратьте время на сетования по поводу неудач. Начинайте работу снова, как будто в первый раз. Уделите внимание созданию благоприятных условий труда. Здоровье работника – категория экономическая. Поэтому ненаучный подход к проблемам труда и отдыха или отсутствие всякого подхода, вызванного некомпетентностью или безразличием, приносят ущерб и человеку, и государству. Доказано, что режим дня повышает продуктивность работы на 15–25 %. Большое значение имеет культура человеческих отношений. Недопустимы грубость, неуважительные отношения между работниками, «начальственные» окрики, оскорбления и ущемление человеческого достоинства. Соблюдение служебного этикета – составная часть научной организации труда, поскольку укрепляет ее путем сокращения конфликтных ситуаций, создания здоровой обстановки на работе. Выработались следующие правила служебного этикета: не кричите на подчиненных – кричащего плохо слышно; крик руководителя демонстрирует его бессилие и вызывает ответную реакцию; терпение и вежливость – краеугольные камни авторитета руководителя;

относитесь к подчиненным с уважением, это вызывает взаимное уважение; будьте объективны в оценке предложений, исходящих от неприятных вам лиц; хороший руководитель делает замечание по мере обнаружения недостатков в работе подчиненных, плохой копит их до публичного обвинения; никогда не забывайте, что ничто так не раздражает работу, как приписывание заслуг коллектива одному лицу; не бойтесь талантливых подчиненных, стремитесь их сделать своими друзьями; выработайте привычку смотреть на подчиненного и разговаривать с ним так, как будто он к вам хорошо относится или даже вас любит; не делайте подчиненному замечаний без надобности и в присутствии посторонних лиц; за хорошую работу надо благодарить и т. д. По правилам служебного этикета руководитель должен первым здороваться с подчиненным, так как он находится в привилегированном положении. Обращение с подчиненными, если нет особых причин, должно быть ровное, независимо от симпатии или антипатии к кому-либо. Такой подход позволит в значительной степени избежать дробления коллектива на неформальные группы или лишит их оснований для обострения отношений. Руководитель должен быть примером организации и культуры труда, дисциплины и организованности, не нарушать требований и правил, которые сам провозглашает и требует выполнения от других. Культура личного труда – условие выполнения воспитательной функции. Начиная работу в новом коллективе важно позаботиться о том, чтобы ваши принципы работы стали ясны подчиненным как можно раньше. Когда люди постоянно учатся и совершенствуются, создается атмосфера невозможности действовать вопреки правилам научной организации управленческого труда.

. Таким образом, использование названных правил и принципов организации труда будут способствовать повышению эффективности управленческой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков, В. В. Менеджмент. Курс лекций: учеб.-метод. пособие: в 3 ч. / В. В. Быков, О. М. Недюхина, О. А. Пашкевич. – Горки : БГСХА, 2018. – Ч. 2: Управление персоналом. – 237 с.

УДК 004.413.4:631.15

Быков В. В., канд. экон. наук, профессор
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Неопределенность, риски, характеристики рисков.

. В статье рассмотрены понятие неопределенности, их причины и виды, а также сущность рисков, их отличительные признаки и классификация.

RISKS AND UNCERTAINTY IN THE ORGANIZATION'S ACTIVITIES

Bykov V. V., *economy sciences, professor*
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus

Key words: uncertainty, risks, risk characteristics.

Summary. The article discusses the concept of uncertainty, their causes and types, as well as the essence of risks, their distinguishing features and classification.

. Риск в теории менеджмента определяется как уровень неопределенности в предсказании результата. Риск рассматривается как постоянный элемент экономической, политической и социальной жизни общества и он неизбежно сопровождает все направления и сферы деятельности любой организации, функционирующей в рыночных условиях.

Нестабильность спроса и предложения, ужесточение конкуренции, резкие изменения валютных курсов, неконтролируемая инфляция и многие другие негативные факторы, характерные для текущего состояния экономики, создают условия, при которых ни одна коммерческая операция не может быть осуществлена с заведомо гарантированным успехом.

Для того чтобы понять технологию риск-менеджмента, следует выяснить понятие неопределенности и риска, их особенности и классификацию.

. В экономической теории неопределенность – это неполнота или неточность информации об условиях хозяйственной деятельности предприятия, в том числе и связанных с ней затратах и полученных результатах. Причиной неопределенности может быть незнание, случайность или противодействие.

Неопределенность может быть спекулятивной и чистой.

предполагает, что результат может отклоняться от ожидаемого или среднего значения как в худшую, так и в лучшую сторону, – только в худшую.

достоверности, риска, неопределенности.

представляет собой выбор решений в условиях определенности, если относительно каждого действия известно, что она неизменно приводит к вполне конкретному исходу.

Возникающие в управленческой деятельности неожиданные ситуации достаточно часто требуют срочных и часто неординарных действий. Появившиеся проблемы и связанный с их решением риск может иметь явный и скрытый характер. Всё зависит от поступающей информации. В первом случае она более определённа, во втором – слабо сигнализирует о надвигающейся опасности.

представляет собой совокупность различных обстоятельств, условий и факторов, создающих вокруг объекта, по которому принимается решение, неопределённую, противоречивую обстановку, характеризующуюся наличием многочисленных вариантов его развития. Для данной ситуации характерным является то, что принятие субъектом управления альтернативного управленческого решения может привести к любому, из фиксированного множества, результату.

складывается в случае, если выбор и реализация решений имеют своим следствием множество частных исходов, но их вероятности неизвестны или не имеет смысла. В ситуации неопределенности выбор конкретного управленческого решения может привести к любому, в том числе и непредсказуемому результату. Происходит это под воздействием многочисленных сложных факторов, учесть которые весьма трудно.

проявляется в том, что при наличии неограниченного количества состояний объективных условий оценка вероятности наступления каждого из этих состояний невозможна по

причине отсутствия способов её измерения. В таких случаях управленческая задача сводится к уменьшению неопределенности путем сведения ее к условиям риска. Критерий выбора решений в этих обстоятельствах определяется склонностями и субъективными суждениями менеджера.

В зависимости от причин появления выделяют различные виды неопределенности:

- *количественная*, обусловленная большим числом объектов или элементов ситуации;
- *информационная*, вызванная недостатком информации или её неточностью по техническим, социальным и другим причинам;
- *стоимостная*, связанная с высокой оплатой за информацию;
- *профессиональная*, обусловленная недостаточным профессионализмом менеджера;
- *ограничительная*, вызванная ограничениями в ситуации принятия решений (например, ограничение по времени и др.);
- *внешней среды*, связанная с её динамикой или реакцией конкурента на процесс принятия решения.

С введением допустимых вероятностных значений параметров ситуацию неопределённости можно свести к ситуации риска, что способствует принятию более обоснованного решения.

Основными признаками решений, принимаемых в кризисных ситуациях, является высокая начальная неопределенность, крайняя ограниченность времени и большая цена риска при выборе лучшей альтернативы. Характер экстремальности может быть различен, что определяет особенности принимаемых решений.

1) ситуации с ограниченным числом вариантов развития событий, при этом имеется реальная возможность их предвидения, а, следовательно, и подготовка к разрешению возникших проблем;

2) ситуации с большим числом возможных вариантов развития, что исключает предварительную подготовку к разрешению конкретных проблем;

3) ситуации с неограниченно большим числом различных вариантов развития противоречивых событий, что не позволяет успешно прогнозировать их развитие.

– некоторые события, наступление которых не является обязательным в рамках рассматриваемого промежутка времени [2, 11–15].

величина риска (вероятность наступления события);
объём и объект риска.

Величина и объем риска, являются функцией одной или нескольких величин. – величина экономических последствий события, служащего предметом риска. Вторая общая характеристика риска может зависеть от некоторых параметров.

– объект, относительно которого рассматривается риск (объект, которому угрожает риск).

В выражении риск может определяться величиной возможных потерь в материально-вещественном (физическом) или стоимостном (денежном) выражении, если только ущерб поддается такому измерению.

В выражении риск определяется как величина возможных потерь, отнесенная к некоторой базе, в виде которой наиболее удобно принимать либо имущественное состояние предпринимателя, либо общие затраты ресурсов на данный вид предпринимательской деятельности, либо ожидаемый доход (прибыль) от предпринимательства. Применительно к предприятию в качестве базы для определения относительной величины риска целесообразно брать стоимость основных фондов и оборотных средств предприятия или намеченные суммарные затраты на данный вид предпринимательской деятельности, имея в виду как текущие затраты, так и капиталовложения, или расчетный доход (прибыль).

Основными риска являются внешние и внутренние неопределенности, связанные с вероятностью наступления событий и явлений, оказывающих влияние на деятельность фирмы.

Основные возникновения риска можно разделить на две группы:

1) причины характера не зависят от предприятия (политика государства по регулированию предпринимательской деятельности, «скачки» в развитии экономики и т. п.);

2) причины характера зависят непосредственно от предприятия (отсутствие квалифицированных специалистов, отсутствие достаточного количества средств на покупку или сбор необходимой для проведения анализа информации, принятие авантюрных и непродуманных решений и т. п.).

1) внезапно наступившие непредвиденные изменения во внешней среде, которые отражаются на деятельности предприятия (изменение цен, налогового законодательства, социально-политической ситуации, колебание валютного курса и т. п.);

2) изменение отношений предприятия с контрагентами. Они могут быть вызваны как самим предприятием, так и его контрагентами, и влекут за собой пересмотр достигнутых ранее договоренностей, либо отказ от них;

3) изменения, происходящие внутри самого предприятия, либо другие причины внутреннего происхождения (несоответствие уровня квалификации работников запланированным производственным заданиям, текучесть кадров, кризис в коллективе и т. п.).

следует понимать распределение риска на конкретные группы по определённым признакам для достижения поставленных целей. Научно обоснованная классификация риска позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов, приемов управления риском. Существует множество различных классификаций видов риска, с которыми сталкивается современная компания. Классификация рисков с учетом степени значимости их последствий уникальна для каждого конкретного субъекта хозяйственной деятельности и зависит от целого ряда факторов.

В зависимости от возможного результата (рискового события) риски можно поделить на две большие группы: чистые и спекулятивные.

Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата. Спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата. К этим рискам относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков.

В зависимости от основной причины возникновения (базисный или природный риск) риски делятся по категориям на природно-естественные, экологические, политические, транспортные, коммерческие.

К природно-естественным относятся риски, связанные с проявлением стихийных сил природы (землетрясение, наводнение, буря, пожар, эпидемия и т. п.).

Экологические риски связаны с загрязнением окружающей среды.

Политические риски связаны с политической ситуацией в стране и деятельностью государства.

К политическим рискам относятся:

- невозможность осуществления деятельности вследствие военных действий, революции, обострения внутривнутриполитической ситуации в стране, национализации, конфискации предприятий, введения эмбарго, из-за отказа нового правительства выполнять принятые предшественниками обязательства и т. п.;

- введение отсрочки (моратория) на внешние платежи на определенный, ввиду срок наступления чрезвычайных обстоятельств (забастовка, война и т. д.);

- неблагоприятное изменение налогового законодательства;

- запрет или ограничение конверсии национальной валюты в валюту платежа. В этом случае обязательство перед экспортёрами может быть выполнено в национальной валюте, имеющей ограниченную сферу применения.

Транспортные риски – это риски, связанные с перевозками грузов автомобильным, морским, речным, железнодорожным, воздушным транспортом.

Коммерческие риски представляют собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности. Они означают неопределенность результатов от данной коммерческой сделки.

По структурному признаку коммерческие риски делятся на имущественные, производственные, торговые, финансовые.

Имущественные риски связаны с вероятностью потерь имущества предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем и т. п.

Производственные риски связаны с убытком от остановки производства вследствие воздействия различных факторов, и прежде всего с гибелью или повреждением основных и оборотных фондов (оборудования, сырья, транспорта и т. п.), а также риски, связанные с внедрением в производство новой техники и технологии.

Торговые риски связаны с убытком по причине задержки платежей, отказа от платежа в период транспортировки товара, недопоставки и т. п.

Финансовые риски подразделяются на два вида: риски, связанные с покупательной способностью денег, и риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).

К рискам, *связанным с покупательной способностью денег*, относятся такие, как инфляционные и дефляционные, валютные, а также риски ликвидности.

Инфляционный риск – это риск того, что при росте инфляции по-

лучаемые денежные доходы обесцениваются, с точки зрения реальной покупательной способности, быстрее, чем растут. В таких условиях предприниматель несёт реальные потери.

Дефляционный риск – это риск того, что при росте дефляции происходят падение уровня цен, ухудшение экономических условий предпринимательства и снижения доходов.

Валютные риски представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических кредитных и других валютных операций.

Риск ликвидности – это риск, связанный с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

Риск снижения доходности включает следующие разновидности: процентные риски и кредитные риски.

К процентным рискам относится опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами, селинговыми компаниями в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам. К процентным рискам относятся также риски потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменением дивидендов по акциям, процентных ставок на рынке по облигациям, сертификатам и другим ценным бумагам.

Кредитный риск – опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов, причитающихся кредитору. К кредитному риску относится также риск такого события, при котором эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать проценты по ним или основную сумму долга.

Инвестиционные риски включают в себя следующие подвиды рисков: риск упущенной выгоды, риск снижения доходности, риск прямых финансовых потерь.

Риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполучение прибыли) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (страхования, хеджирования, инвестирования и т. п.).

Риск снижения доходности может возникнуть в результате уменьшения размера процентов и дивидендов портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам.

Портфельные инвестиции связаны с формированием инвестиционного портфеля и представляют собой приобретение ценных бумаг и

других активов. Термин «портфельный» – это совокупность ценных бумаг, имеющих у инвестора.

Риск прямых финансовых потерь включает биржевой риск, селективный риск, риск банкротства.

К биржевым рискам, представляющим собой опасность потерь от биржевых сделок, относится риск неплатежа по коммерческим сделкам, риск неплатежа комиссионного вознаграждения брокерской фирме и т. п.

Селективный риск – это риск неправильного выбора видов вложения капитала, виды ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля.

Риск банкротства представляет собой опасность в результате неправильного выбора вложения капитала, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам.

. Таким образом, классификация неопределенности и рисков, знание особенностей их проявления способствует менеджерам принимать своевременные решения с целью избегания или уменьшения последствий рисков и угроз в управленческой деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсенов, Л. Н. Риск-менеджмент: пособие / В. В. Арсенов, И. В. Жарков. Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2015. – 270 с.

2. Быков, В. В. Риск-менеджмент и антикризисное управление : курс лекций / В. В. Быков. – Горки : БГСХА, 2021. – 226 с.

УДК 631.112:65.0.18.4(476.1)

*Бычков Н. А., канд. экон. наук, доцент
РНУП «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»,
Минск, Республика Беларусь*

: прямая продажа, аукцион, конкурс, чистые активы.

. В статье рассмотрены инструменты формирования цены продажи предприятия в условиях финансового оздоровления убыточных, неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций.

THE MECHANISM OF SALE OF ENTERPRISES WITH NO PROSPECTS FOR DEVELOPMENT AND WAYS TO IMPROVE IT

*Bychkov N. A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
RNUP "Institute of System Research in the Agroindustrial Complex of the
National Academy of Sciences of Belarus",
Minsk, Republic of Belarus*

Keywords: direct sale, auction, tender, net assets.

Summary. The article considers the tools for forming the sale price of an enterprise in the conditions of financial recovery of unprofitable, insolvent agricultural organizations.

. Трансформация убыточных, устойчиво неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций привела к включению в экономический оборот целого круга объектов, среди которых особое место занимает предприятие как имущественный комплекс (далее – предприятие).

Продажа предприятий убыточных сельскохозяйственных организаций является эффективным инструментом привлечения новых собственников и организации современного аграрного бизнеса. Вместе с тем открытыми остаются ряд вопросов, касающихся способов продажи имущества, формирования цены продаже, критериев оценки финансового состояния для принятия решения о продаже и другие.

. Продажа предприятий получила широкое распространение в Республике Беларусь с 2004 г. в рамках реализации организационно-экономических мер реформирования убыточных сельскохозяйственных организаций [1–3]. Правовой платформой продажи предприятий выступает Гражданский кодекс Республики Беларусь (ст. 132), где предприятие является предметом продажи, аренды, залога и т. д.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 14.06.2004 г. № 280 «О порядке и условиях продажи юридическим лицам предприятий как имущественных комплексов убыточных сельскохозяйственных организаций» был установлен механизм продажи предприятий для целей реализации норм Указа Президента Республики Беларусь от 19.03.2004 г. № 138 «О некоторых мерах по финансовому оздоровлению и привлечению инвестиций в сельскохозяйственное производство».

Действие механизма распространялось на объекты государственной и негосударственной формы собственности (сельскохозяйственные производственные кооперативы) и имело ограниченный временной период действия (2008 г.).

При этом под убыточной сельскохозяйственной организацией в контексте Закона от 09.06.2003 г. № 202-3 «О реорганизации убыточных сельскохозяйственных организаций» признавалась организация, финансовое состояние и результаты хозяйственной деятельности которой характеризуются тем, что в течение последних трех лет денежные поступления от реализации продукции, работ (услуг) не компенсируют ее расходы, не образуется прибыль.

Лица, которые приобрели предприятия убыточных организаций, в течение трех лет могли приобретать сельскохозяйственную технику, оборудование и запасные части к ним на сумму, эквивалентную 150 000 евро, с уменьшением общего размера платежей в бюджет, подлежащий внесению в течение календарного года, на сумму налога с пользователей автомобильных дорог, сборов в республиканский фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, продовольствия и аграрной науки, в местные целевые бюджетные жилищно-инвестиционные фонды и целевого сбора на финансирование расходов, связанных с содержанием и ремонтом жилищного фонда.

Инвесторы, приобретшие предприятия за период с 01.01.2006 по 2010 гг. и уплачивающие единый сельскохозяйственный налог, освобождались от его уплаты не более 50 % суммы этого налога и направлением суммы в течение трех лет на покупку техники, запасных частей, выполнения работ по строительству и реконструкции зданий и сооружений и т. д.

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 г. № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций», предприятия подлежащие досудебному оздоровлению, могут быть проданы без проведения аукциона (конкурса) юридическим лицам Республики Беларусь соответственно по решению Президента Республики Беларусь или по согласованию с ним.

Цена продажи предприятий определялась исходя из стоимости чистых активов организации, рассчитанной в соответствии с законодательством на первое число первого месяца квартала, в котором принято решение о продаже и результатов хозяйственной деятельности в размере 20–100 процентов.

При стоимости чистых активов, акций (долей в уставном фонде) сельскохозяйственной организации, равной нулю или имеющей отрицательную величину, цена продажи предприятия, акций (долей в уставных фондах), составляет одну базовую величину.

Продаваемые предприятие, акции (доли в уставных фондах) могли оплачиваться в рассрочку до трех лет без индексации платежей.

Обязательными условиями продажи предприятия, акций (долей в уставных фондах) являются:

- сохранение деятельности по производству сельскохозяйственной продукции;
- осуществление покупателем инвестиционной деятельности для развития сельскохозяйственного производства;
- погашение задолженности сельскохозяйственной организации в порядке и сроки, установленные договором купли-продажи;
- сохранение действия коллективного договора в части регулирования трудовых и социально-экономических отношений до окончания срока его действия.

С 2018 г. в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 02.10.2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций», продажа предприятий, акций (доли в уставном фонде) проводится путем проведения аукционов (конкурсов).

Обязательными условиями аукциона (конкурса) являются сохранение победителем либо единственным участником несостоявшегося аукциона (конкурса), с которым в соответствии с протоколом о признании конкурса несостоявшимся заключается договор купли-продажи:

- деятельности по производству сельскохозяйственной продукции;
- социальных гарантий работникам, предусмотренных в действующем на дату заключения договора купли-продажи предприятия или акций (доли в уставном фонде) сельскохозяйственной организации коллективном договоре, в течение срока, на который он заключен.

Начальная стоимость продажи имущественного комплекса, акций (доли в уставном фонде) сельскохозяйственной организации определяется исходя из:

- рыночной стоимости имущественного комплекса, акций (доли в уставном фонде);
- 20 % от оценочной стоимости – для сельскохозяйственной организации, у которой в течение последних трех лет, предшествующих

1 января года, в котором эта организация включена в перечень, сложился отрицательный финансовый результат от реализации продукции, товаров (работ, услуг) и (или) образовался чистый убыток;

- 50 % от оценочной стоимости – для сельскохозяйственной организации, у которой в течение последних трех лет, предшествующих 1 января года, в котором эта организация включена в перечень, в двух годах сложился отрицательный финансовый результат от реализации продукции, товаров (работ, услуг) и (или) образовался чистый убыток;

- 80 % от оценочной стоимости – для сельскохозяйственной организации, у которой в течение последних трех лет, предшествующих 1 января года, в котором эта организация включена в перечень, в одном году сложился отрицательный финансовый результат от реализации продукции, товаров (работ, услуг) и (или) образовался чистый убыток;

- оценочной стоимости – для сельскохозяйственной организации, у которой в течение последних трех лет, предшествующих 1 января года, в котором эта организация включена в перечень, сложился положительный финансовый результат от реализации продукции, товаров (работ, услуг) и не образовался чистый убыток.

Если оценочная стоимость определяется в размере менее одной базовой величины, установленной в Республике Беларусь на дату проведения оценки, то начальная стоимость продажи имущественного комплекса, акций (доли в уставном фонде) составляет одну базовую величину. Оценочная стоимость предусматривает корректировку стоимости объектов долгосрочных активов, амортизация которых, по данным бухгалтерского учета, на дату оценки составляет более 90 % от первоначальной (восстановительной) стоимости в размере 10 % оценочной стоимости.

Применительно к современным условиям в рамках реализации мер по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций можно выделить следующие способы продажи предприятий: прямая (по решению Главы государства) и на аукционе (конкурсе). Цена продажи колеблется от 1 базовой величины до 0,01 руб. при соблюдении обязательных условий в том числе внесение инвестиций в производство.

Численность сельскохозяйственных организаций, не имеющих по состоянию на 24 марта 2022 г. составляет 133 объекта (таблица).

Наименование области	1-я группа	2-я группа	3-я группа	Иные организации	Итого...
Брестская	–	–	–	2	2
Витебская	7	18	5	1	31
Гомельская	11	16	24	4	55
Гродненская	1	1	–	–	2
Минская	8	14	1	13	36
Могилевская	4	1	1	1	7
Итого...	31	50	31	21	133

Межведомственной рабочей группой, созданной распоряжением премьер-министра Республики Беларусь от 15.03.2021 № 52 установлены следующие критерии классификации данных организаций:

- 1-я группа – рентабельность продаж («минус» 20,0 % и ниже);
- 2-я группа – рентабельность продаж (от «минус» 5,0 % до «минус» 19,9 %) и соотношение суммарной задолженности к годовой выручке от реализации продукции (*значение более 1,5*);
- 3-я группа – рентабельность продаж («минус» 5,0 % и выше) и соотношение суммарной задолженности к годовой выручке от реализации (*значение более 3,0*).

Исследования показали, что 41,3 % объектов, не имеющих перспектив развития, находятся в Гомельской области, 27,1 % – в Минской области, 23,3 % – в Витебской области (здесь 19 сельскохозяйственных организаций, не имеющих перспектив развития, входит в состав участников областных агропромышленных объединений).

Рассматривается два варианта механизма продажи предприятия.

Вариант 1. Начальная цена продажи имущества сельскохозяйственных организаций на аукционе (конкурсе) составляет одну базовую величину.

В аукционе (конкурсе) могут участвовать юридические лица, являющиеся резидентами Республики Беларусь:

- получившие прибыль от реализации продукции (товаров, работ, услуг) ежегодно по итогам работы за три года, предшествующих году, в котором проводится аукцион, а также имеющие положительные чистые активы в этом периоде;
- имеющие уставный капитал не менее 3 млн. рублей – если их государственная регистрация осуществлена в течение трех лет, предшествующих дате подачи заявления на участие в аукционе;

Обязательными условиями являются:

- сохранение победителем аукциона (конкурса) либо единственным участником несостоявшегося аукциона, с которым в соответствии с протоколом о признании аукциона несостоявшимся заключается договор купли-продажи:
- деятельности по производству сельскохозяйственной продукции не менее пяти лет;
- социальных гарантий работникам, предусмотренных в коллективном договоре, в течение не менее трех лет с даты заключения договора купли-продажи.

В случае признания аукциона (конкурса) несостоявшимся по причине отсутствия покупателей, осуществляется продажа предприятия, находящегося в хозяйственном ведении или в собственности сельскохозяйственной организации без долгов (вариант 2).

Вариант 2. Начальная цена продажи предприятия, освобожденного от долгов, выставляемого на торги, устанавливается в сумме равной 80 % кредиторской задолженности сельскохозяйственной организации, образовавшейся на первое число квартала, в котором проводится аукцион (конкурс).

При признании первых нерезультативных, либо несостоявшихся торгов, а также отказа единственного участника от приобретения предмета торгов по начальной цене, увеличенной на 5 %:

- первые повторные торги проводятся по начальной цене в сумме равной 40 % кредиторской задолженности сельскохозяйственной организации, образовавшейся на первое число квартала, в котором проводится аукцион;
- вторые повторные торги проводятся по начальной цене в сумме, равной 5 % кредиторской задолженности сельскохозяйственной организации, образовавшейся на первое число квартала, в котором проводится аукцион. При этом начальная цена не должна быть ниже суммы обязательств сельскохозяйственной организации по удовлетворению требований физических лиц и вытекающих из трудовых отношений (за вычетом задолженности по штрафам и пеням за нарушение сроков и порядка внесения платежей в бюджет государственного внебюджетного фонда социальной защиты населения Республики Беларусь).

Среди иных способов продажи предприятия по решению собственника нами предлагаются следующие варианты:

а) *прямая продажа предприятий, у которых стоимость чистых активов ниже минимально установленного законодательством раз-*

мера Уставного фонда либо имеет отрицательное значение. Цена продажи устанавливается в размере от 0,01 руб. до одной базовой величины;

б) продажа по конкурсу по балансовой стоимости с понижением начальной цены продажи и соблюдением обязательных условий. Начальную цену рекомендуется устанавливать в размере не более 1 % балансовой стоимости с понижением начальной цены по результатам торгов на 20–80 %.

Обязательные условия продажи:

- сохранение и эффективное ведение сельскохозяйственного производства в течение 8 лет с момента подписания договора купли-продажи;
- сохранение социальных гарантий работников, создание дополнительных рабочих мест;
- реализация инвестиционных проектов;
- погашения финансовых обязательств образовавшихся на момент продажи в течение 8 лет по схеме три года отсрочки и пять рассрочки.

1. В современных условиях продажа предприятий, не имеющих перспектив развития, имеет важное практическое значение в целях сохранения значимого для страны крупного товарного сельскохозяйственного производства с привлечением внешних инвесторов.

2. В качестве обязательных условий продажи мы рассматриваем внесение инвестиций покупателем в технико-технологическую модернизацию производства в течение не менее пяти лет с даты заключения договора купли-продажи, а также условия передачи покупателю предприятия земель сельскохозяйственного назначения для ведения производства (аренда либо пользование).

3. Цена продажи предприятий, у которых стоимость чистых активов ниже минимально установленного законодательством размера Уставного фонда, либо имеет отрицательное значение, рекомендуется устанавливать в размере от 0,01 руб. до одной базовой величины при соблюдении обязательных условий и предоставлении финансовой реструктуризации в соответствии с законодательством. Предлагается вариант продажи предприятия на аукционе (конкурсе) в размере не более 1 % балансовой стоимости с понижением начальной цены по результатам торгов на 20–80 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычков, Н. А. Как продать предприятие / Н. А. Бычков // Известия Национальной академии наук. Серия: Аграрных наук. – 2004. – № 3. – С. 13–19.
2. Бычков, Н. А. Методология оценки и продажи предприятия как имущественного комплекса / Н. А. Бычков // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы. – Минск: ГУ «Институт аграрной экономики НАН Беларуси», 2005. – С. 110–123.
3. Бычков, Н. А. Особенности антикризисного управления сельскохозяйственными организациями Республики Беларусь / Н. А. Бычков, В. Н. Метлицкий // Эпоха науки. – 2022. – № 29. – С. 121–126.

УДК 336.6

Волкова Е. В., канд. экон. наук, доцент
УО «Белорусский государственный университет пищевых
и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

оценка, организации, структурные элементы,
совокупный экономический потенциал, подходы

В статье выполнен обзор источников по различным подходам к оценке, как структурных элементов, так и совокупного потенциала организаций.

DEVELOPMENT OF METHODS AND APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF THE TOTAL ECONOMIC POTENTIAL OF THE ORGANIZATION

Volkova E. V., candidate of economic sciences, associate professor
Education establishment «Belarusian State University of Food
and Chemical Technologies»,
Mogilev, Republic of Belarus

Key words: assessment, organizations, structural elements, total economic potential, approaches

Summary. The article provides a review of sources on various approaches to assessing both structural elements and the total potential of organizations.

Методология – это система принципов и способов организации, построения теоретической и практической деятельности, а также учение об этой системе. Понятие «методология» имеет двойкий смысл: как система определенных способов и приемов, применяемых в той или иной сфере деятельности (в науке, искусстве и т. п.); как учение об этой системе, общая теория метода, теория в действии. Методика отвечает конкретным целям и задачам исследования, содержит в себе описание объекта и процедур изучения, способов фиксации и обработки полученных данных. На основе определенного метода может быть создано множество методик.

Для разработки стратегии развития, принятия эффективных управленческих решений важно владеть объективной информацией о состоянии и перспективах развития экономического потенциала. Так как в литературе отсутствует единый подход к понятию «совокупный экономический потенциал организаций» то, соответственно, имеются различные подходы и методы к его оценке.

Среди новых отдельных видов экономического анализа, которые зародились в его системе в период развития и становления рыночных отношений отсутствует специализированный, направленный на оценку потенциала предприятий. В этой связи обоснована целесообразность использования потенциалогического анализа (как нового вида экономического), определены основные концепции осуществления данного анализа, базирующихся на основе процесса проявления различных структурных элементов потенциала. Методика потенциалогического анализа может использовать (в зависимости от субъектов, целей и задач) все методы экономического анализа с четким разграничением по выделенным модальным критериям и направлениям [1].

Для полной и всесторонней характеристики экономического потенциала, например, строительных предприятий разработано множество показателей, характеризующих каждый структурный элемент или, субпотенциал (производственный, финансовый, имущественный, инвестиционный, маркетинговый и кадровый), среди них выделены количественные и качественные показатели. Однако чтобы оценить уровень и эффективность использования экономического потенциала показатели необходимо систематизировать. Оценка экономического потенциала в виде комплексного интегрального показателя делает возможным его представление в качестве основного показателя эффективности его использования. Синергетический эффект зависит от числа и качественного состава субпотенциалов экономического потенциа-

ла, от способа их соединения, организационной целостности. Проследить процесс формирования данных взаимосвязей и взаимозависимостей позволяет кластерный анализ [2].

Основными методами оценки различных структурных составляющих потенциала предприятия являются экспертный и балльный методы, рейтинговый сравнительный анализ, факторный анализ, экономико-математическое моделирование, имитационное моделирование и др. [3].

Р. С. Ибрагимова и Д. С. Головкин [4] выполнили комплексную оценку по шести предложенным структурным элементам экономического потенциала предприятия (производственному, трудовому, финансовому, инновационному, маркетинговому и организационно-управленческому), каждый из которых анализируется в трех аспектах: ресурсы, возможности и компетенции. На базе оценок отдельных элементов экономического потенциала предприятия сформирован интегральный балльный показатель с использованием метода экспертных оценок, который позволяет детально проанализировать резервы и возможности дальнейшего развития и разработать меры по повышению эффективности деятельности.

Экономический потенциал характеризуется различными частными показателями, определяющими уровень обеспеченности предприятия тем или иным видом ресурса по отношению к общей сумме его активов (показатели достаточности и обеспеченности), осуществляющими специфическую функцию по описанию поведения данного вида ресурса в изменяющихся условиях функционирования (показатели ликвидности запасов товарно-материальных ценностей, производительности труда, материалоемкости, маневренности функционирующего капитала и т. п.) или, определяющими степень эффективности затрат, вложенных в производство (показатели доходности и рентабельности). Потенциал предприятия может быть рационально использован в определенных условиях внешней среды при соответствующем финансовом состоянии. Следовательно, показатели устойчивости деятельности предприятия определяются параметрами внутреннего ресурсного потенциала при определенных внешних условиях. Внешняя среда корректирует ориентиры для деятельности предприятий, которыми выступают потребности и требования потребителей к производимой предприятием продукции (работам, услугам), определяет условия формирования внутреннего конкурентного ресурсного потенциала предприятия, генерируя внешние факторы, характеризующие переменные экономические ресурсы, используемые предприятием для осуществления его финансово-хозяйственной деятельности [5].

В. В. Подкопаевым [6] разработана методика анализа и оценки экономического потенциала хозяйствующих субъектов, учитывающая специфику деятельности сельскохозяйственных предприятий, которая в отличие от существующих методик позволяет проводить экономический анализ экономического потенциала по двум направлениям: по степени состояния и стоимостной величине экономического потенциала. Структура экономического потенциала является многомерной, определяется и характеризуется совокупностью социально-экономических критериев, отражающих материальную и нематериальную сферы потенциала и эффективность его использования. Разработка и обоснование организационно-методических подходов к оценке и анализу экономического потенциала предполагают учет видов экономической деятельности хозяйствующих субъектов. Экономический потенциал сельскохозяйственного предприятия находится в движении, видоизменяясь с учетом факторов внешней и внутренней среды.

По мнению многих ученых, оценкой экономического потенциала предприятий является стоимость бизнеса. В экономической науке существуют разные точки зрения на выбор концепций и критериев оценки стоимости бизнеса. При оценке потенциала предприятия важно определить его стоимость, которая рассматривается как полезность, и является наиболее вероятной ценой продажи организации, рассматриваемой как товар.

В экономической литературе исследуют экономический потенциал предприятия как определенный уровень его функционирования в будущем, основанный на совокупности активов, финансовых и трудовых ресурсов [7]. На основе данного подхода возможно дальнейшее моделирование экономического потенциала и его анализ. В последнее время интерес к оценке экономического потенциала возрастает, что обусловлено значимостью этой категории для различных пользователей финансовой отчетности. Это связано с тем, что различным звеньям управления необходима полная и достоверная информация о возможностях и перспективах организации, позволяющая выявить пути повышения эффективности использования экономического потенциала.

Как считают П. А. Фомин и Т. Н. Толстых, анализ экономического потенциала должен проводиться в разрезе производственного и финансового потенциала [8, 9]. Производственный потенциал предприятия оценивается по следующим группам: производственная, материальная и кадровая составляющие. Финансовый потенциал оценивается с помощью финансовых показателей, по возможности привлечения дополнительного капитала, по эффективности системы управления

финансами. Анализ производится с присвоением уровней потенциала по каждому показателю: высокий уровень, средний или низкий. Общий уровень экономического потенциала определяется экспертным путем по наиболее значимым показателям.

Ресурсно-затратный подход к оценке экономического потенциала предприятий предполагает исследование совокупности ресурсов без учета их реальных взаимосвязей и взаимозависимостей, складывающихся в процессе производства, а также количественные и качественные параметры ресурсов, определяющие максимальные возможности по производству продукции.

Для выявления эффективности ресурсного потенциала в настоящее время используют два общепринятых метода анализа ресурсного потенциала предприятия. Они позволяют определить возможности предприятия: функционирование, оценку ресурсов как в совокупности, так и в отдельности [10].

Первый метод включает оценку ресурсов и эффективности их использования, финансовый и сравнительный анализ. Второй метод основан на традиционном финансовом анализе. Однако для каждого предприятия необходимо найти индивидуальный комплекс методов расчета эффективности использования ресурсного потенциала. В зависимости от целей на основе группировок необходимо конструировать алгоритм расчета эффективности использования ресурсного потенциала предприятия с целью повышения качества менеджмента [11].

Е. А. Фанта предложено понятие «оптимизационный потенциал», определяемое как расчетная сумма экономии, которую возможно достичь при реализации контроллинговых мероприятий по минимизации перерасходованных ресурсов. Также сформулированы такие понятия, как «целевой оптимизационный потенциал» (величина достижимой экономии издержек, ограниченная отчетным периодом) и «текущий оптимизационный баланс» (достигнутая экономия издержек за вычетом понесенных затрат на повышение эффективности операций в выбранных направлениях оптимизации) [12].

Предложенная методика анализа эффективности ключевых бизнес-процессов табачного предприятия включает перечень ключевых показателей эффективности деятельности предприятия и отдельных факторов, оказавших влияние на результат; скрытые потери (перерасходованные ресурсы) по ключевым направлениям анализа; величина оптимизационного потенциала как расчетная величина экономии издержек при реализации контроллинговых мероприятий; система приоритетно-

сти показателей в зависимости от отклонения их фактических значений от целевых значений.

. Изучение различных источников показывает, что в экономической литературе существуют разнообразные подходы к формированию комплексной оценки совокупного экономического потенциала предприятий. При этом необходимо конкретизировать его структурные элементы с учетом вида деятельности, а затем составить алгоритм расчета посредством их оценки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гречина, И. В. Теоретико-методологические основы развития анализа потенциала экономических систем: дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / И. В. Гречина. – Донецкий нац. ун-т экономики и торговли им. М. Туган-Барановского, 2016. – 394 с.

2. Гусельников, Д. В. Повышение экономического потенциала строительного предприятия: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Д. В. Гусельников. – Тюменский гос. архитектурно-строительный ун-т, 2015. – 131 с.

3. Карсунцева, О. В. Формирование и реализация стратегии повышения уровня использования производственного потенциала предприятий машиностроения: дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / О. В. Карсунцева. – Самарский гос. эконом. ун-т, 2014. – 362 с.

4. Ибрагимова, Р. С. Методическое обоснование оценки экономического потенциала предприятия / Р. С. Ибрагимова, Д. С. Головкин // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. – 2016. – № 3 (47). – С. 64–74.

5. Морозова, Л. Э. Экспертные методы и технологии комплексной оценки экономического и инновационного потенциала предприятий: учеб. пособие / Л. Э. Морозова, О. А. Бортник, И. С. Кравчук. – Москва, 2009. – 81 с.

6. Подкопаев, В. В. Развитие методического обеспечения анализа экономического потенциала сельскохозяйственных предприятий: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / В. В. Подкопаев. – Санкт-Петерб. ГАУ, 2016. – 215 с.

7. Тимофеева, С. А. Сравнительная оценка подходов к анализу экономического потенциала предприятия / С. А. Тимофеева, Н. Ю. Снегур // Альманах. – 2019. – № 3. – Ч. 1. – С. 38–44.

8. Фомин, П. А. Особенности оценки экономического потенциала промышленных предприятий / П. А. Фомин // Антикризисное и внешнее управление. – 2006. – № 2. – С. 27–41.

9. Толстых, Т. Н. Проблемы оценки экономического потенциала предприятия: финансовый потенциал / Т. Н. Толстых // Вопросы оценки. – 2004. – № 4. – С. 17–22.

10. Гнатюк, С. Н. Особенности формирования инновационного потенциала / С. Н. Гнатюк // Учетно-аналитическое обеспечение системы управления инновационной деятельностью: материалы Междунар. научн. конф. / сост.: Ю. И. Сигидов, Н. С. Власова. – Краснодар: КубГАУ, 2019. – С. 326–333.

11. Бадриева, Л. Д. Современные тенденции и закономерности эффективного использования ресурсного потенциала / Л. Д. Бадриева // Российское предпринимательство. – 2011. – № 12. – С. 31–39.

12. Фант, Е. А. Управление эффективностью производственного предприятия на основе оптимизационного потенциала (на примере табачной промышленности) дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Е. А. Фанта. – Санкт-Петерб. ГАУ, 2016. – 236 с.

(1839–1844)

Ганчар А. И., канд. ист. наук, доцент

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

Гродно, Республика Беларусь

Беларусь, земельная собственность, Российская империя, Римско-католическая церковь.

. В статье освещаются проблемы люстрации земельной собственности Римско-католической Церкви на территории Беларуси, регламентации и получения дохода. Светские чиновники на местах придерживались установленного порядка наделения необходимым количеством земли духовных учреждений.

LUSTRATION OF THE RIMS-CATOLIC CHURCH LAND TERRITORY IN BELARUS (1839–1844)

Hanchar A. I., Candidate of Historical Sciences, Associate Professor

IE «Grodno State Agrarian University»,

Grodno, Republic of Belarus

Key words: Belarus, land ownership, Russian Empire, Roman Catholic Church.

Summary. The article covers the problems of land property lustration of Roman Catholic Church on the territory of Belarus, regulation and income generation. The secular officials on the local level adhered to the established procedure of granting the necessary amount of land to spiritual institutions.

Распоряжением министра внутренних дел от 2 марта 1839 г. Смоленскому, Витебскому и Могилёвскому генерал-губернатору было поручено негласным путём, для «предупреждение пустых толков», собрать посредством известных своей благонадёжностью и знанием дела людей дополнительные и более подробные сведения о положении недвижимых имений, принадлежавших римско-католическому (далее – р.-к.) и протестантскому духовенству: краткий обзор хозяйственных мер управления, нравственное состояние жителей, преимущества географического положения, очерки местного богатства или недостатков [1, л. 1, 5].

– освещение проблемы люстрации земельной собственности, принадлежавшей Римско-католической Церкви на территории Беларуси в первой половине XIX века.

По соглашению министра внутренних дел с министром государственных имуществ (далее – ГИ), в январе 1844 г. было предписано палатам государственных имуществ (далее ПГИ) Западных губерний Российской империи немедленно принять в заведывание их от р.-к. епархиальных управлений и монастырей, оставшихся во владении их традиционные и закладные имения, и, не обращая их в общую массу казённых, надзирать и управлять ими на тех основаниях, на которых владело духовенство, а доходы с них отсылать в Римско-католическую духовную коллегия (далее – РКДК), для приобщения к вспомогательному капиталу подведомственного ей духовенства. Во исполнение данного соглашения, Министерство внутренних дел (далее – МВД) предложило РКДК сделать по её ведомству соответствующее распоряжение [4, л. 1–1 об.].

10 марта 1844 г. Гродненская ПГИ (далее – ГПГИ) уведомила губернатора, что в губернии не имеется имений, подлежащих к передачи в казённое ведомство, которые находились во владении р.-к. духовенства по закладу и традициям, а потому 31 января 1844 г. адресовала просьбу в Виленскую и Могилёвскую р.-к. духовные консистории (Белостокский архидиаконал находился в её подчинении) за № 1728 и 1729 сообщить подобную информацию. 30 апреля 1844 г. Белостокский архидиакон Пиотровский, имевший резиденцию в г. Брянске, во исполнение указа Могилёвской римско-католической духовной консистории (далее – МогРКДК) от 17 апреля 1844 г. за № 3349, предписал Белостокскому, Кнышинскому, Сокольскому, Семятицкому, Бельскому и Дрогичинскому деканам доставить ему обстоятельные сведения по этому вопросу. 29 июня 1844 г. Пиотровский сообщил МогРКДК об отсутствии подобных владений в Белостокском архидеканате [4, л. 5–5 об., 10–10 об., 13].

28 февраля 1844 г., согласно повелению императора Российской империи Николая I, выделенные в собственность р.-к. духовенства Западных губерний по эксдивизиям населенные имения надлежало принять в ведение МГИ, распространив на крестьян этих имений все существовавшие в своде законов постановления о государственных крестьянах; доходы же, как проценты от обеспеченных на этих имениях капиталов, надлежало обратить по принадлежности в ведомство МВД [8, с. 143, ПСЗРИ-2, ст. 17673]. 7 марта данная воля императора была объявлена министру ВД. Соответственные предложения поступили в РКДК и в МГИ [5, л. 1–1 об.].

ГПГИ 13 апреля 1844 г. запросила сведения у Виленской, Могилевской р.-к. и Литовской православной духовных консисторий, касательно имений, состоявших во владении духовенства. Р.-к. духовные консистории, во исполнение указа РКДК от 13 марта 1844 г. за № 832, адресовали в апреле запросы на места. 12 мая и 16 июня 1844 г. Виленская р.-к. духовная консистория (далее – ВРКДК) передала ГПГИ все сведения относительно имений, принадлежавших р.-к. духовенству в Гродненской губернии по эксдивизиям [5, л. 4, 7, 18, 20].

Так, во владении Роснянского монастыря марианов находился фольварок Кустош, который вместе с прочими имениями того же монастыря был принят в казённое ведомство с 12 апреля 1842 г. Каменецкому костёлу достался по эксдивизии фольварок Мыщицы с 6 ревизскими душами. Белостокский архидиакон, которому МогРКДК поручило дело, 29 июня 1844 г. уведомил палату, что в уездах, составлявших прежде Белостокскую область, не находилось имений во владении духовенства, доставшихся по эксдивизиям.

Фольварок Кустош принадлежал к казённому имению Такарам, который в 1842 г. состоял в администрации Петра Залевского, а с 12 апреля 1843 г. находился у помещика Павла Залевского в 6-летней аренде по заключённому с ним контракту на основании предписания Второго департамента государственных имуществ от 23 сентября 1843 г. Прием им. Мыщиц был совершён 31 июля 1844 г. [5 л. 22–23].

1. 29–35]

Название местности	Годичный доход, объявленный духовенством при сдаче имений в казённое ведомство или показанный приёмными комиссиями		Годичный доход, за который в 1842 г. ПГИ отдала в одногодичную администрацию		Арендная сумма, объявленная на торгах по 6-летнему содержанию имения	
	руб.	коп.	руб.	коп.	руб.	коп.
1	2	3	4	5	6	7
Виленский уезд	24980	48 ¹ / ₄	27054	25	35270	–
Ошмянский уезд	8106	9 ³ / ₄	9708	7 ¹ / ₂	11176	–
Завилейский уезд	30763	52 ¹ / ₄	34141	87 ³ / ₄	43487	–
Новоалександровский уезд	7259	58 ³ / ₄	6785	9 ¹ / ₂	7954	–
Вилкомирский уезд	9296	64	10385	–	12834	–

1	2	3	4	5	6	7
Упитский уезд	1845	88	1630	5	2427	–
Ковенский уезд	6183	83 ¹ / ₂	6596	9	7759	50
Россиенский уезд	11029	36 ³ / ₄	12557	86 ³ / ₄	14123	–
Тельшевский уезд	9450	87	10618	89	10248	–
Шавельский уезд	13223	42 ¹ / ₄	14060	2	17786	–
Итого по Виленской губернии	122139	70 ¹ / ₂	133537	21 ¹ / ₂	163064	50
Гродненский уезд	3683	45	3683	45	5184	–
Волковысский уезд	10625	8	10625	8	15217	50
Лидский уезд	808	–	856	–	856	–
Новогрудский уезд	16241	35	16241	35	18052	–
Слонимский уезд	3516	43	3516	43	4067	50
Кобринский уезд	12867	13 ¹ / ₂	12867	13 ¹ / ₂	14118	50
Брестский уезд	4765	15	4598	27	4960	50
¹ / ₂	52506	59 ¹ / ₂	52387	71 ¹ / ₂	62456	–
Минский уезд	5897	–	4799	13	4764	–
Игуменский уезд	2297	80	2829	762	3474	–
Бобруйский уезд	6634	51 ¹ / ₂	5680	66 ¹ / ₂	6045	–
Пинский уезд	8911	16	9639	52 ⁹ / ₇	13580	–
Слуцкий уезд	8790	84 ¹ / ₂	8699	1	12390	–
Вилейский уезд	6761	28	6337	83	8463	–
Дисненский уезд	1422	–	11706	44 ¹ / ₂	15099	–
Борисовский уезд	3378	49 ¹ / ₂	8348	60 ¹ / ₄	10630	–
Речицкий уезд	сведений нет	–	457	61 ³ / ₄	618	–
Мозырский уезд	сведений нет	–	412	55	566	–
Итого по Минской губернии	–	–	58912	14 ¹ / ₄	75629	–
Белостокский уезд	647	97 ¹ / ₂	731	–	855	–
Сокольский уезд	166	23 ¹ / ₂	233	23 ¹ / ₂	256	–
Дрогичинский уезд	171	12	171	12	182	50
Итого по Белостокской области	985	32 ⁵ / ₆	1135	35 ¹ / ₃	1293	50

Из анализа таблицы видно, что ПГИ, в результате сдачи по духовных имений в арендное содержание с торгов, удалось выручить в год только по Виленской губернии на 40 923 руб. 79¹/₂ коп. больше, чем собственно указывало само духовенство при сдаче имений в казённое ведомство или показанный приёмными комиссиями, и на 29 527 руб. 28¹/₂ коп. больше, чем собственно ПГИ отдавала в годичную администрацию [2, л. 31 ар.].

На практике осуществление правительственных мер в отношении передачи земель встречало, как и следовало ожидать, множество затруднений.

21 июля 1843 г. Гродненский архимандрит Борисо-Глебского монастыря Игнатий обратился к гражданскому губернатору с ходатайством о наделении землёй Гродненского девичьего православного монастыря. В своём прошении, архимандрит Игнатий, как бы между прочим, упомянул о землях упраздненного бонифраторского монастыря, поступивших, по причине «не нужности» р.-к. духовенству и согласно воле императора, в ведение приказа общественного призрения (далее – ПОП) и отданных в арендное содержание, что было воспринято губернатором как прямая просьба в отношении именно этих земель. 11 августа 1843 г. прошение было перенаправлено на благоусмотрение Виленского военного губернатора и генерал-губернатора Гродненского, Минского и Ковенского.

13 августа 1843 г. поступило аналогичное прошение на эти земли со стороны ВРКДК: консистория просила передать земли и находившиеся на них строения Гродненскому р.-к. приходу, по причине уменьшенного для администратора ксендза И. Костевича, 2 викарных и церковнослужителей, противу прежнего оклада, жалованья. Консистория ссылалась также на отсутствие лугов для прокорма лошадей, необходимых для проезда к больным прихожанам, а также помещений для хранения различных припасов и проживания церковнослужителей. К данному приходу принадлежало более 5 000 душ. 9 октября 1843 г. Виленский военный губернатор и генерал-губернатор Гродненский, Минский и Ковенский поручил исправляющему должность Гродненского губернатора Веленину, «по соображению с местностью», кому следовало отдать перимущественно землю со строениями [7].

6 ноября 1843 г. Гродненский полицмейстер уведомил Веленина, что настоятель Гродненского приходского костела получал от казны 452 руб. серебром. Из этого количества он должен был удерживать на содержание 2 викарных 250 руб. в год, а также содержать огромный костел с прислугой (8 человек). Сам же настоятель и викарные проживали в комнатах, отведенных от по-иезуитского здания и не имевших никаких хозяйственных выгод и ни куска земли под огород. Женский Троицкий православный монастырь получал от казны на содержание 2 155 руб. сер. в год, имел прочные и обширные хозяйственные помещения, в которых недавно был проведен ремонт. Монастырь имел и

два огорода: при самом монастыре пространством в 2 морга, а другой через переулочок от монастыря такого же пространства. Строения же и земля бывших бонифратров находились от костела около в 600 шагов, а от монастыря – 1000 шагов, считая эти расстояния по прямо ведущим к ним улицам и переулкам. Учитывая вышеприведенное Виленский военный губернатор и генерал-губернатор Гродненский, Минский и Ковенский 11 ноября 1843 г. за № 12193 высказался за предоставлении земли и хозяйственных строений гродненских бонифратров, в виде угодий, здешнему приходскому костелу [7].

На практике проведение люстрации предусматривало некоторые исключения для православной церкви. ПГИ, согласно мнению министра от 19 мая 1844 г., 12 июня 1844 г. предписала Пружанскому окружному начальнику принять в казенное ведомство установленным порядком Брестского уезда им. Отох, принадлежавшее православному Яблочинскому Онуфриевскому монастырю в Царстве Польском. Высочайшим указом от 25 декабря 1841 г. было повелено при обращении им. Отоха в казну взять от монастыря только такое количество земли, какое окажется нужным, и чтобы затем остальные земли оставлены были монастырю, дабы не лишился тех угодий, которыми пользовался [6, 8].

По невозможности выделить в натуре земляные угодья для Брест-Литовского костела, ПГИ полагала назначить для него денежное вознаграждение по 60 руб. 82 коп. сер. в год. Получив об этом отношении министру ВД, Виленский военный губернатор и генерал-губернатор Гродненский, Минский и Ковенский 9 октября 1844 г. просил Гродненского губернатора соответствует ли назначенное вознаграждение стоимости земли [3].

Каким образом происходил перерасчет земельных угодий в денежное пособие, хорошо видно на примере расчета такового для Коссовского костела. Коссовскому костелу было отведено в наделение угодьями $7\frac{2}{3}$ десятин земли, а полной пропорции в 33 десятины без расстройства поступившего в казну имения отвести не предвиделось возможности. До узаконенной пропорции не хватало $25\frac{1}{3}$ десятин земли. Распределяя по обыкновению на три части или смены и делая расчет дохода только с двух частей, третья оставалась под паром, выходило, что с посева озимого хлеба на $8\frac{1}{2}$ десятин ржи, полагая высева по 6 четвертей на десятину, а урожай в 5 зерн, выходило 31 четверти: 7 четвертей считая по справочной цене установленной по Слонимско-

му уезду, четверть ржи по 1 руб. 75 коп., причиталось 55 руб. 78 коп. За яровой хлеб столько, сколько за озимый 55 руб. 78 коп., а всего 111 руб. 56 коп. за исключением же $\frac{2}{3}$ частей дохода на обработку земли, доводилось чистого дохода в пользу Квассовского костела за недостающие к наделению земли 37 руб. 18 $\frac{2}{3}$ коп. серебром. По производстве такового вознаграждения 22 июля 1844 г. было учинено представление во Второй департамент государственных имуществ [3].

Таким образом, земельные владения различной категории (традиционные, закладные, эксдивизионные и др.), принадлежавшие Римско-католической Церкви, были переданы в управление МГИ Российской империи. Деньги, поступающие с арендаторов этих земель, перечислялись во вспомогательный капитал р.-к. духовенства, которым имела право распоряжаться РКДК лишь с одобрения МВД. Светские чиновники на местах придерживались установленного порядка наделения необходимым количеством земли духовных учреждений. Каждая церковь отстаивала свои интересы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дело о доставлении сведений в МВД о недвижимых имениях р.-к. и протестантского духовенства в Витебской губернии (15 марта 1839 г. – 13 апреля 1842 г.) // НИАБ. – Фонд 1430. – Оп. 1. – Т. 4. – Д. 7640. – 137 л.
2. Дело о доходах с поступающих в казённое ведомство духовных имений по Виленской, Гродненской, Минской губерниям и Белостокской области (1 декабря 1842 г. – 12 ноября 1843 г.) // LVIA. – F. 378. – BS. – Ap. 1842. – V. 88. – 44 l.
3. Дело о назначении денежной дотации Волчинскому р.-к. костёлу и др. в счёт возмещения недостаточности земельных наделов (23 июня – 31 декабря 1844 г.) // НИАБ в г. Гродно. – Фонд 1. – Оп. 5. – Д. 409. – 28 л.
4. Дело о передаче в ведомство палаты госимуществ имений, принадлежавших епархиальным управлениям в Гродненской губ. (28 января – 21 сентября 1844 г.) // НИАБ в г. Гродно. – Фонд 1. – Оп. 5. – Д. 407. – 13 л.
5. Дело о передаче в ведомство палаты госимществ имений, принадлежавших р.-к. духовенству в Гродненской губ. (2 мая 1844 г. – 14 марта 1846 г.) // НИАБ в г. Гродно. – Фонд 1. – Оп. 5. – Д. 387. – 26 л.
6. Дело о передаче в казну им. Отохи, принадлежавшего Яблочинскому Онуфриевскому монастырю Царства Польского (15 июня 1844 г. – 14 мая 1845 г.) // НИАБ в г. Гродно. – Фонд 1. – Оп. 5. – Д. 390. – 15 л.
7. Дело об отдаче девичьему православному монастырю земель и строений, принадлежавших упраздненному Бонифраторскому монастырю в гор. Гродно (22 июля – 11 ноября 1843 г.) // НИАБ в г. Гродно. – Фонд 1. – Оп. 5. – Д. 368. – 16 л.
8. Полное собрание законов Российской империи. Собрание второе. Томъ XIX. Отдѣление первое. 1844. Отъ № 17472–18572. – СПб.: тип. II Отдѣления Собственной Е. И. В. Канцеляріи, 1845. – 921 с.

УДК 637.1.:338.2(476)

Гесть Г. А., канд. с.-х. наук, доцент

*УО «Гродненский государственный аграрный университет»,
Гродно, Республика Беларусь*

молоко, корма, себестоимость, прибыль, уровень рентабельности.

По нашим расчетам валовой надой на перспективу составит 55429 ц, товарность – 97,1 %. Полная себестоимость реализованной продукции вырастет на 372 руб. На 1 ц продукции показатель сократится на 2,2 руб/ц, что приведет к росту прибыли до 265 руб/ц. Благодаря этому, хозяйство улучшит уровень рентабельности производства молока до 7,6 %.

IMPROVING THE ORGANIZATION OF MILK PRODUCTION IN AN AGRICULTURAL ENTERPRISE UNDER THE CONDITIONS OF REFORM

*Gest G. A., candidate of agricultural sciences, associate professor
Educational institution «Grodno State Agrarian University»,
Grodno, Republic of Belarus*

Key words: milk, feed, cost, profit, profitability level.

Summary. According to our calculations, the gross milk yield for the future will be 55429 centners, marketability – 97,1 %. The total cost of sales will increase by 372 rubles. The indicator for 1 centner of production will decrease by 2,2 rubles / cent, which will lead to an increase in profits to 265 rubles / cent. Thanks to this, the farm will improve the level of profitability of milk production to 7,6 %.

. Государственной программой развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2021–2025 гг. перед отраслью животноводства ставится задача получать к 2025 г. не менее 9200 тыс. т молока [1].

Научно обоснованная норма потребления молока и молочных продуктов должна составлять 380 кг на душу населения в год, фактически в 2019 г. население потребило 229 кг [3].

Основными производителями молочной продукции в Республике Беларусь являются сельскохозяйственные предприятия. В них находится 52,6 % общего поголовья коров. Они производят 47,8 % всего молока в стране. Роль фермерских хозяйств весьма незначительна (1,7 %).

Цель работы – оценить организацию производства молока в КСУП «Валожинское» и спланировать совершенствование отрасли на ближайшую перспективу.

Исследования проводились на основании бизнес-планов и годовых отчетов КСУП «Воложинское» Минской области.

При анализе полученных данных использовались балансовый и монографический методы, а также отдельные приемы экономико-статистического метода.

При оценке эффективности производства молока проведем, во-первых, оценку поголовья коров, среднегодового надоя от одной коровы и валового производства молока.

Нами установлено (табл. 1), что количество коров в КСУП «Воложинское» в 2019 г. (КСУП «Воложинское» выделено из ООО «Тарасово») уменьшилось с 2426 в 2018 г. до 1507 гол. – в 2019 г. Это составляет 37,9 %. Среднегодовой удой от одной головы уменьшился на 1083 кг, или на 25,5 %, и составил 3169 кг. Валовое производство молока составило в 2019 г. 4777 т. Это на 53,7 % ниже по сравнению с 2018 г.

Таблица 1.

Показатели	Годы			2018 г. к 2017 г., %	2019 г. к 2018 г., %
	2017	2018	2019		
Количество коров, гол.	2426	2426	1507	100	62,1
Среднегодовой удой от 1 головы, кг	4230	4252	3169	101	74,5
Валовое производство, т	10262	10311	4777	101	46,3

Данные табл. 2 показывают, что общие затраты на производство молока в 2019 г. во вновь созданном хозяйстве увеличились на

76 000 чел.-ч по сравнению с 2018 г. При этом трудоемкость увеличилась за эти годы с 1,23 до 4,25 чел.-ч/ц, а производительность труда – снизилась на 0,57 ц/чел.-ч.

Таблица 2.

Годы	Затраты труда всего, чел.-ч	Валовое производство, ц	Трудоемкость, чел.-ч/ц	Производительность труда, ц/чел.-ч
2017	141000	102610	1,37	0,72
2018	127000	103160	1,23	0,81
2019	203000	47760	4,25	0,24

При анализе себестоимости продукции имеет значение рассмотрение ее структуры по статьям затрат. Нами установлено (табл. 3), что высокий удельный вес в структуре затрат в 2019 г. занимают затраты на корма (40,2 %), а также затраты на оплату труда (17,4 %) и содержание основных средств (16,3 %). Эти показатели ниже, за исключением основных средств, по сравнению с 2018 г. Это говорит о том, что в хозяйстве ориентируются на создание наиболее благоприятных условий для развития молочного скотоводства, обеспечивая их сбалансированными по питательности кормами.

Таблица 3.

Статьи затрат	Годы					
	2017	%	2018	%	2019	%
Корма	3683	59,4	3559	54,2	1433	40,2
Оплата труда с начислениями	1073	17,3	1188	18,1	590	17,4
Содержание ОС	140	2,2	136	2,1	551	16,3
Работы и услуги	425	6,8	507	7,6	135	3,9
Энергоресурсы	251	4,0	529	8,0	352	1,9
Организация производства	443	7,2	–	–	64	1,9
Прочие прямые затраты	6	0,1	391	6,0	282	8,4
Итого...	6203	100	6567	100	3407	100

Экономическая эффективность работы отрасли сельскохозяйственного предприятия оценивается реализацией произведенной продукции.

Данные табл. 4 показывают, что денежная выручка в хозяйстве в 2019 г. уменьшилась по сравнению с 2018 г. на 2901 тыс. руб. Полная себестоимость реализованной продукции снизилась с 5883 до 3102 тыс. руб. Убыток увеличился по сравнению с 2018 г. и составил 264 тыс. руб., или 8,5 %.

Таблица 4.

Показатели	Годы		
	2017	2018	2019
Реализовано молока, т	9828	9556	4439
Денежная выручка, тыс. руб.	5907	5739	2838
Полная себестоимость, тыс. руб.	5628	5883	3102
Прибыль, тыс. руб.	279	-144	-264
Уровень рентабельность, %	4,9	-2,41	-8,5

В исследуемом нами хозяйстве ставится на перспективу задача иметь высокопродуктивное дойное стадо, обеспеченное сбалансированными кормовыми рационами. Поэтому необходимо, во-первых, запланировать среднесуточный удой от одной коровы на ближайшие годы. Он рассчитывался как средняя величина между продуктивностью коров в последнем году, продуктивностью на лучшей ферме и средней за 2018–2019 гг.

Нами установлено (табл. 5), что в 2019 г. среднегодовой удой в хозяйстве составил 3169, в среднем за два года, включая ООО «Тарасово», – 3711, а на лучшей ферме – 3954 кг молока. По нашим расчетам планируемая продуктивность должна составить 3611 кг молока.

Таблица 5.

Показатели	Фактическая продуктивность				Продуктивность, кг
	2018 г.	2019 г.	в среднем за 2 года	на лучшей ферме	
Среднегодовой удой на 1 корову, кг	4252	3169	3711	3954	3611

Корма – наиболее затратная статья производства. Нами отмечается недостаток в хозяйстве кормов для молочного скотоводства. Данные табл. 6 показывают, что запланированный нами на перспективу расход кормов на 1 голову коров в центнерах и ц к. ед. (две последние колонки таблицы) существенно отличается от 2019 г. и предыдущих

перед ним годов. При этом доля концентратов и силоса уменьшится, а количество сенажа и зеленого корма – увеличится. Расход кормов на 1 голову молочного скота на ближайший год составит 67,5 ц к. ед., что на 1,2 ц к. ед. больше по сравнению с 2019 г.

Таблица 6.

Виды кормов	Расход кормов на 1 голову в 2017 г.		Расход кормов на 1 голову в 2018 г.		Расход кормов на 1 голову в 2019 г.		Расход кормов на 1 голову на перспективу	
	ц	ц к. ед.	ц	ц к. ед.	ц	ц к. ед.	ц	ц к. ед.
Концентраты	18,0	19,8	18,7	20,6	19,4	21,4	15,1	16,6
Сено	16,2	6,8	18,3	7,7	18,6	7,8	17,4	7,3
Сенаж	21,4	6,2	22,1	6,4	22,4	6,5	39,0	11,3
Силос	56,0	11,2	58,0	11,6	56	11,2	40,0	8,0
Меласса	9,7	3,5	9,7	3,5	9,7	3,5	9,2	3,3
Зеленый корм	77,5	15,5	74,5	14,9	72,3	15,9	105	21,0
Итого...		63		64,7		66,3		67,5

Имея эти данные, рассчитаем резерв увеличения производства молока в КСУП «Воложинское» (табл. 7). В хозяйстве имеется 28 свободных скотомест. При планируемой продуктивности коров в 3611 кг молока, резерв производства его составит 1011 ц (табл. 7).

Таблица 7.

Группа животных	Расход кормов на 1 голову, ц к. ед.		Окупаемость 1 ц к. ед., ц (факт.)	Резерв роста продуктивности 1 гол., ц	Свободные скотоместа, шт.	Резерв роста объема производства, ц
	факт 2019 г.	перспективный				
Коровы	66,3	67,5	1,2	1,2	28	1011

Данные табл. 8 показывают, что при получении в перспективе среднегодового удоя от одной коровы 3611 кг молока, необходима структура кормления, представленная в последней колонке. Она разработана на основании «Справочника нормативов материальных и трудовых затрат для ведения сельскохозяйственного производства». Сравнивая структуры кормления молочного скота, установлено, что в 2019 г. недоставало по 7 п. п. по сенажу и зеленому корму. При этом в излишке находились концентраты и силос (9 и 4 п. п.)

Таблица 8.

Группы кормов	2019 г.		На перспективу	
	годовой расход, ц к. ед.	структура кормления, %	годовой расход, ц к. ед.	структура кормления, %
Сено	7975	12	7508	11
Сенаж	6646	10	11604	17
Силос	10630	16	8191	12
Меласса	3322	5	3413	5
Концентраты	22598	34	17064	25
Зелёные корма	15288	23	20477	30
Итого...	66460	100	68258	100

В ООО «Гарасово» в 2018 г. расход кормов на 1 ц молока составлял 0,96 ц к. ед. (табл. 9). В КСУП «Воложинское» этот показатель увеличился до 1,39 ц к ед. По нашим расчетам, на перспективу, исходя из структуры кормления и заготовки более качественных кормов, расход их на одну голову снизится по сравнению с 2019 г. на 0,06 ц к. ед.

Таблица 9.

Показатели	Годы			
	2018	2019	на перспективу	перспектива к 2019 г., %
Валовой надой, ц	103160	47760	55429	116,1
Расход кормов всего, ц к. ед.	98930	66460	68258	102,7
Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.	0,96	1,39	1,23	128,1

В хозяйстве будет улучшаться работа со стадом, а также циклом воспроизводства, где важным показателем выступит достижение нормативного сервис-периода.

Исходя из данных табл. 10, можно отметить, что средняя продолжительность сервис-периода на предприятии превышена на 40 дней. С учетом численности коров, которая увеличится в ближайшие годы на 28 гол, предприятие сможет получить 1444 ц молока.

В хозяйстве в 2019 г. было выявлено 18 голов яловых коров. Поэтому, количество недополученной продукции составит:

$$18 \text{ гол.} \cdot (1611 \text{ кг} - 40 \%) / 100 = 174 \text{ ц.}$$

Таблица 10.

Показатели	Значение
Коровы, бонитированные по сервис-периоду, гол.	1507
Коровы с превышением нормативного сервис-периода, гол.	1029
Среднесуточный удой, кг	10
Фактический сервис-период, дней	120
Нормативный сервис-период, дней	80
Превышение сервис-периода, дней	40
Увеличение производства молока, ц	1444

В целом нами установлено, что при улучшении уровня кормления, изменении продолжительности сервис-периода, сокращении доли яловых коров, КСУП «Воложинское» может увеличить валовой надой молока на 2626 ц.

При увеличении валового надоя молока на 16 % и при росте товарной продукции на 9450 ц (с учетом товарности в 97,1 %) вырастет полная себестоимость реализуемой продукции на 372 тыс. руб. (табл. 11). В расчете на 1 ц продукции показатель сократится на 2,2 руб. или на 3,3 %. Это приведет при росте цены реализации молока на 3,1 руб./ц к росту прибыли до 265 руб./ц. Благодаря этому, хозяйство увеличит уровень рентабельность производства молока на 16,1 п. п.

Таблица 11.

Показатели	Годы		Сравнение с 2019 г.	
	2019 г.	перспектива	+/-	%
Валовое производство молока, ц	47770	55429	7659	16
Товарная продукция, ц	44390	53840	9450	21,3
Уровень товарности, %	92,9	97,1	–	4,2 п. п.
Себестоимость реализ., тыс. руб.	3102	3474	372	12
Себестоимость 1 ц, руб.	64,9	62,7	–2,2	–3,3
Выручка, тыс. руб.	2838	3739	901	31,7
Цена реализации 1 ц молока, руб.	63,9	67,0	3,1	4,9
Прибыль на 1 ц, руб.	–264	265	–	–
Уровень рентабельности, %	–8,5	7,63	–	16,1 п. п.

В КСУП «Воложинское» основной формой организации труда в молочном скотоводстве останется постоянная производственная бригада, в которой на основе разделения и кооперации объединены работники разных профессий и квалификаций для обслуживания определенного поголовья животных [2].

Оплата труда доярок будет производиться по коллективным расценкам, установленным за единицу произведенной продукции – 1 ц молока и 1 голову приплода [3].

На молочных фермах продукция вырабатывается в течение года достаточно равномерно, поэтому заработная плата (оплата труда) будет начисляться по расценкам за продукцию по результатам работы за месяц.

На основании наших расчетов можно сделать вывод, что в КСУП «Воложинское» при соблюдении организационных мероприятий, технологии производства молока, а также эффективном использовании средств производства можно увеличить уровень рентабельности до 7,63 % и наращивать этот показатель.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в РБ на 2016–2020 гг. [Электронный ресурс] //Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия РБ. – Режим доступа: https://gov.by/programs/a_868489390de4373.html. – Дата доступа: 17.06.2020.

2. Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) / Нац. акад. наук Беларуси. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Минск: Беларус. наука, 2020. – С. 439–448.

3. Яковчик, Н. С. Организация сельскохозяйственного производства: учеб. пособие / Н. С. Яковчик, Н. Н. Котковец, П. И. Малихторович; под общ. ред. проф. Н. С. Яковчика. – Минск: ИВЦ Минфина, 2016. – С. 334–357.

УДК 633.11«324».631.816.631.811.98

Гесть Г. А., канд. с.-х. наук, доцент

Ганусевич А. Г., канд. с.-х. наук, ст. научный сотрудник

УО «Гродненский государственный аграрный университет»,

Гродно, Республика Беларусь

пшеница, прибыль, себестоимость, рентабельность, биоэнергетический коэффициент.

Лучшими являются варианты, где карбамидно-аммиачная смесь вносилась совместно с медью и марганцем, регуля-

торами роста гумидар, гумистим и эпин на фоне $N_{25}P_{50}K_{110}$ и $N_{15}P_{55}K_{120}$, так как урожайность озимой и яровой пшеницы находилась в пределах 71,3–71,9 и 63,3 ц/га. При этом уровень рентабельности и биоэнергетический коэффициент составили, соответственно, 64,6–57,2 %; 4,8 и 6,0 ед.

THE EFFECTIVENESS OF MINERAL FERTILIZERS, TRACE ELEMENTS AND GROWTH REGULATORS IN WINTER AND SPRING WHEAT CROPS IN NEW ECONOMIC CONDITIONS

Gest G. A., candidate of agricultural sciences, associate professor

Ganusevich A. G., candidate of agricultural sciences, senior researcher

Educational institution "Grodno state agrarian university",

Grodno, Republic of Belarus

Keywords: wheat, profit, cost, profitability, bioenergetic coefficient.

Summary. The best options are those where the carbamide-ammonia mixture was introduced together with copper and manganese, growth regulators gumidar, humic epinna against the background of $N_{25}P_{50}K_{110}$ and $N_{15}P_{55}K_{120}$, since the yield of winter and spring wheat was in the range of 71,3–71,9 and 63,3 c/ha. At the same time, the level of profitability and the bioenergy coefficient were, respectively, 64,6–57,2 %; 4,8 and 6,0 units.

Пшеница в Республике Беларусь является высокоценной культурой, продукты переработки которой используются в хлебопечении и в изготовлении кондитерской выпечки [2–4]. Для создания 1 ц зерна и соответствующего количества соломы озимая и яровая пшеница использует в среднем 3,0–3,7 кг азота, 1,2–1,3 кг фосфора и 2,3–2,8 кг калия.

Азотное питание повышает содержание белка в зерне. Наибольшую потребность в азоте яровая пшеница испытывает в период от начала кушения до выхода в трубку. За это время поглощается около 40 % азота, потребляемого за весь вегетационный период. Максимальное потребление азота озимой пшеницей приходится на фазы выхода в трубку и колошения. Если в это время обеспечить достаточное азотное питание, растения быстро трогаются в рост, хорошо кустятся и образует много продуктивных стеблей. При этом хорошо развивается колос, увеличивается число колосков в нем.

Фосфор способствует росту корневой системы пшеницы, формированию крупного колоса и более раннему созреванию растений.

По сравнению с азотными удобрениями, фосфорные дают меньшую прибавку урожайности, но без них растения хуже усваивают доступный азот и калий из почвы. Наибольшее потребление фосфора приходится на первые 30–35 дней после прорастания семян пшеницы, затем его потребление происходит равномерно. Фосфорные удобрения целесообразно применять под основную обработку почвы и при посеве – в рядки.

Калий более интенсивно поглощается пшеницей в период от первых дней роста до цветения. Он способствует лучшей перезимовке растений, повышает устойчивость к болезням и вредителям, укрепляет стебли. Калийные удобрения целесообразно вносить осенью под основную обработку почвы.

Подкормка пшеницы азотными удобрениями может быть эффективной только при условии достаточного увлажнения почвы. Лучшая форма азотных удобрений – это карбамидно-аммиачная смесь (КАС), так как в этом случае обеспечивается наиболее высокая равномерность распределения удобрения по поверхности почвы и листьям растений. Для подкормки растений КАС следует смешивать с водой в соотношении 1:4; 1:5.

Внесение азотных удобрений с добавками микроэлементов и регуляторов роста под сельскохозяйственные культуры позволяет улучшить режим азотного питания растений, повысить эффективность их применения, сократить затраты на внесение, увеличить урожайность и качество зерна, а следовательно, повысить основные экономические показатели производства зерна пшеницы. Это и определило выбор темы наших исследований [5].

Цель работы – обосновать эффективность применения карбамидно-аммиачной смеси (КАС) с добавками микроэлементов и регуляторов роста при возделывании озимой пшеницы сорта Славица и яровой пшеницы сорта Рассвет.

Опыты проводились в 2016–2018 гг. на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве производственного участка «Лапенки» УО СПК «Путришки» Гродненского района. Общая площадь делянки в полевых опытах составляла 48 м², учётная площадь – 35 м². Повторность во все годы исследований 4-кратная с последовательным чередованием вариантов.

Агрохимические показатели пахотного горизонта дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы были следующие: рН в КС1 – 6,0; содержание гумуса – 2,05 %, подвижного фосфора – 21 мг/кг поч-

вы, обменного калия – 225 мг/кг почвы; меди – 3,5, магния – 9,2, марганца – 0,73, цинка – 3,1 и бора – 0,75 мг/кг почвы.

В первом варианте опытов удобрения не вносились (контрольный вариант). Под озимую пшеницу вносилась в качестве фона доза удобрения $N_{25}P_{50}K_{110}$, под яровую пшеницу – $N_{15}P_{55}K_{120}$. Из азотных удобрений применялась карбамидно-аммиачная смесь (КАС₃₀), из фосфорных удобрений – аммонизированный суперфосфат, калийных – хлористый калий. Дозы удобрений рассчитаны на основании агрохимических показателей почвы, на которой проводились исследования.

Карбамидно-аммиачная смесь вносилась весной при возобновлении вегетации растений озимой пшеницы в количестве 60 кг д. в/га и в начале их трубкования – 50 кг д. в/га. Под яровую пшеницу КАС применялась в количестве 60 кг д. в/га и 30 кг д. в/га – в подкормку. На отдельных вариантах опытов к КАС добавлялись микроэлементы меди в количестве 350 г/га, марганца – 300 г/га и регуляторы роста растений гумидар и гумистим и гидрогумат и эпин [5].

Урожайность зерна озимой пшеницы по вариантам опыта учитывалась путем уборки учетной площади деженок комбайном «Сампо» с последующим взвешиванием полученной продукции.

Содержание клейковины в зерне озимой пшеницы определялось согласно ГОСТ Р54478–2011: выделение сырой клейковины из теста, замешенного из размолотого зерна и питьевой воды, и прошедшего отлежку в воде, с последующим отмыванием ладонями (ручной способ) с помощью воды, удаляющей водорастворимые вещества из теста, а также крахмал и отруби. Полученную клейковину взвешивают и рассчитывают процентное содержание сырой клейковины относительно пробы сухого размолотого зерна [6]. Аминокислотный состав зерна яровой пшеницы определялся согласно ГОСТ 9353–90.

Расчет экономической и энергетической эффективности применения минеральных удобрений, микроэлементов и регуляторов роста в посевах озимой и яровой пшеницы проводился на основании технологических карт возделывания культуры с применением балансового и монографического методов, а также отдельных приемов экономико-статистического метода [1].

В ходе исследований установлено, что самая низкая урожайность озимой пшеницы была в контрольном варианте, где минеральные удобрения не применялись – 41,3 ц/га (табл. 1).

Таблица 1.

Варианты опыта	Показатели							
	Урожайность, ц/га	Клейковина %	Прибыль с 1 га, руб.	Себестоимость 1 ц, руб.	Уровень рентабельности, %	Содержание энергии в 1 ц, МДж	Выход энергии с 1 га, МДж	БЭЖ
1. Контроль без удобрений	41,3	29,6	553,11	22,61	59,2	1645	67939	4,9
2. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ (фон) + N ₁₁₀	66,0	31,9	925,73	21,97	63,8	1645	108570	6,3
3. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ + N ₁₁₀ (ст.) + нк/пCu, Mn	66,5	34,3	882,97	22,72	58,4	1645	109393	6,3
4. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ с Cu + N ₁₁₀	71,1	34,4	1049,5	21,24	69,5	1645	116960	6,7
5. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ с Mn + N ₁₁₀	70,1	35,5	1038,2	21,19	69,9	1645	115315	6,6
6. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ с Cu и Mn + гумидар + N ₁₁₀	71,3	33,0	1006,9	21,88	64,6	1645	117289	6,8
7. N ₂₅ P ₅₀ K ₁₁₀ с Cu и Mn + гумистин + N ₁₁₀	71,9	34,2	993,6	22,18	62,3	1645	118276	6,8
НСР ₀₅	2,4							

В фоновом варианте она увеличилась в среднем за три года на 24,7 ц/га. Внесение КАС дало прибавку 15,7 ц/га по сравнению с контрольным вариантом. Дальнейший анализ полученных данных показал, что прибавки урожайности озимой пшеницы были в вариантах с внесением КАС с микроэлементами и регуляторами роста (в среднем за три года на 0,5–5,9 ц/га по сравнению с фоновым вариантом). Лучшими оказались варианты с внесением КАС совместно с медью, а также медью и марганцем и регуляторами роста гумидар и гумистим (+5,1–5,9 ц/га; НСР₀₅ = 2,4 ц/га).

За три года исследований было отмечено наибольшее содержание клейковины в зерне в тех вариантах, где совместно с КАС вносились микроэлементы и регуляторы роста (3,4–4,8 %). Лучшими оказались варианты, где КАС применялась совместно с медью, медью и марганцем, а также при их совместном внесении с регулятором роста гумистим (4,8–4,6 %).

В контрольном варианте прибыль с 1 га составила 553,1 руб., себестоимость 1 ц зерна 22,6 руб., уровень рентабельности – 59,2 %. В фоновом варианте и в варианте с применением КАС совместно с микроэлементами меди и марганца, прибыль находилась в пределах 925,73–882,97 руб/га. Уровень рентабельности варьировал от 63,8 до 58,4 %. При подкормках озимой пшеницы КАС совместно с микроэлементами и регуляторами роста гумидар и гумистим производственные затраты увеличились на 626,1–661,1 руб/га, прибыль – на 454–440,5 руб/га, уровень рентабельности – на 5,4–3,1 п. п. по сравнению с контролем.

Применение КАС с медью и КАС с марганцем, обусловило увеличение затрат на их внесение на 546,4–552,2 руб/га по сравнению с контрольным вариантом. При этом прибыль возросла на 496,4–485,1 руб/га, уровень рентабельности – на 10,3–10,7 п. п.

Самые высокие затраты энергии (17359 МДж/га) характерны для вариантов, где совместно с КАС вносились микроэлементы меди и марганца, а также вместе с ними регуляторы роста растений гумидар и гумистин. При этом в данных вариантах отмечен самый высокий выход энергии с 1 га – 109393–118276 МДж. Биоэнергетический коэффициент (БЭК) составил 6,3–6,8 ед.

Урожайность яровой пшеницы в контрольном варианте составила только 40,7 ц/га (табл. 2). В фоновом варианте она увеличилась на 11,5 ц/га. Внесение КАС способствовало прибавке урожайности в 15,7 ц/га. Прибавки урожайности яровой пшеницы в вариантах с внесением КАС с микроэлементами и регуляторами роста составили в среднем за три года 3,5–6,9 ц/га. Лучший вариант – КАС + медь и марганец + эпин (+6,9 ц/га; НСР₀₅ = 3,0 ц/га).

В зерне яровой пшеницы было отмечено наибольшее содержание таких аминокислот как валин (5,19–6,52 г/кг), фенилаланин (4,84–6,21 г/кг), лейцин (3,40–4,69 г/кг зерна). Лучшими по показателю являются варианты, где КАС применялась совместно с микроэлементами и регуляторами роста (37,3–38,4 г/кг зерна). Наибольшее количество аминокислот отмечено в варианте, где применялась КАС совместно с микроэлементами меди и марганца и регулятором роста эпин – 10,5 г/кг зерна.

Применение КАС, микроэлементов, регуляторов роста как совместно, так и в отдельности, обусловило увеличение затрат на их внесение на 10,3–15,3 руб/га по сравнению с фоновым вариантом. Однако при этом возрастает чистый доход на 4,8–63,8 руб/га, уровень рентабельности – на 1,2–11,9 п. п.

Таблица 2.

Варианты опыта	Показатели							
	Урожайность, ц/га	Кислоты, г/кг зерна	Прибыль с 1 га, руб.	Себестоимость 1ц, руб.	Уровень рентабельности, %	Затраты энергии, МДж/га	Выход энергии с 1 га, МДж	Биоэнергетический коэффициент
1. Контроль без удобрений	40,7	29,2	534,6	22,9	57,5	13936	66952	4,8
2. N ₁₅ P ₅₅ K ₁₂₀ (фон)	52,2	31,2	503,2	26,4	36,6	17359	85869	4,9
3. N ₃₀₊₆₀ P ₅₅ K ₁₂₀	56,4	33,1	633,0	24,8	45,3	17359	92778	5,3
4. N ₃₀₊₆₀ P ₅₅ K ₁₂₀ + Cu и Mn	59,9	35,1	693,0	24,4	47,4	17359	98563	5,7
5. N ₃₀₊₆₀ P ₅₅ K ₁₂₀ + гидрогумат	58,7	37,3	679,7	24,4	47,4	17359	96562	5,6
6. N ₃₀₊₆₀ P ₅₅ K ₁₂₀ + Cu	62,2	37,5	796,4	23,2	55,2	17359	102319	5,9
7. N ₃₀₊₆₀ P ₅₅ K ₁₂₀ + Cu + эпин	62,2	37,8	795,6	23,2	55,1	17359	102319	5,9
8. N ₆₀₊₃₀ P ₅₅ K ₁₂₀ + Эпин + Cu и Mn	63,3	38,4	829,4	22,9	57,2	17359	104129	6,0
НСР ₀₅	3,0							

Наиболее экономически оправданным является вариант, где вносились КАС с микроэлементами Cu, Mn и регулятором роста эпин, так как здесь получен самый высокий чистый доход 280,9 руб/га и уровень рентабельности – 52,5 %.

В этом же варианте отмечены самые высокие затраты энергии (11152 МДж/га) и выход ее с 1 га – 104129 МДж. Биоэнергетический коэффициент (БЭК) составил 9,4 ед.

Проведенные исследования показали, что внесение карбамидно-аммиачной смеси совместно с микроэлементами меди и марганца и регуляторами роста гумидар, гумистими и эпин на фоне N₂₅P₅₀K₁₁₀ и N₁₅P₅₅K₁₂₀ на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве способствовало получению урожайности зерна озимой пшеницы 71,3–71,9, яровой – 63,3 ц/га. Прибыль при этом составила 1007–

829 руб/га, себестоимость 1 ц зерна – 22–22,9 руб., уровень рентабельности – 64,6–57,2 %, биоэнергетический коэффициент – 6,0–6,8 ед.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гесь, Г. А. Разработка технологических карт в растениеводстве, экономическая и энергетическая оценка агротехнических мероприятий / Г. А. Гесь, Д. М. Мирский. – Гродно, 2021.
2. Производство яровой пшеницы / С. И. Гриб, В. Н. Буштевич, Т. М. Булавина [и др.] // Современные технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сб. науч. материалов / сост. д-р с.-х. наук, проф. М. А. Кадыров; канд. с.-х. наук Д. В. Лужинский, А. Н. Кислекова; под общ. ред. д-ра с.-х. наук М. А. Кадырова. – Мн.: ИВЦ Минфина, 2005. – С. 42–56.
3. Производство озимой пшеницы / И. К. Коптик, Т. Д. Карпович, Е. В. Вьюнкова [и др.] // Современные технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сб. науч. материалов / сост. д-р с.-х. наук, проф. М. А. Кадыров; канд. с.-х. наук Д. В. Лужинский, А. Н. Кислекова; под общ. ред. д-ра с.-х. наук М. А. Кадырова. – Мн.: ИВЦ Минфина, 2005. – С. 33–42.
4. Кочурко, В. И. Технология возделывания озимой пшеницы: лекция / В. И. Кочурко, А. А. Пугач. – Горки: БГСХА, 2003. – С. 31–34.
5. Лапа, В. В. Система применения удобрений: учеб. пособие / В. В. Лапа, В. Н. Емельянова, Ф. Н. Леонов [и др.]; под науч. ред. В. В. Лапа. – Гродно, 2011. – С. 206–216.
6. Методы определения количества и качества клейковины в пшенице – РТС – Тендер. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [rts – tender.ru /poisk /gost /r – 54478](https://rts-tender.ru/poisk/gost/r-54478) – 2011. – Дата доступа: 03.11.2021.

УДК 338.436.33:004(476)

*Голубицкая А. А., ст. преподаватель
БНП – Университет права и социально-информационных технологий,
Могилев, Республика Беларусь*

: народное хозяйство, цифровизация, информационные технологии, трансформация АПК, сельское хозяйство, цифровые технологии.

. В статье рассмотрены ключевые аспекты развития цифровой экономики в аграрном секторе. Выделены основные проблемы, сдерживающие цифровую трансформацию в АПК Республики Беларусь, показаны наиболее перспективные направления развития цифровизации в сельскохозяйственных организациях.

TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL READINESS FOR THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Golubitskaya A. A., senior lecturer

*BIP – University of Law and Social and Information Technologies,
Mogilev, Republic of Belarus*

Keywords: national economy, digitalization, information technology, transformation of agriculture, agriculture, digital technologies.

Summary. The article discusses the key aspects of the development of the digital economy in the agricultural sector. The main problems hindering digital transformation in the agro-industrial complex of the Republic of Belarus are highlighted, the most promising directions of digitalization development in agricultural organizations are shown.

Обострение современных проблем, обусловленных одновременным воздействием глобальных кризисных процессов, диспропорциями между отраслями отечественной экономики и наступающей цифровой трансформации большинства сфер деятельности, активизирует поиск решений по модернизации такой стратегически важной отрасли народного хозяйства страны, как АПК. Цифровизация сельского хозяйства необходима для повышения эффективности и устойчивости его функционирования путем кардинальных изменений качества управления как технологическими процессами, так и процессами принятия решений на всех уровнях управления, базирующихся на современных способах производства и дальнейшего использования информации о состоянии и прогнозировании возможных изменений управляемых элементов и подсистем, а также экономических условий в сельском хозяйстве.

Эффективное аграрное производство – основополагающее направление в любой экономике, так как является важным стратегическим фактором, оказывающим влияние на социально-экономическую стабильность общества в целом. В последние годы в Республике Беларусь практически во всех сферах экономики получили распространение цифровые, информационные и телекоммуникационные ресурсы, происходит активная цифровизация процессов деятельности различных сфер жизни общества.

Следует отметить, что международная обстановка подталкивает нашу страну к существенным преобразованиям аграрной отрасли. Для того чтобы справиться с существующими и перспективными угрозами продовольственной безопасности, Беларуси необходимо трансформировать аграрную сферу и направить ее на инновационный путь развития, основанный на цифровой экономике.

Агропромышленный комплекс Беларуси в XXI веке развивается успешно: из страны с отрицательным торговым сальдо еще в 2009 г. он превратился в активного экспортера с положительным торговым сальдо. Дальнейшее развитие аграрного производства в Беларуси и повышение его эффективности до мирового уровня невозможно без внедрения передовых (цифровых) технологий.

Эффективное развитие сельского хозяйства в цифровой экономике определяет наличие современных технологий, доступность информационной инфраструктуры. Вместе с тем отечественный сельскохозяйственный сектор остается одним из самых технологически консервативных отраслей и пока еще слабо в этом определен.

Ведение цифрового сельского хозяйства возможна в тех странах, где была сформирована материально-техническая и экономическая база, подготовлены специалисты в области информационных технологий. Мировой опыт также показывает, что работы по внедрению технологии цифровой экономики успешны там, где создаются коллективы научных работников и практиков разных специальностей – почвоведов, агрономов, инженеров, экономистов и программистов [2].

Основной причиной недоиспользования информационных технологий в аграрном секторе Беларуси в первую очередь является его недостаточная государственная поддержка. Отрасль с низкой рентабельностью, порой убыточна, и средств на цифровизацию, приобретение самого необходимого оборудования и машин не хватает. Другой объективной причиной низкого уровня цифровизации агропромышленного комплекса является невысокий стартовый уровень применения информационно-коммуникационных технологий в данной сфере. Применение информационных технологий в аграрной сфере в большинстве случаев ограничивалось использованием компьютерной техники и программ офисного назначения, а в ряде случаев и специальных программ для бухгалтерского учета.

Имеет место и несовершенство нормативно-правового регулирования освоения информационных технологий в АПК страны. Важно отметить, что ускорение цифровых преобразований в сельском хозяй-

стве, формирование цифрового аграрного сектора экономики в значительной степени зависит от инвестиционного климата в стране, увеличения инвестиций в отрасль. Сельское хозяйство же не является бизнесом, привлекательным для инвесторов, в связи с длинным производственным циклом, подверженным природным рискам и большим потерям урожая при выращивании, сборе и хранении, невозможностью автоматизации биологических процессов и отсутствием прогресса в повышении производительности и инноваций.

Мировая практика успешных отечественных сельскохозяйственных производителей показывают, что применение современных цифровых технологий позволяет сформировать оптимальные почвенно-агротехнические и организационно-территориальные условия, обеспечивающие в течение всего жизненного цикла сельскохозяйственной продукции значительное повышение урожайности и производительности труда, снижение материальных затрат на ГСМ, электроэнергию, средства защиты растений, оплату труда и другие виды расходов, сохранение плодородия почв и защиту окружающей среды. В настоящее время лидерами в реализации на национальном уровне стратегий цифровизации сельского хозяйства являются развитые страны Западной Европы и Северной Америки.

Важно отметить, что сельскохозяйственное производство имеет свои специфические особенности, которые диктуют широкое применение информационных технологий как ни в какой другой сфере народного хозяйства. К ним следует отнести: участие в технологическом процессе живых организмов; многообразие и сложность производственных процессов; технологическое многообразие сельхозпроизводства и культур.

Использование цифровых технологий в аграрной сфере позволяет снизить производственные затраты не менее чем на 23 %, повысить рентабельность реализованной продукции до 30 % [1].

Одним из основных этапов цифровизации АПК Беларуси является создание мобильных и стационарных робототехнических платформ и комплексов, выполняющих различные технологические операции сельскохозяйственного производства – в растениеводстве, в животноводстве, в закрытых грунтах и т. д.

При помощи планшета можно управлять практически всей производственной цепочкой: контролировать работу тракторов, запрограммировать полив, выполнить картирование поля для локализованного

внесения удобрений, проводить осмотр отдаленных пастбищ с помощью дронов и др. [3].

По мнению экспертов, наибольшим потенциалом обладают технологии мониторинга и управления техникой и технологии точного земледелия. Активность разработок в сфере таких решений по странам следующая: на первом месте с большим отрывом находятся США, второе занимают Германия и Япония, на третьем – Китай, к которому можно приравнять Францию и Нидерланды [6].

Точное земледелие – комплексная система управления аграрным предприятием – способствует оптимизации процессов контроля состояния почвы, урожая, эффективному использованию мелиорационных систем для достижения максимально качественных показателей урожайности. Точное земледелие позволяет оптимизировать операционные расходы и повысить урожайность (в среднем на 15–20 %) за счет сокращения объемов используемых семян, агрохимикатов, удобрений и воды, более эффективного использования земли. Помимо сокращения затрат и увеличения урожайности точное земледелие позволяет выровнять физические и агрохимические свойства почвы, поле приобретает правильную форму, удобную для проведения агротехнических операций [7].

Использование «умных теплиц» дает возможность более эффективно расходовать удобрения, химикаты, воду, а также оптимизировать количество персонала, необходимого для ухода за культурами, снизить потери, возникающие из-за человеческого фактора. Специально заданные алгоритмы в режиме реального времени осуществляют мониторинг состояния продукции при хранении и помогают принять правильное решение. В результате издержки производства продуктов в закрытых системах с применением технологии «Умная теплица» снижаются на 18–20 % относительно аналогов без применения данных технологий [4].

Система «Умный сад» осуществляет в автоматическом режиме анализ информации о состоянии агробиоценоза сада, а также принимает управленческие решения и проводит их реализацию роботизированными техническими средствами. Ведется мониторинг изменения состояния сада и окружающей среды (датчики контроля параметров биосистемы, метеостанции, пробоотборники, беспилотные летательные аппараты и др.). В данной системе применяются машины и аппараты с искусственным интеллектом, способные производить различ-

ные сельскохозяйственные работы без участия человека (например, срывать фрукты, ягоды, овощи, их упаковывать).

«Умное животноводство» – это агротехнологическое направление, которое предполагает использование технологий IoT (Internet of Things – интернет вещей) для сбора данных в животноводстве: генетический потенциал, удои, необходимость и время приема лекарств животными, кормление и т. п. Автоматизированные и роботизированные доильные модули с мониторингом качества молока и физиологического состояния животных обеспечивают снижение их заболеваемости на 25–30 %. Применение роботизированных средств для приготовления и раздачи кормовых смесей с возможностью дозирования высокоэнергетических компонентов различным половозрастным группам, по оценке экспертов рынка, позволяет повысить надои на 30–40 % [5].

Все более очевидным становится необходимость привлечения в отрасль АПК специалистов с новыми цифровыми компетенциями, дефицит которых в последние годы ощущается на отечественном рынке труда. Остро стоит задача преобразования неявных знаний, полученных опытным путем, в явные с фиксацией научных результатов, что в конечном итоге позволит повысить качество и эффективность производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия [4].

Необходимо разработать и внедрить в систему профессионального образования новые программы и стандарты обучения по инновационным технологиям цифрового сельского хозяйства, обеспечению комплекса мер по трансферу знаний и распространению технологий берегающего земледелия и биотехнологий в аграрном производстве. Реализация перечисленных предложений в совокупности с другими факторами позволит активизировать процессы цифровой трансформации аграрного сектора, что будет способствовать росту эффективности, конкурентоспособности и устойчивости отечественного агропромышленного производства в целом.

Основная роль цифровых технологий в развитии аграрного сектора экономики заключается в обеспечении населения безопасной, жизненно важной и необходимой для человека продукцией, сокращении затрат, улучшении качества сырья, снижении количества чрезвычайных ситуаций в сельскохозяйственных угодьях, экологической безопасности, повышении экономической и производственной эффективности.

Цифровая трансформация сельскохозяйственного производства уменьшит количество приписок, обеспечит подробными и достоверными данными, что в свою очередь облегчит работу контролирующих

органов. Появятся системы, для которых будут характерны высокая продуктивность, предсказуемость и способность адаптироваться к изменениям, в том числе и к тем, которые провоцирует меняющийся климат. Это в свою очередь может способствовать повышению уровня продовольственной безопасности, доходности и устойчивости агропромышленного комплекса республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колотухин, В. Инновационная сфера Беларуси [Электронный ресурс] / В. Колотухин, О. Моторина. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/bv/articles/10323.pdf>. – Дата доступа: 20.05.2022.
2. Цифровая трансформация сельского хозяйства России. – М.: ФГБНУ «Росинформротех», 2019. – 80 с.
3. Арасланбаев, И. В. Информационное обеспечение – как основной фактор управления хозяйственной деятельностью [Электронный ресурс] / И. В. Арасланбаев, В. В. Шамукаева. – Режим доступа: <https://novainfo.ru/article/3264>. – Дата доступа: 22.05.2022.
4. Меденников, В. И. Основные направления информатизации АПК РФ [Электронный ресурс] / В. И. Меденников, С. Г. Сальников. – Режим доступа: <http://www.viari.ru/publication/full/detail.php>. – Дата доступа: 13.05.2022.
5. «Интернет вещей» (IoT) в России. Технология будущего, доступная уже сейчас [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.pwc.ru/ru/publications/iot/IoT-inRussia-research_rus.pdf. – Дата доступа: 03.05.2022.
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/faostat/ru/#country>. – Дата доступа: 24.05.2022.
7. Точное (координатное) земледелие: реальность и перспективы / Ю. Н. Плескачев [и др.] // Изв. Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2016. – № 2 (42). – С. 96–101.

УДК 339.13:664.95

Гончарова Е. В., ст. преподаватель

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

продовольственный рынок, рынок рыбной продукции, классификация.

В статье изложены трактовки понятия рынка рыбной продукции, предложенные различными авторами, сформулированы условия и функции его функционирования.

FISH PRODUCTS MARKET: DEFINITION AND FUNCTIONS

Goncharova E. V., senior lecturer

Belarusian State Agricultural Academy,

Gorki, Republic of Belarus

Keywords: food market, fish products market, classification.

Annotation. The article presents the interpretations of the concept of the fish products market proposed by various authors, the conditions and functions of its functioning are formulated.

Анализ статистических данных, литературных источников, позволяет утверждать о нехватке потребления рации белорусов [1, 4, 5, 13]. Поэтому, считаем, что главной целью формирования рынка рыбной продукции является обеспечение платежеспособного спроса населения рыбной продукцией в соответствии с медицинскими нормами.

Цель работы – рассмотреть трактовки определения рынка рыбной продукции, изучить функции и условия его функционирования.

Анализ литературных источников [2, 3, 6, 7, 8, 10, 11, 12] позволяет сформулировать следующие трактовки определения продовольственного рынка рыбной продукции:

– «организация экономических и социальных отношений товарного производства, которая обеспечивает автономное согласование интересов и потребителей рыбной продукции» (Лысова Т. А., 2008);

– «совокупность рыночного механизма и инфраструктуры специализированных рынков» (Мухамедова Т. О., 2013);

– «открытая организационно-экономическая система, включающая объекты рынка (рыбу мороженую, живую и охлажденную, икру пищевую, продукцию рыбопереработки), субъекты рынка (предприятия товарной аквакультуры и рыболовства, рыбоперерабатывающие предприятия) и его инфраструктуру, учитывающую специфику спроса и предложения на пищевую рыбную продукцию, а также ее особенности производства (выращивания) и воздействия групп факторов: экономических, политических, социальных, производственно-хозяйственных» (Романова Л. В., 2017);

– «система экономических отношений между всеми субъектами рынка (производителями товарной аквакультуры, предприятиями инфраструктуры, рыбоперерабатывающими предприятиями) и потреби-

телями, которые через акт купли-продажи реализуют право собственности на пищевую рыбную продукцию».

Изучение процессов производства и транспортировки рыбной продукции позволило нам выделить следующие условия, влияющие на рынок рыбы и рыбопродукции:

- сезонность производства рыбной продукции;
- высокие производственные риски, которые связаны с зависимостью хозяйствующих субъектов от природно-климатических условий;
- скоропортящийся характер рыбной продукции;
- проблемы транспортировки продукции;
- зависимость структуры потребления от исторически сложившихся традиций населения.

Многие авторы выделяют следующие функции рынка рыбы и рыбной продукции, которые раскрывают его сущность и учитывают особенности и специфику производства рыбной продукции:

- стимулирующая – стимулирует эффективность выращивания аквакультуры и вылова рыбной продукции за счет эффективного распределения и использования производимых ресурсов;
- регулирующая – рынок выступает в качестве регулятора процесса выращивания, вылова и переработки рыбы, так как через него происходит корректировка объема и структуры производства и вылова рыбной продукции к объему и структуре общественных потребностей в ней;
- стабилизирующая – способствует регулированию цен на рыбную продукцию при взаимодействии производителей и потребителей, в результате установления определенного соотношения между спросом и предложением рыбной продукции;
- информационная – рынок информирует товаропроизводителей о спросе и предложении на рыбную продукцию, способствует установлению связей между фазами производства и транспортировки;
- санирующая – рынок выступает механизмом отбора наиболее экономически эффективных хозяйствующих субъектов;
- развивающая – рынок способствует развитию научно-технического прогресса и повышению качества рыбной продукции и способов обработки;
- интегрирующая – рынок дает возможность товаропроизводителям рыбной продукции интегрироваться в мировую экономическую систему.

В источниках структуру продуктового рынка рыбы и рыбопродуктов авторы классифицируют по следующим критериям.

I. Территориальный признак:

- мировой рынок;
- межгосударственный рынок (ЕАЭС, СНГ);
- внутренний.

II. Сроки хранения продукции:

- рынок живой рыбы;
- рынок охлажденной рыбной продукции;
- рынок мороженой рыбной продукции.

III. Уровень обеспеченности:

- рынок стран-экспортеров;
- рынок стран-импортеров.

IV. Виды рыбной продукции:

- рыба мороженая в зависимости от степени разделки;
- рыба переработанная (копченая, соленая);
- рыбные полуфабрикаты;
- икра пищевая;
- креветки и т. д.

V. Масштабы совершения сделок купли-продажи:

- оптовый рынок;
- розничный рынок.

VI. Количественный состав и значимость участников на рынке:

- олигополистический рынок;
- монополистический рынок;
- олигопосонистический рынок.

Изучение теоретических основ функционирования рынка рыбы и рыбной продукции позволяет определить, что перечисленные особенности его развития, структура соответствуют и продуктовому рынку рыбы и рыбопродуктов и для Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА

1. В рационе белорусов недостает рыбы, овощей и фруктов, зато соли в два раза больше нормы / Автор: interfax.by. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.by/news/belarus/1246513>. – Дата доступа: 21.05.2022.
2. Гантимуров, Н. И. Формирование и развитие продовольственного рынка: методология и практика / Н. И. Гантимуров. – Новосибирск, 2007. – 56 с.
3. Германенко, Л. Н. Сущность и особенности формирования эффективного продовольственного рынка региона: научный доклад / Л. Н. Германенко. – Минск: Право и экономика, 2013. – 23 с.
4. Дефицит витамина Д, особенности фосфорно-кальциевого и костного обмена у здоровых детей / С. В. Байко, А. В. Сукало, Е. А. Василенко, А. В. Адаменко // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя медыцынскіх навук. – 2015. – № 3. – С. 14–18.

5. Ёнчик, Т. Л. Оценка качества питания населения Республики Беларусь / Ёнчик Л. Т., Л. А. Лобанова, О. В. Свистун // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межведомственный тематический сборник. Гл. ред. В. Г. Гусаков. – Минск: Ин-т систем. исследований в АПК НАН Беларуси, 2020. – Вып. 48. – С. 100–107.

6. Жулидова, Н. С. Развитие продовольственного рынка в современной экономике: автореф. ... канд. экон. наук / Н. С. Жулидова. – Саратов, 2007. – 23 с.

7. Кирчанов, М. В. Экономические трансформации и рынок / М. В. Кирчанов. – Воронеж: Научная книга, 2013. – 267 с.

8. Мартянова, Ю. И. Функционирование экономических отношений на продовольственном рынке: автореферат дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством / Ю. И. Мартянова. – Москва, 2011. – 25 с.

9. Мирочицкая, И. В. Стратегия реализации продовольственного потенциала Республики Беларусь / И. В. Мирочицкая // Мониторинг рынков сельскохозяйственных товаров на основе информационных систем: материалы круглого стола, Минск, 30–31 марта 2010 г. / под ред. З. М. Ильиной. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2010. – С. 84–90

10. Романова, Л. В. Функционирование и развитие продовольственного рынка рыбной продукции: автореферат дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (специализация – 1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.2. АПК и сельское хозяйство) / Л. В. Романова; ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н. В. Парихина» (Орловский ГАУ). – Орел, 2017. – 26 с.

11. Рынок: Бизнес.Коммерция.Экономика. Толковый терминологический словарь / сост. В. А. Калашников; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Л. П. Дашкова. – 3-е изд., испр., доп. – М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 1997. – 272 с.

12. Словарь-справочник рыночной терминологии / сост. Е. И. Дереза, под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: БелНИИЭИ АПК, 1995. – 72 с.

13. Рынок продовольствия и проблемы рационального питания / К. К. Шебеко [и др.] // Экономика и менеджмент: материалы междунар. науч. конф., посвящ. 160-летию подготовки менеджеров-аграрников в Горках (г. Горки, 12–14 сентября 2002 г.) / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки: БГСХА. – Ч. 1. – С. 149–151.

УДК 332.1

Громыко О. П., ст. преподаватель

Ярматов Т. Е., аспирант

УО «Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий»,

Могилев, Республика Беларусь

умная специализация, кластерная политика, инновации, стратегия, экономический рост.

. Стратегия «умной специализации» предполагает выбор на региональном уровне направлений, которые смогут внести наибольший вклад в экономический рост путем поддержки исследований, разработок и инноваций в АПК.

APPROACHES TO THE IMPLEMENTATION OF THE «SMART SPECIALIZATION» STRATEGY AT THE REGIONAL LEVEL IN AIC

Gromyko O. P., Senior Lecturer

Yarmatov T. E., PhD student

*Education establishment «Belarusian State University of Food and Chemical Technologies»,
Mogilev, Republic of Belarus*

Keywords: smart specialization, cluster policy, innovation, strategy, economic growth.

Summary. The strategy of "smart specialization" involves the selection at the regional level of areas that can make the greatest contribution to economic growth by supporting research, development and innovation in the agro-industrial complex.

Умная специализация – на современном этапе это стратегия экономических преобразований, которая предполагает содействие эффективному использованию инвестиций в научные исследования с учетом стимулирования инноваций на региональном уровне, что должно привести к экономическому росту и конкурентоспособности региона, в том числе АПК. Влияние умной специализации на реализацию стратегии развития региона заключается в выявлении особенностей его промышленных структур. Стратегия «умного роста» базируется на имеющихся активах региона и нацелена на создание фундаментальных условий для привлечения инвестиций для его развития.

Концепция «умной специализации» (smart specialisation) сформулирована экспертной группой Европейской комиссии «Знание для роста» (Knowledge for Growth) в качестве стратегии инновационного развития регионов, предполагающей наиболее эффективное использование их особенностей и развитие конкурентных преимуществ.

Формирование и реализация стратегии умной специализации региона, в том числе в АПК, базируется на определенных принципах:

- поиск уникальной специализации, что предполагает выбор ограниченного числа приоритетов на основе собственных возможностей региона и международной специализации;

- конкурентное преимущество за счет адаптации инновационного потенциала к потребностям бизнеса через так называемые «предпринимательские открытия»;

- создание эффективной инновационной системы на основе взаимодействия государства, частного сектора, науки и потребителей инноваций;

- интенсификация межрегионального взаимодействия.

Анализ европейских программ кластеризации позволяет выделить особенности кластерной политики: направлена в основном на поддержку высокотехнологичных секторов экономики; программы предусматривают заявительный характер получения информации о кластерах для их последующего отбора; власти организуют конкурс заявок на создание кластеров; предприниматели выступают в качестве основного катализатора инновационной активности и источника финансирования научных исследований и разработок; финансирование программ может происходить из нескольких бюджетов: из бюджета собственно программы, средств из других федеральных и региональных программ; финансово-экономические механизмы, используемые для развития кластеров, стимулируют рост конкурентоспособности бизнеса за счет эффективного взаимодействия участников кластера, расширения доступа к инновациям, снижения транзакционных издержек, реализации совместных высокоэффективных проектов [1].

Основные принципы стратегии «умной» специализации и их характеристика представлены в таблице.

Принципы	Характеристика
1	2
Узкая специализация	Учет перспективных возможностей определенных видов экономической деятельности
Инновационная направленность	Поиск уникальной специализации на основе идентификации и внедрения новых технико-технологических решений в определенных видах экономической деятельности; учета инновационных возможностей регионов (учет местной специфики)

1	2
Диверсификация	Создание новых видов экономической деятельности
Открытость	Привлечение всех заинтересованных сторон к процессу разработки и реализации стратегии «умной» специализации: органы власти, бизнес, общественность
Дополняемость	Взаимосвязь науки, системы образования, производства, субъектов предпринимательства, органов местного самоуправления, общественных организаций
Паритетность	Максимальный учет интересов заинтересованных сторон при разработке и реализации стратегии «умной специализации»
Координация (вертикальная интеграция)	Согласованность планов и программ развития на местном уровне – региональном уровне – национальном уровне

Примечание. Составлено автором на основе источников [1–3].

Умная специализация сочетает промышленную, инновационную и образовательную политику, направленную на то, чтобы выбрать ограниченное количество приоритетных направлений для инвестиций в рамках региона, ориентируясь на его сильные стороны и сравнительные преимущества.

Основные положения региональной политики развития Республики Беларусь сформулированы в Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития на период до 2030 года и Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы.

Этапы реализации стратегии «умной специализации» в АПК представлены на рис. 1.

Стратегическая цель регионального развития: создание в регионах равных возможностей для достижения высокого уровня и качества жизни населения, рационального размещения производительных сил и эффективного использования ресурсов. Среди главных задач – увеличение доходов от деятельности путем стимулирования потенциала саморазвития территорий, улучшения качества жизни и возможностей самореализации граждан в сельской местности.

Достижение поставленных целей и задач предусматривается по четырем направлениям:

1. Комплексное развитие и рациональное размещение производительных сил.

2. Развитие городов и поселков на основе «умных» технологий и принципах «зеленого» градостроительства с повышением эффективности использования ресурсов и улучшением качества среды проживания населения.

3. Повышение устойчивости развития отстающих районов и сельских территорий.

4. Нарращивание компетенций и потенциала саморазвития территорий.

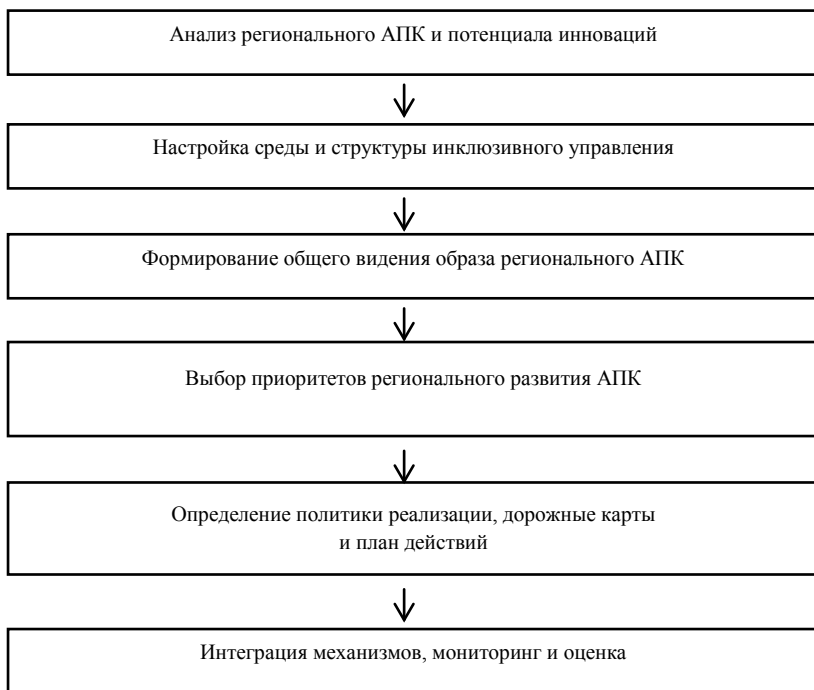


Рис. 1. Этапы стратегии «умной» специализации» в АПК

На уровне областей основным документом регионального развития являются региональные планы мероприятий по реализации государственных программ. В Могилевской области принята к реализации стратегия устойчивого развития на период до 2035 года. Стратегия является основой для разработки областных и районных прогнозных и программных документов на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

тивы. В ее основе – модель устойчивого развития, учитывающая экологическую и цифровую трансформацию процессов развития, обеспечивающая экономический рост, развитие деловой бизнес-среды, всестороннее гармоничное развитие человека как личности, а также проявляющей ответственное отношение к окружающей среде, ориентированное на сохранение природных ресурсов для будущих поколений. Стратегия определяет описание основных аспектов развития Могилевской области к 2035 г. с ключевыми ожидаемыми результатами; принципы и приоритетные направления по достижению устойчивости развития области; подходы по усилению конкурентных преимуществ области и стратегические цели по их внедрению; систему управления реализацией, мониторинга и оценки стратегии [4].

Важную институциональную основу на региональном уровне для разработки и внедрения стратегии «умной» специализации» составляют учебные вузы. В Могилевской области значимый вклад могут внести Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, Белорусско-Российский университет, подготавливающий специалистов технического и экономического профиля, Могилёвский государственный университет им. А. А. Кулешова и Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий.

Выполненная оценка состояния перерабатывающей и пищевой промышленности Могилевской области показывает, что в 2020 г. занято 13,8 тыс. чел., что составляет 13,4 % от числа работающих в промышленном секторе. В 2020 г. по сравнению с 2016 г. наблюдается рост объемов промышленного производства на 28,1 %. Удельный вес данного вида деятельности за исследуемый период снизился на 2,3 %, удельный вес среднесписочной численности работников в среднесписочной численности работников промышленности – на 0,3 %. За 2016–2020 гг. увеличилось производство пищевых продуктов: мяса и пищевых субпродуктов – на 14,9 %, цельномолочной продукции – 38,3 %, колбасных изделий – 2,3 %, сыров – 52,9 %, плодоовощных консервов – 30,6 %. При этом за исследуемый период снизилось производство молока и сухих сливок – на 37,4 %, крупы – на 55%, хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, не предназначенных для длительного хранения – на 21,9 %, муки из зерновых, овощных и прочих растительных культур – на 62,7%, сока для детского питания – на 93,8 %. В 2020 г. удельный вес инновационной пищевой продукции в структуре общего объема отгруженной продукции обрабатывающей промышленности составляет 0,9 %, что по сравнению с 2018 г. ниже

на 2 %. Следовательно, одним из условий повышения эффективности организаций АПК является развитие их инновационной и инвестиционной деятельности.

Внедрение стратегии «умной» специализации предполагает содействие эффективному использованию инвестиций в научные исследования с учетом стимулирования инноваций на региональном уровне, что содействует экономическому росту Могилевской области, в том числе организаций АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Г н а т ю к, С. Н. Развитие экономики региона: переход от кластеризации к умной специализации / С. Н. Гнатюк // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2021. – № 16-1. – С. 826–831.

2. П л о х и х, Е. А. Влияние умной специализации на формирование конкурентоспособного регионального кластера / Е. А. Плохих // Московский экономический журнал. – 2020. – № 7. – С. 363–371.

3. Х м е л е в а, Г. А. Стратегия «умной специализации»: европейский опыт и уроки для России / Г. А. Хмелева, Е. Н. Королева, М. В. Курникова // Экономика и управление в социальных и экономических системах. – Самара. – 2019. – № 3. – С. 35–45.

4. Стратегия устойчивого социально-экономического развития Могилевской области на период до 2035 г. – Режим доступа: <https://mogilev-region.gov.by>. – Дата доступа: 01.05.2022.

УДК 336.6

***Ефименко А. Г.**, д-р экон. наук, профессор*

***Волкова Е. В.**, канд. экон. наук, доцент*

***Пантелева И. И.**, канд. экон. наук, доцент*

УО «Белорусский государственный университет пищевых

и химических технологий»,

Могилев, Республика Беларусь

сельское хозяйство, оценка, производство продукции, экспорт, прогноз, мероприятия

В статье выполнен динамический анализ сельскохозяйственного производства, выполнен прогноз основных показателей: производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения, экспорта и ВВП АПК.

DEVELOPMENT OF FORECAST MODELS FOR AIC DEVELOPMENT

Efimenko A. G., doctor of economics, professor

Volkova E. V., candidate of economic sciences, associate professor

Panteleeva I. I., candidate of economic sciences, associate professor

*Education establishment «Belarusian State University of Food and Chemical Technologies»,
Mogilev, Republic of Belarus*

Keywords: agriculture, valuation, production, export, forecast, events.

Summary. The article carried out a dynamic analysis of agricultural production, made a forecast of the main indicators: agricultural production per capita, exports and GDP of the agro-industrial complex.

Общей методологической основой экономики и организации аграрного производства, как и других наук, является диалектический метод познания, который обязывает рассматривать все явления в развитии и в тесной взаимосвязи. Руководствуясь этим положением, экономика агропродовольственного сектора изучает развитие не изолировано, а в единстве и взаимосвязи со всей экономикой, и прежде всего с промышленностью. Отличительной особенностью развития агропродовольственного сектора является то, что в качестве главного средства производства выступает земля. По сравнению с другими средствами земля не изнашивается, а при рациональном использовании улучшает свои качественные параметры. Производство сельскохозяйственной продукции рассредоточено по разным климатическим зонам. Конечные результаты деятельности во многом зависят как от количества и качества применяемых ресурсов, так и от конкретных условий, в которых осуществляется производство. Отмеченные особенности развития агропродовольственного сектора требуют всестороннего анализа, оценки и прогноза при формировании определении экономической эффективности производства.

Прогнозирование тенденций развития экономики тесно связано с экономико-математическим моделированием процесса функционирования социально-экономической системы. Динамические процессы, происходящие в экономике, чаще всего проявляются в виде ряда последовательно расположенных в хронологическом порядке значений определенного показателя, который в своих изменениях от-

ражает развитие изучаемого экономического явления. Значения показателей служат основой для разработки трендовых моделей. Тренд – это устойчивое систематическое изменение процесса в течении продолжительного промежутка времени. Построение трендовой модели способствует выявлению тенденции динамики конкретного показателя и прогнозированию развития изучаемого процесса на стратегическую перспективу. Построение трендовых моделей осуществляется на базе кривых роста, выражающих те или иные качественные свойства развития: полиномиальные, экспоненциальные, логарифмические, степенные. Полиномиальные кривые роста можно использовать для аппроксимирования и прогнозирования экономических процессов, в которых последующее развитие не зависит от достигнутого уровня [1].

В Республике Беларусь сельское хозяйство специализировано на выращивании традиционных для умеренных широт культур. Растениеводство является ведущей отраслью сельскохозяйственного производства. В растениеводстве преобладают зерновые культуры: преимущественно ячмень, рожь, пшеница, картофель, кормовые культуры. В связи со структурными преобразованиями и ориентацией на возобновляемые источники энергии в республике расширяются объемы возделывания зернобобовых и масличных культур. Зерновые культуры возделываются во всех районах страны и занимают центральное место в отраслевой структуре растениеводства. Их удельный вес в площади пашни колеблется от 40 до 45 %. Потребность республики в зерне (с учетом восстановления экспортного потенциала) составляет 9–10 млн. тонн. На современном этапе зерновая отрасль Беларуси находится в тесной взаимосвязи с рынками других государств и особенно стран СНГ.

В 2020 г. по сравнению с 2017 г. урожайность в целом зерновых и зернобобовых культур возросла – на 5,4 %, ржи – на 11,4 %, пшеницы – на 7,9 %, ячменя – на 6,7 %, льноволокна – на 10,8 %, плодов и ягод – на 71,2 %. За исследуемый период снизилась урожайность зернобобовых культур – на 2,2 %, картофеля – на 11,2 %, овощей – на 6,1 % и свеклы сахарной – на 3,6 %.

В последние годы положительным моментом развития растениеводства является последовательная оптимизация посевов сельскохозяйственных культур, что в конечном итоге позволяет укреплять материально-техническую базу и технологическую дисциплину, совершенствовать технологию возделывания. Существенно изменилась структура зернового клина за счет увеличения посевов ценных и высокоурожайных культур – пшеницы, тритикале и ячменя. Вместе с тем

урожайность сельскохозяйственных культур в динамике хотя и имеет положительную тенденцию к росту, однако темпы его незначительны (достигнутый уровень составляет примерно 80 % от потенциального). В недостаточной степени учитываются агроклиматические, региональные условия возделывания отдельных сельскохозяйственных культур.

Эффективное развитие агропромышленного сектора Республики Беларусь неразрывно связано с учетом темпов роста производства сельскохозяйственной продукции. Темп роста производства сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий в 2019 г. по сравнению с 2016 г. составил 33,1 %, в том числе продукции растениеводства – 31,8 % и продукции животноводства – 34,3 %. Темп роста производства продукции в сельскохозяйственных организациях в 2019 г. по сравнению с 2016 г. составил 34,2 %, в том числе продукции растениеводства – 30,2 % и продукции животноводства – 36,4 %.

В животноводстве произошло уменьшение численности поголовья крупного рогатого скота в 2021 г. по сравнению с 2018 г. на 1,6 %, в том числе поголовья коров – на 1 %. Численность поголовья свиней за исследуемый период сократилась на 9 %. Также наблюдается снижение поголовья овец и коз – на 4,5 % и поголовья птицы – на 5,9 %. В 2019 г. сельскохозяйственными организациями надоено 7105 тыс. т молока (113,8 % к 2014 г.), реализовано скота и птицы на убой в живом весе 1640 тыс. т (114,2 % к 2014 г.), произведено яиц – 2910 млн. шт. (101,7 % к 2014 г.). Достижение такого уровня производства обеспечено за счет освоения и технического переоснащения производственных мощностей в отрасли, соблюдения технологических регламентов при производстве продукции. За 2016–2020 гг. в республике построено и реконструировано более 400 молочнотоварных ферм. В 2020 г. производство молока в хозяйствах всех категорий составило 7765 тыс. т, что по сравнению с 2017 г. выше на 6,1 % [2].

На данном этапе развития экономики обеспечение населения продовольствием является базовым элементом экономической и социальной безопасности страны [3–7].

Анализ динамики производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения показывает тенденцию к ее увеличению. производство продукции сельского хозяйства в расчете на душу населения в 2020 г. по сравнению с 2016г. увеличилось на 50,1 %. За исследуемый период производство зерна в расчете на душу населения увеличилось на 19,1%, молока – на 4,5 % и скота и птицы (в убойном весе) – на 11,4 %.

Выполним прогноз производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения на период до 2025 г. Построим уравнение тренда, для этого выбираем полиномиальную кривую роста третьей степени, так как она более точно повторяет динамику исходного временного ряда (величина достоверности аппроксимации = 0,9907) (рис. 1).

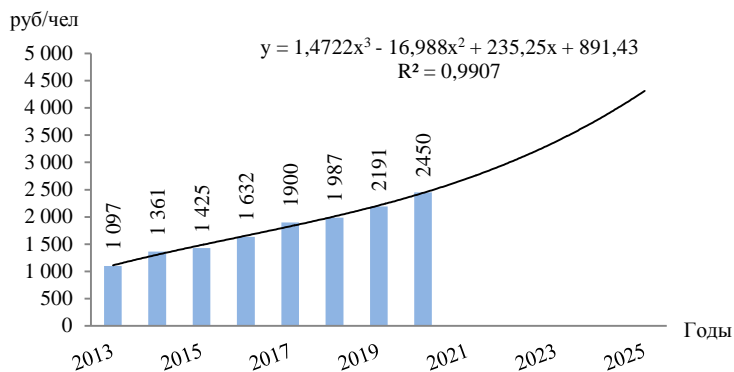


Рис. 1. Прогноз производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения, руб/чел.

С помощью полученного на графике уравнения рассчитаем прогноз производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения (табл. 1).

Таблица 1.

Наименование	Годы					Темп роста, 2025/2021 гг., %
	2021	2022	2023	2024	2025	
Производство продукции в расчете на душу населения	2705	3017	3383	3820	4313	159,4

Расчеты, приведенные в табл. 1, показали, что темп роста производства сельскохозяйственной продукции в расчете на душу населения к 2025 г. составит 59,4 % по сравнению с 2021 г., что отражает положительную динамику исследуемого показателя.

Динамика объема внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания приведена в табл. 2.

Таблица 2.

Наименование	Годы				Темп роста, %, 2020/2017 гг.
	2017	2018	2019	2020	
Внешняя торговля сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания	9555,0	9704,5	10192,6	10043,6	105,1
- экспорт	4971,2	5280,1	5536,8	5771,8	116,1
- импорт	4583,8	4424,4	4655,8	4271,8	93,2
- сальдо	387,4	855,7	881,0	1500,0	387,2

Данные табл. 2 показывают, что темп роста объема внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания в 2020 г. по сравнению с 2017 г. составил 5,1 %, в том числе экспорт увеличился на 16,1 %.

Выполним прогноз экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на период до 2025 г. Построим уравнение тренда, для этого выбираем полиномиальную кривую роста второй степени, так как она более точно повторяет динамику исходного временного ряда (величина достоверности аппроксимации $=0,8323$) (рис. 2).

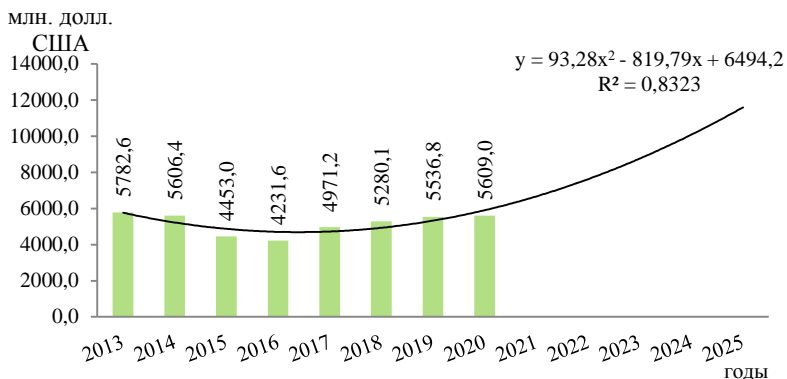


Рис. 2. Прогноз производства экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания

С помощью полученного на графике уравнения рассчитаем прогнозное значение (табл. 3).

Таблица 3.

Наименование	Годы					Темп роста, 2025/2021 гг., %
	2021	2022	2023	2024	2025	
Экспорт сельскохозяйственной продукции и продуктов питания	6671,8	7624,3	8763,4	10089	11601,2	173,9

Расчеты, приведенные в табл. 3, показали, что темп прироста экспорта сельскохозяйственной продукции и продуктов питания к 2025 г. составит 73,9 % по сравнению с 2021 г.

Выполним прогноз роста ВВП агропродовольственной сферы Республики Беларусь (рис. 3). Построим уравнение тренда, для этого выбираем полиномиальную кривую роста второй степени, так как она более точно повторяет динамику исходного временного ряда (величина достоверности аппроксимации = 0,9672).

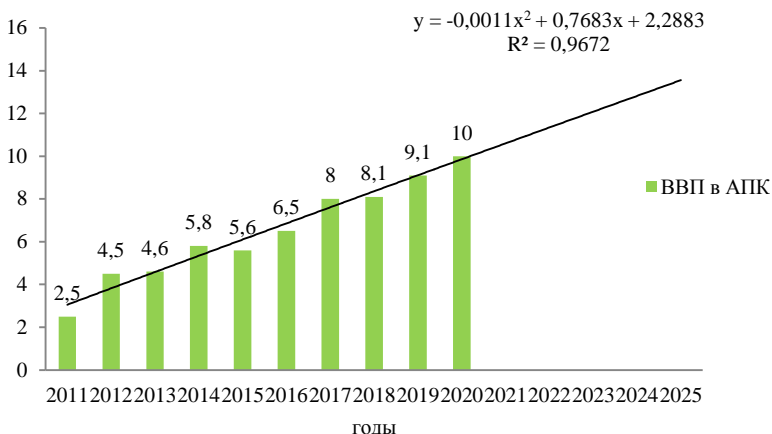


Рис. 3. Прогноз роста ВВП АПК Республики Беларусь

С помощью полученного на графике уравнения рассчитаем прогноз ВВП АПК (табл. 4).

Таблица 4.

Наименование	Годы					Темп роста, % 2025/2020 гг.
	2021	2022	2023	2024	2025	
ВВП в АПК, трлн. руб.	10,6	11,3	12,1	12,8	13,5	127,9

Расчеты, приведенные в табл. 4, показали, что темп прироста ВВП агропродовольственной сферы к 2025 г. составит 27,9 % по сравнению с 2021 г.

. Современное функционирование агропромышленного производства определяется результатами завершенной государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 гг. В Республике Беларусь полностью обеспечена продовольственная безопасность страны. В среднем за 2014–2019 гг. ежегодное производство зерна составило 7859,5 тыс. т, картофеля – 6107,2 тыс. т, овощей – 1811,7 тыс. т, льноволокна – 43,0 тыс. т, сахарной свеклы – 4517,8 тыс. т, рапса – 501,3 тыс. т. В целом агропромышленная сфера является важнейшей составляющей экономики Республики Беларусь, направленная на полное обеспечение продовольственной безопасности страны.

Основными направлениями повышения эффективности агропромышленного производства Беларуси являются: увеличение объемов производства и реализации сельскохозяйственной продукции, совершенствование регулирования экспорта продукции, предусматривающих оказание поддержки производству с ростом добавленной стоимости; развитие современных сбытовых и логистических структур; диверсификация производства в целях более полного обеспечения собственным сырьем и продовольствием и рост экспортного потенциала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / Г. О. Читая [и др.]; под ред. Г. О. Читая, С. Ф. Миксюк. – Минск: БГЭУ, 2018. – 511 с.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. Нац. стат. комитет Республики Беларусь, 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by>. – Дата обращения: 10.05.2022.
3. Ефименко, А. Г. Направления повышения эффективности деятельности организаций агропромышленного комплекса / А. Г. Ефименко, Б. Мицкевич // Развитие

регионального АПК и сельских территорий: современные проблемы и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. СибНИИЭСХ СФНЦА РАН; под науч. ред. Л. В. Тю, Г. М. Гриценко. – Новосибирск, 15–16 окт. 2020 г. – Новосибирск, СФНЦА РАН, 2020. – С. 35–37.

4. В о л к о в а, Е. В. Развитие экономического потенциала организаций перерабатывающей промышленности: теоретико-методологические аспекты: моногр. / Е. В. Волкова. – Могилев: МГУП, 2016. – 199 с.

5. К а к о р а, М. И. Механизм развития и оценка инвестиционно-инновационной деятельности перерабатывающих организаций АПК: моногр. / М. И. Какора, О. П. Громыко, И. И. Пантелеева. – Могилев: МГУП, 2020. – 296 с.

6. С а й г а н о в, А. С. Теория и методология совершенствования экономического механизма инновационного развития перерабатывающих организаций АПК: моногр. / А. С. Сайганов, И. И. Пантелеева. – Смоленск: Маджента, 2019. – 256 с.

7. П а к у ш, Л. В. Комплексная оценка и прогноз инновационного развития перерабатывающих организаций АПК Могилевской области / Л. В. Пакуш, И. И. Пантелеева // Проблемы экономики: сб. науч. тр.: Вып. 1 (32). – УО БГСХА, 2021. – С. 161–170.

УДК 339.331

Жудро В. М., канд. экон. наук
РУП «Институт мясо-молочной промышленности»,
Минск, Республика Беларусь

: институциональные аспекты, брендинг, имидж, компетенции, идентичность, сегментация, позиционирование, страновой продуктовый бренд, стоимость.

В статье рассматривается комплексное исследование институциональных аспектов развития странового бренда молочной продукции в Республике Беларусь как институционального композит-бренда государства и национального продукта, которое представляет теоретико-методическую и аналитическую ценность как для ученых, так и для высококвалифицированных менеджеров и специалистов молочных компаний. Автором предложен институциональный метод создания и оценки бренда страновых продуктов или услуг с целью достижения уникальности, конкурентоспособности их на мировом рынке посредством генерирования компанией синтетической рыночной функционально-эмоциональной ценности не только для национально-го потребителя, но и для глобального клиента на основе институционально-маркетингового синтеза ключевых достоинств нации и белорусского продовольственного бизнеса.

INSTITUTIONAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY BRAND OF DAIRY PRODUCTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Zhudro V. M., Ph.D.,

Institute of Meat and Dairy Industry,

Minsk, Republic of Belarus

Keywords: institutional aspects, branding, image, competencies, identity, segmentation, positioning, country product brand, cost.

Summary. The article deals with a comprehensive study of the institutional aspects of the development of the country brand of dairy products in the Republic of Belarus as an institutional composite brand of the state and the national product, which is of theoretical, methodological and analytical value, both for scientists and for highly qualified managers and specialists of dairy companies. The author proposes an institutional method for creating and evaluating a brand of country products or services in order to achieve their uniqueness and competitiveness in the world market by generating a synthetic market functional and emotional value by the company not only for the national consumer, but also for the global client based on the institutional marketing synthesis of key advantages nation and the Belarusian food business.

В ходе выполненных исследований, было установлено, что развитие странового продуктового бренда вызывает всё больший интерес по пяти причинам: а) наличие большого массива литературы, опубликованной на основе комплекса маркетинга 4Р (продукт, цена, дистрибуция и продвижение), который является историческим и не учитывает специфику smart-business; б) неоднозначная научная и практическая дискуссия по всем институциональным аспектам его создания и использования и в) теоретико-методическая сложность из-за ограниченной практико-применимой теории по разработке не бренда продукта, а странового (общего для страны) продуктового бренда; г) проблематичность связана с появлением различных точек зрения и мнений, а также с конфликтами по актуальным общественным и международным ключевым вопросам политики бизнес-взаимодействия стран в условиях роста санкционной конкуренции, позитивных и негативных государственных и межгосударственных структурно-динамических изменений в социально-экономической системе сотруд-

ничества государств, их компаний на мировом рынке и д) сложность возникает также из-за множества методик измерений стоимости странового продуктового бренда, которые способствуют брендингу преимущественно либо страны, либо компаний и тем самым не позволяют его развивать по отношению к страновым продуктовым брендам. Для устранения сформулированных причин ограничения развития странового продуктового бренда автором предложен институциональный инструментарий создания, оценки и управления страновым брендом молочной продукции на основе специфических особенностей научных изысканий всех фундаментальных предпосылок эффективного развития smart-бизнеса в рамках реализации «smart-маркетинга» 5P (Zhudro) 1P) Preferences Customer; 2P) Produced competitive value; 3P) Premium price sales and service; 4P) Processes participants smart: communications, sales and service и 5P) Profit of consumers and producers [3].

В ходе научных аналитических, эмпирических и экспериментальных изысканий институциональных аспектов развития странового бренда установлено, что бренд страны (или бренд нации) или мировой образ нации, включая его институциональные, экономические, технико-технологические, политические, исторические и культурные аспекты, можно определить как «институциональное уникальное, многомерное композитное сочетание маркетинговых, технических и информационных элементов, которые обеспечивают нации культурно-компетентно обусловленную дифференциацию мировой ее ценности для всех целевых аудиторий». Он является производным от ее истории, политики, культуры, индустрии, компетенций и использует такие элементы бренда, как название, логотип, слоган и символы для этой дифференциации. При этом важно заметить, что в литературе часто смешивают понятия страновой бренд и имидж государства. Так, преимущественно страновой бренд транслируется как процесс создания и управления стратегически преднамеренно и не существует сам по себе, а имидж страны состоит из убеждений и впечатлений людей о географических местах и представляет собой упрощенную информацию и ассоциации, которые люди создают для ее географического потенциала [5].

Имидж странового продукта определяется как «восприятие и предпочтения потребителями его бренда, что отражается в различных типах ассоциаций, эмоций, связанных с ним, хранящихся в памяти клиентов» и охватывает набор ассоциаций, эмоций, связывающих данный

товар с другой информацией в памяти потребителя. Кроме того, следует подчеркнуть, что страновой бренд продукта может использоваться в процессе брендинга страны. Например, при разработке логотипа и слогана странового продуктового бренда той или иной страны можно получить представление о важных национальных элементах, которые следует учитывать при формировании его имиджа как элемента бренда страны за рубежом [4, 8].

Также следует подчеркнуть, что центральным элементом брендинга странового продуктового бренда является управление имиджем компании. Другими словами, брендинг странового продуктового бренда страны связан с применением методов брендинга и маркетинговых коммуникаций для улучшения имиджа компании, стремясь изменить ее образ, который люди за границей имеют, и привести этот образ в соответствие с реальностью, а также управление имиджем и репутацией компании с учетом влияния процесса передачи целевой аудитории информации о продукте в условиях синтеза развития новых комбинаций конкурентных маркетинговых и информационно-коммуникационных технологий стратегического рыночного взаимовыгодного взаимодействия с клиентами [1, 2].

Кроме того, при брендинге странового продуктового бренда следует подчеркивать осведомленность об национальной идентичности товара и его воспринимаемое качество. В частности, чтобы страна имела справедливое отношение к потребителям, они должны сначала узнать о стране. Эта осведомленность указывает на знание людьми страны и ее продуктов, а брендинг должен служить инструментом для повышения этой осведомленности или изменения стереотипных взглядов, которые напрямую связаны с имиджем страны.

Создание странового продуктового бренда включает в себя создание имиджа и его распространение внутри страны и за ее пределами, основанное на положительных ценностях продукта и соответствующем восприятии, способствующем ее развитию. Таким образом, этот образ должен создаваться и транслироваться профессионалами в области маркетинга, подчеркивая положительные стереотипы, связанные с продуктом компании, и минимизируя негативные впечатления клиентов. В случае последнего им следует искать другие способы компенсации негативного имиджа странового продуктового бренда компании, используя другие атрибуты для продвижения национальной продукции за рубежом, такие как ее функционально-эмоциональная ценность и цена.

Сегментация и позиционирование странового продуктового бренда генерирует свою целевую аудиторию, свои целевые рынки.

Позиционирование – это акт проектирования продукта и имиджа компании, чтобы занять особое место в сознании целевой аудитории и является частью маркетинговой стратегии компании. Установление точек дифференциации – ключевая задача позиционирования бренда. Эта дифференциация должна выделять бренды и предложения для потребителей и соответствовать их потребностям и ожиданиям.

К заинтересованным сторонам относятся население страны, туристы, инвесторы, студенты, СМИ, правительства и покупатели национальной продукции. Среди конкурентов другие регионы и страны. Основные компетенции связаны с физическими и интеллектуальными человеческими активами страны [7, 8].

Образ странового продуктового бренда, который менеджеры по брендингу хотят создать в сознании международных потребителей следует рассматривать как основу позиционирования, поскольку он направлен на то, чтобы выделить компанию и страну среди конкурентов и создать смысл в сознании потребителей. Таким образом, стратегия позиционирования странового продуктового бренда как элемента бренда страны, также разработанная бренд-менеджерами компании совместно с представителями правительства, использует элементы идентичности и сущности компании и страны (история, территория, люди, спорт и культура, а также индустрия, профессиональные компетенции), чтобы создать сильную дифференциацию в сознании международных заинтересованных клиентов компании.

Результат такого позиционирования и то, как эти элементы воспринимаются потребителями, формируют их ассоциации и образы компании и страны.

На практике страновой продуктовый бренд – это больше, чем имя. Он состоит из сложного набора образов, ассоциаций, эмоций, значений и переживаний в сознании людей и может быть охарактеризован как продукт, услуга или компания той или иной страны, рассматриваемая в сочетании с ее именем, идентичностью и репутацией на мировом рынке. Таким образом, успешные страновые продуктовые бренды создают устойчивые конкурентные преимущества продуктовым национальным компаниям и стране, и приводят к более высокой синергетической прибыли и лучшим результатам в развитии государства.

Следовательно, страновой продуктовый бренд это композитная конструкция маркетинговых, конструкторско-технологических, инве-

стиционных, операционных, логистических, сервисных, социально-экономических элементов (hardware или «железная (неизменяемая на определенном промежутке времени) часть бренда») и информационных рыночных взаимодействий стейкхолдеров бизнеса (software «софт» или мягкая (изменяемая) часть или маркетинговый инфошум бренда), которые обеспечивают индивидуальность, перфекционизм, запоминающееся отличие от конкурентов, укрепляют доверие и генерируют ассоциации, эмоции узнаваемости, лояльности, востребованности, репутации функционально-эмоциональной ценности молочной продукции для покупателей и премиум-цену для производителя на международном рынке на основе синтеза конкурентной высокотехнологичной ее индустрии и истории, культуры, национальных особенностей рыночной политики государства в мировом сообществе.

Оценка стоимости гудвилла странового продуктового бренда (GWB) предполагает расчет бухгалтерской и рыночной его цены на основе инвестиционно-финансового результата (понятие сверхприбыли) его получения в бизнесе, который может быть выполнен посредством измерения потенциального дополнительного дохода использования активов компании (бухгалтерская цена) и дельты продаж (рыночная цена) в процессе установления брендовых высоких цен на рынке в зависимости от эластичности спроса на соответствующий товар.

Для вычисления бухгалтерского потенциального дополнительного дохода использования странового продуктового бренда (GWB) следует оценивать прибыльность активов компании (бухгалтерская цена) с помощью предлагаемой следующей формулы:

$$GWB = \frac{\sum(\Pi - \Pi_n \times СЧА)}{(1+a)^n}, \quad (1)$$

где СЧА – скорректированные или реальные чистые активы основаны на ремиссии (округление суммы в сторону уменьшения):

Π_n – сверхприбыль компании, полученная в результате установления брендовых высоких цен на рынке в зависимости от эластичности спроса на продукцию;

Π – нормальная или среднерыночная прибыль;

a – ставка дисконтирования или ставка капитализации;

n – число лет.

Для вычисления рыночного потенциального дополнительного дохода использования странового продуктового бренда (GWB) следует оценивать дельту прибыльности продаж компании (рыночная цена).

Применение предлагаемых методических подходов к определению стоимости странового продуктового бренда предполагает расчет сверхприбыли, которая, впрочем, может меняться (данное обстоятельство из данной формулы не видно), а также определение срока n для гудвилла, выбор ставки дисконтирования, а или ставки капитализации.

Для расчета сверхприбыли следует вычислять оптимальную брендовую надбавку к цене (БДР), которую следует выражать как долю этой цены, по следующей предлагаемой формуле:

$$БДР = \frac{Дпр}{Емспр - Еспрбр \times (1 - Дпр)}, \quad (2)$$

где Дпр – доля продаж бренда-товара на рынке адекватного товара;

Емспр – эластичность мирового спроса на данный продукт (рассчитанный по авторской методике);

Еспрбр – эластичность поставок аналогичного продукта бренд-компания (рассчитанный по авторской методике).

Следовательно, гудвилл бренда как стоимость неосязаемых элементов – это дисконтированная стоимость ряда сверхприбылей, которые относятся к этим элементам.

При этом, чем больше эластичность спроса на бренд-товар исследуемой компании по сравнению с эластичностью спроса на этот же товар на рынке, тем больше надбавка к цене, которую может установить компания.

Таким образом, можно заключить, что страновой продуктовой бренд варьирует от создания и развития его компанией до коммуникации потенциальными его потребителями (население страны, туристы, инвесторы, студенты, СМИ, правительства и покупатели национальной продукции) с брендом страны. Это создание и развитие включает в себя институциональные маркетинговые аспекты генерирования и реализации высокомотивированного когнитивного покупательского представления и знания идентичности функционально-эмоциональной ценности странового продуктового бренда, которая, в свою очередь, является композитным результатом аналитики потенциальными клиентами отслеживания позиционирования брендов компании и страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жудро, В. М. Методические аспекты формирования микропруденциальных финансовых коммуникаций предприятий мясо-молочной промышленности / В. М. Жудро //

Актуальные вопросы переработки мясного и молочного сырья: сб. науч. тр. / РУП «Институт мясо-молочной промышленности»; редкол.: А. В. Мелешеня (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2021. – Вып. 15. – С. 41–47.

2. Жудро, В. М. Структурная имплементация традиционного маркетинга к требованиям цифрового бизнеса / Н. В. Жудро, В. М. Жудро // Трансформация процессов управления: менеджмент и инновации, цифровизация и институциональные преобразования: сборник материалов международной научно-практической конференции. Курск, 2021. – С. 489–494.

3. Жудро, М. К. Развитие SMART-экосистемы как ключевой фактор актуализации SMART-маркетинга 5P (Zhudro) / М. К. Жудро, В. М. Жудро // Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: материалы Международной научно-практической конференции, Минск, 3–4 июня 2021 г. – Минск: БГАТУ, 2021. – С. 198–203.

4. Келлер, К. Стратегический брэнд-менеджмент: создание, оценка и управление марочным капиталом / К. Келлер. – 2-е изд.; пер. с англ. – М.: Вильямс, 2005. – 704 с.

5. Котлер, Ф. Маркетинг территорий: привлечение инвестиций, промышленности и туризма в города, штаты и страны Европы / Ф. Котлер, К. Асплунд, И. Рейн. – М.: Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2005. – 92 с.

6. Brazilian Trade and Investment Promotion Agency [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.investexportbrasil.gov.br/apex-brasil?l=en>. – Дата доступа: 14.05.2022.

7. Country Brand Identity: An Exploratory Study about the Brazil Brand with American Travel Agencies [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/272120204_Country_Brand_Identity_An_Exploratory_Study_about_the_Brazil_Brand_with_American_Travel_Agencies. – Дата доступа: 14.05.2022.

8. Gilmore, F. Branding for success, in Destination Branding: Creating the unique destination proposition / F. Gilmore (N. Morgan, Pritchard, and R. Price, eds.) // Butterworth Heinemann, UK, 2002. – 314 p.

УДК 338.439–663.952

Зимовая М. А., ассистент

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

: чай, фиточай, БАД, классификация чая.

В статье раскрыта проблема классификации чайных напитков в зависимости от вида растительного сырья и назначения. Рассмотрена проблема использования термина «фиточай».

PHYTOTEA: CONCEPT AND CLASSIFICATION

Zimavaya M. A., assistant

*EE «Belarusian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: tea, phyto tea, dietary supplement, tea classification.

Summary. The article reveals the problem of classifying tea drinks depending on the type of plant material and purpose. The problem of using the term «phyto tea» is considered.

В розничной торговой сети, а также на веб-страницах интернет магазинов отмечается рост предложений и ассортимента ароматизированных чаев (с добавлением трав и фруктов) и фиточаев. Причинами интереса к данной продукции являются как более богатая вкусовая гамма и разнообразие ароматов, так и стремление населения к здоровому образу жизни. Традиционная рецептура таких напитков дополняется современными композициями с применением новых технологий обработки сырья. Большое народно-хозяйственное значение этой продукции связано с сохранением биологически активных веществ растительного сырья. Фиточаи обладают противовоспалительными свойствами, содержат антиоксиданты, улучшают обмен веществ в организме, помогают корректировать вес, проявляют бактерицидную способность, обладают тонизирующим, общеукрепляющим действием, а также рядом других лечебных свойств.

Основными направлениями научных исследований в данной сфере являются: упрощение технологического процесса производства фиточаев, усовершенствование способов переработки сырья, повышение выхода экстрактивных веществ в настой, а также разработка новых способов упаковки продукта [4]. Необходимым научным направлением для исследований мы считаем анализ и конкретизацию понятийного аппарата в данной сфере.

В настоящее время термин «фиточай», широко используемый в современном маркетинге не получил однозначного толкования.

Согласно Большой советской энциклопедии понятие «чай» относится как к семейству чайных растений, так и напитку из этих растений. В первом случае чай это род тропических вечнозелёных многолетних растений семейства чайных. Некоторые систематики относят чай к роду Камелия. Во втором – продукт, вырабатываемый из листьев растения чая и используемый для приготовления напитка. Из отходов чайного листа вырабатывают кофеин, витаминные, например препарат витамина Р (в форме таблеток), и другие лекарственные препараты. Масло из семян используют в косметике, консервной промышленности (заменитель оливкового), как смазочное средство для точных приборов, в мыловарении. В Китае и Японии листья употребляют как

приправу, в Бирме – для приготовления салата. Советские ученые чаем называли также чаезаменители из растительного сырья (липовый, морковный, фруктовый чай), сборы (смеси) лекарственных трав (мочегонный чай и др.) [2].

В толковом словаре Ожегова чай определяется как: 1. Культивируемое вечнозеленое растение, высушенные и особо обработанные листья которого при заварке дают ароматный тонизирующий напиток; 2. Высушенные, измельченные и специально обработанные листья такого растения; 3. Напиток, настоянный на таких листьях; 4. Настой из заваренных сушеных листьев или плодов какого-нибудь растения, ягод. В данном словаре также определяется приставка «фито-» как «левая часть сложных слов со значением «растение», например фитобиология, фитотерапия [6].

Фиточай – это пищевая продукция, представляющая собой сухую смесь отобранных и высушенных частей растений, предназначенная для снижения риска развития различных заболеваний человека [7].

В ряде источников отличием фиточая от чая как такового является отсутствие в содержании листьев камелии китайской или по-другому чайного куста. Различают фиточай и чай, имеющий какие-то растительные добавки для вкуса и аромата (мяту, чабрец, Melissa и пр.). Фиточай и называется так, потому что готовится аналогичным способом: настаиванием измельченной растительности в горячей воде [8].

Фиточаи (лат. *phyton* – растение) – чайные напитки из растений, которые широко используются в качестве продуктов питания, а также обладают не только хорошими органолептическими, но и целебными свойствами, в зависимости от состава растительной композиции.

Одной из причин, по которой потребитель может отказаться от обычного традиционного чая в пользу фиточая, – это содержание в чайном листе большого количества алкалоидов, в том числе кофеина. Именно тогда для утоления жажды и ликвидации дефицита витаминов предложено вводить в рацион фиточаи [4].

Также фиточай рассматривается как форма выпуска биологически активных добавок (БАД) [1]. БАД и лекарства существенно отличаются. Каждое государство ведет реестр лекарственных средств, которые разрешены к обороту на его территории. Все, что пишут в информации о лекарственных препаратах – специальном листке, который вложен в упаковку лекарства, научно доказано. Помимо клинических исследований лекарственное средство проходит строгий постоянный контроль качества. Такому контролю подвергается каждая серия выпускаемого лекарственного средства – производитель и независимая контрольная лаборатория проверяют подлинность лекарственного препарата, соот-

ветствие содержания заявленного количества действующего вещества, наличие в лекарственном препарате примесей, а также потребительские свойства (время распадаемости капсул/таблеток, их растворения, сохранения свойств в течение заявленного срока годности).

В отличие от лекарственных средств, БАДы не проходят регистрацию, они получают гигиенический сертификат – документ, в котором указано, что препарат безопасен и производитель имеет право его выпускать. Никаких доказательств эффективности от производителя не требуется. Постоянный независимый контроль качества БАДов не является обязательным[5].

В ТНВЭД отсутствует понятие фиточая. При реализации фиточая в Евразийском экономическом пространстве данная продукция может быть отнесена к группе 0902 «Чай со вкусо-ароматическими добавками или без них», 2101 Экстракты, эссенции и концентраты кофе, чая или мате, или парагвайского чая, и готовые продукты на их основе или на основе кофе, чая или мате, или парагвайского чая; обжаренный цикорий и прочие обжаренные заменители кофе и экстракты, эссенции и концентраты из них. Также фиточаи могут быть отнесены к БАД.

В настоящее время на рынке не только Республики Беларусь, но и других стран ближнего зарубежья имеется довольно широкий выбор фиточаев, но ежегодно появляются новые композиции, поэтому разработка фиточаев является весьма актуальной и перспективной задачей. Хотя, как указано в работе [3], потребление фиточаев составляет только около 2 % по отношению к общему объему потребляемого населением чая.

Состоять данный напиток может из огромного набора трав и частей растений с вариациями в комбинировании этих компонентов. Известны композиции, в состав которых входят тыква, свекла, морковь, петрушка, скорцонера, сельдерей, экзотические растения (ананас, папайя, матэ, хурма, персик), лишайник (пармелия блуждающая), ламинария (морская капуста) и др. Кроме того, весьма перспективным является использование вторичных растительных ресурсов, а именно: листьев, цедры, трав и др. Отсюда и широкая классификация фиточая.

Все фиточаи можно разделить на моноосновные и поликомпонентные. Однако в настоящее время редко используют моноосновные чаи и даже 2–3-компонентные системы применяются не так часто. Поэтому, если напиток включает только один вид растительного сырья, то можно предположить, что сырье было подвергнуто обработке, которая позволяет получить дополнительный выход биологически активных веществ (БАВ).

Поликомпонентные составы находят все больше сторонников. Например, известен патент на фиточай, состоящий из 77 трав. Однако необходимо отметить, что поликомпонентные композиции, помимо положительных черт, имеют ряд недостатков: длительное время заваривания, неравномерное распределение вкусоароматических и биологических веществ по порциям продукта (в результате транспортировки и хранения). Кроме того, слишком большое количество компонентов не позволяет в полной мере проявлять их полезные свойства, так как направленное действие одного компонента может нейтрализоваться действием другого.

Существует также классификация фиточая по виду сырья, используемого для его производства. Здесь он делится на продукт, производимый из культивируемого и дикорастущего сырья. При этом одни и те же виды сырья могут относиться как к одной, так и ко второй группе. Например, такие культуры, как кипрей, мята, чабрец могут культивироваться в хозяйствах, а также могут быть собраны в дикорастущем виде.

Фиточаи обладают различными положительными свойствами, основные из которых отражены в классификации фиточаев по назначению и направленности действия. Данное деление фиточаев основано на том действии, которое оказывают основные растительные компоненты, входящие в рецептуру.

Таким образом, фиточаи могут обладать антиоксидантной активностью, противовоспалительными и антистрессовыми свойствами, улучшают обмен веществ в организме, помогают корректировать вес, проявляют бактерицидную способность, обладают тонизирующим и антиульцерогенным или общеукрепляющим и адаптогенным, спазмолитическим, отхаркивающим, ранозаживляющим действием.

Кроме того, разрабатывают составы, обладающие терапевтически, направленно-профилактическими свойствами, например, позволяющие провести очищающее воздействие на печень человека, а также способствующие очищению кишечника и обеспечивающие его нормальную работу или направленные на улучшение функционального состояния дыхательной системы, оказывающие нормализующее действие на нервную и иммунную системы. Фиточаи могут быть использованы для профилактики и/или лечения различных систем организма, вызванных дефицитом макро- и микроэлементов, в частности, болезней сердечно-сосудистой системы, лимфатической системы, а также употребляются для предотвращения отеков или применяются в качестве профилактического напитка с гинекологическим профилем и даже помогают снижать потребность организма в никотине и алкоголе.

Таким образом, можно отметить, что одной из особенностей фиточаев является их способность повышать резистентность организма к воздействию неблагоприятных внешних факторов, таких как сложная экологическая обстановка, эпидемии и т. д.

Еще одной группой фиточаев являются композиции, обогащенные различными витаминами. На рынке представлены композиции, в состав которых введен наполнитель (сорбент – шелуха гречки и/или риса), что позволяет осуществлять профилактику и лечение сердечно-сосудистых заболеваний за счет обеспечения магнием и/или кремнием в легко доступной для усвоения организмом форме. Таким образом, можно улучшить физиологическую пользу фиточая, обогатив его различными добавками (витаминами, органическими кислотами, минералами, флавоноидами и др.).

Необходимо также отметить, что для получения фиточая, содержащего витамины и другие полезные для здоровья человека вещества, необходимо грамотно подобрать компоненты, чтобы они не только сочетались друг с другом по вкусу и аромату, но и сохраняли при этом свои положительные свойства.

В настоящее время применяются различные варианты изготовления и фасовки разработанных композиций. Например, предлагается изготавливать чайные композиции в виде капсул, или в виде шипучей таблетки, или в виде гранул, или в таблетированном виде, но в большинстве разработок продукт рекомендуется расфасовывать в бумажные или фильтр-пакеты.

. На основе проведенных исследований мы пришли к следующим выводам:

1. «Фиточай» – это маркетинговое название призванное отделить напитки или сухие смеси для их приготовления на основе растительного сырья (трав, плодов, ягод и др.) от известной товарной группы «чай» производимой в основном с использованием растений семейства Камелия. Однако, данное название используется в ряде научной литературы.

2. Как правило, название «фиточай» формирует у потребителя образ продукции, обладающей лекарственными свойствами, связанной со здоровым образом жизни и т. д. На наш взгляд, указанный термин – это способ, выйдя из под тщательного государственного регулирования и контроля при производстве лекарственных средств из растительного сырья, придать БАД, к которым относятся многие фиточаи, статус лекарства в глазах потребителей.

3. Необходимо законодательно в сфере торговли закрепить тщательно проработанную классификацию чая, которая бы включала та-

кие позиции как традиционные сорта чая на основе семейства Камелии, традиционный чай с добавками, не содержащие кофеин чайные группы, травяные, фруктово-ягодные, древесные смеси и основы для чая и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова, И. С. Маркетинговое исследование рынка биологически активных добавок / И. С. Антонова, А. Д. Веснина, В. Г. Шадрин // Техника и технология пищевых производств. – 2020. – Т. 50, № 3. – С. 503–514.
2. Большая советская энциклопедия [Электронный ресурс] / гл. ред. О. Ю. Шмидт. – Москва. – 1926–1947. – Режим доступа: <https://gufo.me/dict/bse/Чай?ysdid=148khvcsjok565466978>. – Дата доступа: 29.05.2022.
3. Драчева, Л. В. Антиоксидантная активность травяных чаев / Л. В. Драчева, Н. К. Зайцев, О. А. Жарикова // Инновационные продукты питания. – 2011. – № 1. – С. 32–34.
4. Клинецвич, В. Н. Фиточай: состав, свойства, производство (обзор) / В. Н. Клинецвич, Н. В. Бушкевич, Е. А. Флорик // Труды БГТУ. Сер. 2. Химические технологии, биотехнологии, геоэкология. – 2021. – № 1 (241). – С. 5–23.
5. Лекарственные средства vs БАДы: мнение эксперта [Электронный ресурс] / УП «Минскинтеркапс». – 2022. – Режим доступа: <https://www.mic.by/novosti/id949/>. – Дата доступа: 29.05.2022.
6. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – Москва: Азбуковник, 2000. – 940 с.
7. Чернышева, Ю. С. Научно-практические основы производства и оценки эффективности специализированной пищевой продукции / Ю. С. Чернышева, Ж. В. Горностаева, В. Е. Жидков // КАНТ– 2020. – № 2 (35). – С. 80–84.
8. Что такое фиточай и его основные эффекты [Электронный ресурс] / ООО «Городская аптека». – 2022. – Режим доступа: <https://apteka-gmc.ru/chto-takoe-fitochaj?ysclid=149ov47fp428897953>. – Дата доступа: 29.05.2022.

УДК 338.433.4(476.4)

Зуйкова О. А., аспирант

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

материально-технические средства, энерговооруженность, энергообеспеченность, лизинг.

В статье рассмотрены показатели обеспеченности материально-техническими ресурсами сельского хозяйства Республики

Беларусь и Могилевской области. Определена основная организационная форма материально-технического обеспечения сельскохозяйственных организаций.

MATERIAL AND TECHNICAL SECURITEZ AS A FACTOR ON THE GROWTH OF AGRICULTURAL PRODUCTION IN THE MOGILEV REGION

Zuikova O. A., graduate student

*EI «Belarussian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: material and technical base, power supply, energy supply, leasing.

Summary. The article considers indicators of provision with material and technical resources of agriculture in the Republic of Belarus and Mogilev region. The main organizational form of material and technical support of agricultural organization is determined.

Одним из факторов эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций является их своевременное обеспечение материально-техническими средствами. В настоящее время наибольшее использование получили такие организационные формы материально-технического обеспечения как лизинг, оптовые рынки, дилерские фирмы и др.

Для обеспечения эффективного функционирования сельскохозяйственных организаций необходимо укреплять и совершенствовать их материально-техническую базу путем обоснованного роста поставок различных ресурсов, способствующих росту темпов развития производства сельскохозяйственной продукции. В настоящее время большинство сельскохозяйственных организаций Могилевской области испытывают недостаток материально-технических средств. В тоже время из-за отсутствия денежных средств и роста цен не удается обеспечить приобретение техники согласно потребностям. В таблице приведены основные показатели обеспеченности сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь и Могилевской области материально-техническими средствами за период 2018–2020 гг. [2, 3].

Показатели	Республика Беларусь				Могилевская область			
	2018	2019	2020	2020 в % к 2018	2018	2019	2020	2020 в % к 2018
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	8	8	8	100	6	6	6	100
Нагрузка пашни на 1 трактор, га	127	128	130	102,4	154	158	162	105,2
Приходится посевов на 1 комбайн, га:								
- зерновых	223	242	249	111,7	236	244	257	108,9
- картофеля	31	29	28	90,3	41	34	30	73,2
- льна	110	119	118	107,3	79	75	81	102,5
- сахарной свеклы	322	314	285	88,5	305	430	572	187
Энергетическая мощность, л. с.:								
- на 100 г посевной площади	350	345	341	97,4	292	291	281	96,2
- на одного работника	70,3	73,3	75,2	107	73,0	76,6	79,1	108,4

Анализ данных таблицы показал, что за период 2018–2020 гг. снизилась обеспеченность сельского хозяйства материально-техническими средствами в целом по стране и в Могилевской области. Данные изменения привели к росту нагрузки пашни на 1 трактор, посевов соответствующих культур на 1 комбайн.

Темп снижения энергообеспеченности сельского хозяйства в Могилевской области выше, чем в целом по Республике и составляет 3,8 %. За период 2018–2020 гг. наблюдается рост энерговооруженности труда, однако он связан с уменьшением численности работников, занятых в сельском хозяйстве, обусловленным оттоком трудоспособного населения в сельской местности, а также оптимизацией численности работников сельскохозяйственных организаций.

Исходя из анализа данных таблицы, можно сделать вывод, что льноводческая отрасль Могилевской области имеет более высокий уровень обеспеченности специализированной техникой, чем в среднем по стране (12 и 8 льноуборочных комбайнов соответственно).

Стоит отметить, что повышение нагрузки на 1 свеклоуборочный комбайн в Могилевской области на 87 % обусловлен ростом посевных площадей сахарной свеклы на 26,7 %, в то время как в целом по стране наблюдается снижение посевов сахарной в расчете на 1 комбайн на 11,5 % при сокращении посевных площадей на 17,3 %.

При этом снижение нагрузки на 1 картофелеуборочный комбайн в целом по стране и по Могилевской области на 9,7 % и 26,8 % соответственно обусловлено снижением посевных площадей в целом по Республике и по Могилевской области за 2018–2020 гг. на 8,4 % и 10,4 % соответственно.

Согласно данным таблицы, можно сделать вывод, что уровень обеспеченности сельскохозяйственных организаций Могилевской области материально-техническими средствами ниже среднереспубликанского, а также прослеживается отрицательная динамика изменения обеспеченности сельскохозяйственных организаций области материально-техническими ресурсами.

В настоящее время основным инструментом технического переоснащения сельскохозяйственных организаций в стране и в Могилевской области является лизинг, что способствует эффективному распределению оборотных средств сельскохозяйственных организаций, быстрому решению вопроса об обновлении основных средств предприятия, а также росту землеотдачи [4]. В Республике Беларусь приобретение материально-технических средств сельскохозяйственными организациями проводится по договорам финансовой аренды у ОАО «Промагролизинг». При этом условия приобретения новой техники и оборудования в лизинг с государственной поддержкой определяются Указом Президента Республики Беларусь от 2 апреля 2015 г. № 146 «О финансировании закупки современной техники и оборудования» с дополнениями от 18 июня 2020 г. № 225 [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что сельскохозяйственные организации Могилевской области испытывают потребность в материально-технических средствах, которая имеет негативную тенденцию к росту. В настоящее время основным инструментом повышения энергообеспеченности сельскохозяйственных организаций является лизинг, что способствует выполнению большого объема механизированных работ с целью производства большего объема продукции. При этом для обеспечения сельского хозяйства достаточным количеством материально-технических ресурсов необходимо использовать меры государственной поддержки для обновления ремонта

сельскохозяйственной техники, развивать инвестиционный климат для приобретения инновационной сельскохозяйственной техники и предоставления ее сельскохозяйственным товаропроизводителям, а также обеспечивать рост масштаба развития сельского хозяйства на инновационной основе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лизинг по государственным программам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pal.by/programmy-lizinga/lizing-po-gosudarstvennym>. – Дата доступа: 25.05.2022.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021. – 179 с.
3. Статистический ежегодник Могилевской области / Е. А. Морозова [и др.]. – Минск, 2021. – 433 с.
4. Шиманович, С. В. Белорусский рынок лизинга. Обзор 2020 г. / С. В. Шиманович, А. И. Цыбулько. – Минск: УП «Энциклопедикс», 2021. – 160 с.

УДК 338.1:636.22/.28.034(476.4)

Зуйкова О. А., аспирант

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

: производство молока, поголовье коров, удой, эффективность.

. В статье рассмотрены основные показатели развития отрасли молочного скотоводства Могилевской области. Среди сельскохозяйственных организаций определены наилучшие по производству молока. Выявлены резервы роста эффективности отрасли молочного скотоводства.

TRENDS AND CONDITIONS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF DAIRY INDUSTRY OF MOGILEV REGION

Zuikova O. A., graduate student

*EI «Belarussian State Agricultural Academy»,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: milk production, number of cows, milk yield, efficiency.

Summary. The article discusses the main indicators of the development of the dairy industry. Among the agricultural organization the best in milk production are identified. Reserves for increasing the efficiency of the dairy industry have been identified.

Молочное скотоводство является одним из ведущих направлений животноводства, что обусловлено внутренней потребностью в молоке и молочной продукции, а также ориентацией на мировой рынок. Продукция отрасли Могилевской области в структуре товарной продукции животноводства составляет свыше 15 %. Экономическое значение отрасли молочного скотоводства определяется стабильным и равномерным поступлением доходов в течение года, а также обеспечением рационального использования трудовых ресурсов, сглаживанием сезонности использования труда в сельскохозяйственных организациях.

Согласно данным табл. 1, поголовье крупного рогатого скота составило на начало 2021 года тыс. голов, в том числе 180,2 тыс. коров.

Таблица 1.

2015

Показатели	Годы						2020 г. в % к 2015 г.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Поголовье крупного рогатого скота тыс. гол.	575,2	552,2	557,8	543,8	537,4	535,0	93,0
В том числе коров	192,3	186,3	185,5	184,0	180,5	180,2	93,7
Производство молока, тыс. т	784,7	755,8	775,1	729,0	669,4	707,5	90,2
Надой молока на 1 корову, кг	4 175	4 105	4 294	4 037	3 750	4 011	96,1

Устойчивое развитие отрасли молочного скотоводства предполагает развитие в пределах определенных параметров, которые имеют четкие очертания и позитивные тенденции [2, 3]. Стабильность и положительная динамика в молочном скотоводстве обеспечивает импортозамещение и высокая доходность производства [1].

Относительно сельского хозяйства эффективность определяется как ростом выхода продукции с каждого гектара сельскохозяйственных земель, с каждой головы скота при наименьших затратах всех видов затраченных ресурсов в расчете на единицу продукции.

В 2020 г. численность поголовья скота в Могилевской области снизилась на 7 % по отношению к 2015 г. и составила на конец 2020 г. 535,0 тыс. гол. (табл. 1). В 2020 г. численность поголовья коров сократилась на 6,3 % по отношению к уровню 2015 г. и составила 180,2 тыс. голов. Производство молока сократилось на 9,8 % и составило 707,5 тыс. тонн. В качестве позитивной тенденции стоит отметить рост удоя за 2019–2020 гг. после резкого падения в 2019 г., в результате этого надой от одной коровы в 2020 г. составил 4 011 кг. Однако данный показатель снизился в 2020 г. на 3,9 % по отношению к уровню 2015 г. [4].

Лидерами по производству молока в Могилевской области в 2021 г. являются такие хозяйства, как ОАО «Александрийское» (33 785 т), СП «Газовик-Сипаково» (14 607 т), ОАО «Говяды-Агро» (13 208 т) Шкловского района, ОАО «Рассвет им К. П. Орловского» (19 093 т) Кировского района, ЗАО «Агрокомбинат «Заря» (15 864 т) Могилевского района, УКСП «Совхоз «Доброволец» (15 181 т) Кличевского района, СПК «Колхоз Родина» (13 098 т) Бельничского района. Рост валовых надоев молока отмечен не во всех сельскохозяйственных организациях Могилевской области.

В настоящее время как в целом по стране, так и в Могилевской области, наблюдается тенденция консолидации предприятий отрасли молочной промышленности: контролируемые государством мелкие убыточные предприятия присоединяются к более крупным и эффективно работающим. В тоже время в отрасли молочного скотоводства существует ряд проблем, связанных с неэффективным использованием кормов, недостаточным обновлением стада, происходит ужесточение конкуренции на внутреннем рынке в связи с достижением высокого уровня насыщения внутреннего рынка молочными продуктами, ростом себестоимости продукции. Молочное скотоводство является одной из важнейших отраслей экономики Могилевской области, и только в результате совместных усилий всех заинтересованных сторон удастся вывести данную отрасль на новый уровень развития и повысить инвестиционную привлекательность. В связи с этим необходимо осуществить ряд мер государственного масштаба, которые бы способствовали росту производства качественного молока, а также повышению эф-

фektivности функционирования всего молочного подкомплекса, в первую очередь за счет интенсивного ведения скотоводства и углубленной переработки сырья, а также реализации его экспортного потенциала.

В табл. 2 отражена структура поголовья крупного рогатого скота и коров по сельскохозяйственным организациям, крестьянским (фермерским) хозяйствам и хозяйствам населения за 2016–2021 гг. Из данных, представленных в таблице 2, следует, что в сельскохозяйственных организациях удельный вес поголовья крупного рогатого скота за 2016–2021 гг. оставался практически неизменным и составил на начало 2021 г. 97,4 %, коров – увеличился с 94,9 % до 95,6 % (на 0,7 п. п.). В хозяйствах населения удельный вес поголовья крупного рогатого скота за анализируемый период уменьшился с 2,0 % до 1,7 % (на 0,3 п. п.), удельный вес коров сократился с 4,6 % на начало 2016 г. до 3,4 % на начало 2021 г. К 2021 г. удельный вес поголовья крупного рогатого скота в крестьянских (фермерских) хозяйствах стал составлять 0,9 % (+0,4 п. п. к 2016 г.).

Таблица 2.

Показатели	Годы						2021 г. +/- к 2016 г.
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Сельскохозяйственные организации	97,4	97,3	97,4	97,3	97,5	97,4	0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	+0,4
Хозяйства населения	2,0	2,0	1,9	1,9	1,7	1,7	-1,3
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100	100	100	
Сельскохозяйственные организации	94,9	95,0	95,0	95,3	95,5	95,6	+0,7
Крестьянские (фермерские) хозяйства	0,5	0,6	0,8	0,8	0,9	0,9	+0,4
Хозяйства населения	4,6	4,4	4,2	3,9	3,6	3,4	-1,2
Хозяйства всех категорий	100	100	100	100	100	100	

В настоящее время в отрасли молочного скотоводства происходит перевод поголовья коров на беспривязное содержание с организацией доения в доильном зале или на роботизированной доильной установке. Это возможно реализовать при обеспечении ввода в эксплуатацию

молочно-товарных комплексов, строительство и реконструкция которых начата в предыдущие годы, а также за счет нового осуществления строительства и реконструкции молочно-товарных комплексов (новое строительство молочно-товарных комплексов предусматривает закрытие ферм со сроком эксплуатации более 30 лет).

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время рост продуктивности коров остается одним из основных направлений повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли молочного скотоводства. Работа отрасли должна быть направлена на дальнейшее повышение экономической эффективности и отдачи созданной материально-технической базы. При этом интенсивное развитие отрасли, эффективная инвестиционная политика и государственная поддержка будут способствовать сбалансированному развитию отрасли в области, достижению устойчивых показателей эффективности производства как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белокопытов, А. В. Методы корреляционно-регрессионного анализа в эконометрических исследованиях / А. В. Белокопытов, В. Д. Смирнов. – Смоленск, 2004. – 150 с.
2. Белокопытов, А. В. Основы планирования и прогнозирования АПК / А. В. Белокопытов, А. Н. Терновчук. – Смоленск, 2005. – 199 с.
3. Белокопытов, А. Система страхования урожая как фактор повышения эффективности сельскохозяйственного труда / А. Белокопытов, М. Белокопытов // АПК: Экономика, управление. – 2007. – № 11. – С. 48–50.
4. Статистический ежегодник Могилевской области / Е. А. Морозова [и др.]. – Минск, 2021. – 433 с.

УДК 331.2:63

*Каган С. А., канд. экон. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь,*

оплата труда, производительность труда, работники сельскохозяйственных организаций.

. В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи оплаты и производительности труда в сельскохозяйственных организациях.

INTERRELATION OF PRODUCTIVITY AND PAYMENT OF EMPLOYEES OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Kagan S. A., Candidate of Economic Sciences, dotsent

UO "Belarusian State Agricultural Academy",

Gorki, Republic of Belarus

Keywords: wages, labor productivity, employees of agricultural organizations.

Summary. The article deals with the relationship between wages and labor productivity in agricultural organizations.

В современных условиях особая центральная роль в повышении эффективности функционирования аграрного сектора экономики Республики Беларусь принадлежит мотивационному механизму, который должен быть направлен на включение в производственный процесс всех внутренних креативных ресурсов аграрного труженика.

Сложившийся уровень заработной платы в отрасли сельского хозяйства не может в полной мере отвечать требованиям формирования высокой мотивации молодых высококвалифицированных специалистов. В табл. 1 представлены размер и соотношение среднемесячной заработной платы в сельском хозяйстве с народным хозяйством. Так, несмотря на то, что среднемесячная заработная плата в отрасли сельского хозяйства в 2020 г. по сравнению с 2016 г. возросла на 406,6 руб. (на 80,2 %), она составляет всего лишь 72,8 % от общереспубликанского уровня. Кроме того, размер среднемесячной заработной платы работников сельского хозяйства остается одним из самых низких среди отраслей народного хозяйства [1, с. 136, 138].

Таблица 1.

Годы	Среднемесячная заработная плата, руб.		Соотношение среднемесячной заработной платы работников отрасли сельского хозяйства к среднереспубликанскому уровню, %
	в сельском хозяйстве	по народному хозяйству	
2016	506,9	722,7	70,1
2017	585,2	822,8	71,1
2018	684,7	971,4	70,5
2019	787,1	1092,9	72,0
2020	913,5	1254,6	72,8

Одним из основных условий правильной организации оплаты труда является ее взаимосвязь с его производительностью, но тем роста производительности труда должен быть выше, чем темп роста оплаты труда. Динамика производительности и оплаты труда в сельском хозяйстве представлены в табл. 2. В течение рассматриваемого периода отсутствует четкая связь между производительностью и оплатой труда. Так, производительность труда возростала на 66,4 %, а оплата труда увеличилась на 80,2%. В тоже время за период с 2016 г. по 2017 г. рост производительности труда был выше роста оплаты труда, в другие периоды тенденция изменилась наоборот [1, с. 60, 108, 136].

Таблица 2.

Показатели	Годы					2020 г. к 2016 г., %
	2016	2017	2018	2019	2020	
Продукция сельского хозяйства, млн. руб.	15502	18043	18843	20639	22749	146,7
Среднегодовая численность работников отрасли, тыс. чел.	303,2	293,6	284,6	273,2	267,4	88,2
Производительность труда, тыс. руб./чел.	51,13	61,45	66,21	75,55	85,07	166,4
Среднемесячная заработная плата, руб.	506,9	585,2	684,7	787,1	913,5	180,2

Отставание заработной платы в сельском хозяйстве от других отраслей народного хозяйства вызвано неодинаковой обеспеченностью организаций финансовыми ресурсами и прежде всего размером денежной выручки от реализации сельскохозяйственной продукции. Особенно важным является не только наращивание в целом объемов производства, но и увеличение конкурентоспособной продукции с повышенным качеством, которую можно выгодно реализовать и получить больше выручки. Немаловажной причиной низкого уровня заработной платы в сельском хозяйстве является отсутствие государственных гарантий и предоставления предприятиям прав социальной защиты своих работников при разных возможностях создания источников обеспечения оплаты труда.

Все вышеизложенное свидетельствует о том, что заработная плата не выполняет основные функции воспроизводственную и стимулирующую. Отсутствие четкой связи между производительностью

стью и оплатой труда обуславливает неэффективность системы мотивации и стимулирования труда работников. Для усиления связи между производительностью труда и его оплатой требуются новые подходы к ее организации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Статистический ежегодник: Республики Беларусь: стат. сборник / Нац. статист. комитет Респ. Беларусь; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021. – 407 с.

УДК 336.6

Какора М. И., канд. экон. наук, доцент
УО «Белорусский государственный университет пищевых
и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь

финансы, деятельность, капитал, структура

В статье выполнена оценка финансовой деятельности организации. Проведен анализ состава и структуры капитала и источников его формирования.

EVALUATION OF THE FINANCIAL ACTIVITY OF THE ORGANIZATION

Kakora M. I., candidate of economic sciences, associate professor
Education establishment « Belarusian State University of Food
and Chemical Technologies»,
Mogilev, Republic of Belarus

Keywords: finance, activity, capital, structure.

Summary. The article assesses the financial performance of the organization. The analysis of the composition and structure of capital and sources of its formation was carried out.

На современном этапе оценка финансовой деятельности перерабатывающих организаций АПК является важным направлением принятия управленческих решений, связанных с их устойчивым разви-

тием. Финансовые ресурсы организации представляют собой все формы капитала, привлекаемого для вложений в объекты реального и финансового инвестирования. Основной целью формирования ресурсов организации является удовлетворение потребности в приобретении необходимых активов и оптимизация их структуры с позиции обеспечения эффективных результатов инвестиционной деятельности.

Оценку финансовой деятельности перерабатывающих организаций АПК целесообразно начинать с анализа динамики состава и структуры краткосрочных активов (табл. 1).

Таблица 1.

Наименование	Стоимость, тыс. руб.			Удельный вес, %			Отклонение, +/-
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Запасы	28997	39318	52937	19,63	24,39	27,06	+7,43
В том числе: материалы	18496	16301	23087	12,52	10,11	11,80	-0,72
готовая продукция и товары	10501	23017	29850	7,11	14,28	15,26	+8,15
расходы будущих периодов	299	356	5254	0,2	0,22	2,69	+2,49
краткосрочная дебиторская задолженность	86541	79021	78181	58,57	49,01	39,95	-18,62
краткосрочные финансовые вложения	1048	640	5272	0,71	0,4	2,69	-1,98
денежные средства и их эквиваленты	1858	2568	1082	1,26	1,59	0,55	-0,71
Итого...	147740	161221	195663	100,00	100,00	100,00	-

Примечание. Рассчитано авторами по данным годовых отчетов организации.

Анализ данных табл. 1 показал, что в 2020 г. увеличился удельный вес запасов на 7,43 %, увеличились расходы будущих периодов на

2,49 % и увеличилась готовая продукция на 8,15 %. В 2019 г. уменьшилась краткосрочная дебиторская задолженность на 18,62 %.

Необходимо отметить, что высокая доля запасов в общем объеме оборотных средств организации значительно снижает ликвидность, повышает уровень затрат и отрицательно сказывается на финансовых результатах. В то же время недостаток запасов (сырья, материалов, топлива) может привести к перебоям процесса производства, к недогрузке производственной мощности, падению объемов выпуска продукции, росту себестоимости, убыткам, что также отрицательно сказывается на финансовом состоянии. Поэтому каждое предприятие должно стремиться к тому, чтобы производство вовремя и в полном объеме обеспечивалось всеми необходимыми ресурсами, и чтобы готовая продукция не залеживалась на складах. Снижение краткосрочной дебиторской задолженности и увеличение денежных средств и их эквивалентов свидетельствуют о том, что на предприятии налажена хорошая система сбыта.

Финансовая деятельность перерабатывающих организаций АПК характеризуется размещением и использованием хозяйственных средств и источников их формирования – собственного и заемного капитала. Основу управления собственным капиталом перерабатывающих организаций АПК составляет управление формированием его собственных финансовых ресурсов. В целях обеспечения эффективности управления этим процессом на перерабатывающих организациях АПК разрабатывается финансовая политика, направленная на привлечение собственных финансовых ресурсов из различных источников в соответствии с потребностями его развития в предстоящем периоде. Политика формирования собственных финансовых ресурсов представляет собой часть общей финансовой стратегии перерабатывающих организаций АПК, заключающаяся в обеспечении необходимого уровня самофинансирования его производственного развития [1, 2].

Разработка политики формирования собственных финансовых ресурсов перерабатывающих организаций АПК осуществляется по следующим основным этапам:

- 1) анализ формирования собственных финансовых ресурсов предприятия в предшествующем периоде. Целью такого анализа является выявление потенциала формирования собственных финансовых ресурсов и его соответствия темпам развития предприятия;

- 2) определение общей потребности в собственных финансовых ресурсах [3].

Политика привлечения заемных средств представляет собой часть общей финансовой стратегии, заключающейся в обеспечении наиболее эффективных форм и условий привлечения заемного капитала из различных источников в соответствии с потребностями развития перерабатывающих организаций АПК.

Решение ключевой проблемы финансового состояния достигается за счет оптимального соотношения между ростом рентабельности производства (максимизацией прибыли на вложенный капитал) и обеспечением устойчивой платежеспособности, которая служит внешним проявлением финансовой устойчивости организации. Исключительно важной задачей является также обеспеченность запасов и затрат предприятия источниками их формирования и поддержание рационального соотношения между собственным оборотным капиталом и заемными ресурсами, направляемыми на пополнение оборотных средств (табл. 2).

Таблица 2.

Показатели	Годы			Отклонение, +/- 2020–2018 гг.
	2018	2019	2020	
Общая сумма оборотных активов, тыс. руб.	119771	123155	144830	+25059
Краткосрочных обязательства, тыс. руб.	205053	207968	239352	+34299
Доля в формировании оборотных активов, %:				
- заёмного капитала	71,20	68,86	65,26	-5,94
- собственного капитала	28,80	31,14	34,74	+5,94

Данные табл. 2 позволяют сделать вывод о том, что в 2020 году по сравнению с 2018 годом в Управляющей компании холдинга «Могилевская молочная компания ОАО «Бабушкина крынка» увеличилась доля собственного капитала в формировании оборотных активов на 5,94 %.

Доля собственных средств в оборотных активах характеризует степень участия собственного капитала в их формировании. Чем выше данный показатель, тем устойчивее финансовое положение организации. Положительная тенденция данного показателя характеризует по-

вышение платежеспособности организации и низкую зависимость от заемных средств.

В табл. 3 представлены показатели ликвидности и структура источников формирования капитала и активов.

Таблица 3.

Показатели	Годы			Норма- тив
	2018	2019	2020	
Собственный капитал	23,89	17,24	16,76	≥60
Заемный капитал	76,11	82,76	83,24	≤40
- долгосрочный заемный капитал	35,27	37,25	34,71	10
- краткосрочный заемный капитал	40,83	45,51	48,53	30
Коэффициент финансового риска	3,19	4,80	4,96	≤1
Долгосрочные активы	76,15	73,05	70,64	70
Краткосрочные активы	23,85	26,95	29,36	30
Коэффициент текущей ликвидности	0,58	0,59	0,61	>1,7
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,01	0,02	0,03	≥0,2

Анализ показал, что соотношение между собственным и заемным капиталом в Управляющей компании холдинга «Могилевская молочная компания ОАО «Бабушкина крынка» составляет от 20 % до 80 % соответственно.

Сравнивая показатели с нормативными значениями, можно сделать вывод, что значение краткосрочного заемного капитала приближено к нормативу, однако, коэффициент финансового риска с каждым годом увеличивается и в 2020 году превысил норму почти в 5 раз, что в долгосрочной перспективе может привести к банкротству данной организации.

Управление оборотным капиталом важно в решении ключевой проблемы финансового состояния: достижения оптимального соотношения между ростом рентабельности производства (максимизацией прибыли на вложенный капитал) и обеспечением устойчивой платеже-

способности, которая служит внешним проявлением финансовой устойчивости организации.

В табл. 4 представлена обеспеченность организации собственными оборотными средствами, данные которой свидетельствуют о том, что Управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка» не достаточно обеспечена собственными оборотными средствами, так как полученные значения в значительной степени отличаются от норматива.

Таблица 4.

Наименование	Годы			Норматив
	2018	2019	2020	
Наличие собственных оборотных средств, тыс. руб.	-85282	-84813	-94522	-
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	-0,71	-0,69	-1,83	Не менее 0,3

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в 2018–2020 гг. организация не обеспечена собственными оборотными средствами, так как в анализируемом периоде они не достигли нормативного значения.

. Устойчивое развитие перерабатывающих организаций АПК предполагает выработку четкой стратегии финансирования, определение ее приоритетных направлений, полное использование всех источников финансирования. Политика привлечения заемных средств представляет собой часть общей финансовой стратегии, заключающейся в обеспечении наиболее эффективных форм и условий привлечения заемного капитала из различных источников в соответствии с потребностями развития перерабатывающих организаций АПК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Е ф и м е н к о, А. Г. Направления повышения эффективности деятельности организаций агропромышленного комплекса / А. Г. Ефименко, Б. Мицкевич // Развитие регионального АПК и сельских территорий: современные проблемы и перспективы: материалы Междунар. науч.-практ. конф. СибНИИЭСХ СФНЦА РАН; под науч. ред. Л. В. Тю, Г. М. Гриценко. – Новосибирск, 15–16 окт. 2020 г. – Новосибирск, СФНЦА РАН, 2020. – С. 35–37.

2. К а к о р а, М. И. Механизм развития и оценка инвестиционно-инновационной деятельности перерабатывающих организаций АПК: моногр. / М. И. Какора, О. П. Громыко, И. И. Пантелева. – Могилев: МГУП, 2020. – 296 с.

3. К а к о р а, М. И. Оценка финансовой деятельности перерабатывающих организаций АПК / М. И. Какора //Техника и технология пищевых производств: материалы XIV Междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 21–22 апреля 2022 г.: в 2-х т. / Учреждение образования БГУТ; редкол.: А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: БГУТ, 2022. – Т. 2. – С. 270–271.

УДК 338.43

Квашина О. Н., канд. экон. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Великолукская государственная сельскохозяйственная академия»,
Великие Луки, Россия

государственная поддержка, аграрный сектор,
мониторинг, социальные преобразования, эффективность.

. Экономическая практика мирового сообщества показала, что сельское хозяйство успешно развивается только при наличии эффективной системы государственной поддержки. Для обеспечения национальной безопасности и устойчивого социально-экономического развития ведущие страны мира тратят значительные объемы бюджетных средств для стимулирования сельхозтоваропроизводителей, регулирование продовольственного рынка, сельские социальные и экологические программы. В России аграрии также получают поддержку, но ее адресность и размер не всегда в полном объеме доводятся до агропроизводителя, что не позволяет оценить эффективность вложенных государством денежных средств.

METHODS OF ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF STATE SUPPORT FOR AGRICULTURE

Kvashina O. N., kandidat ekonomicheskikh nauk, dotsent
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «State Agricultural Academy of Velikiye Luki»,
Velikiye Luki, Russia

Keywords: state support, agricultural sector, monitoring, social transformation, efficiency.

Summary. The economic practice of the world community has shown that agriculture is developing successfully only if there is an effective system of state support. To ensure national security and sustainable socio-economic development, the leading countries of the world spend significant amounts of budget funds to stimulate agricultural producers, regulate the food market, rural social and environmental programs. In Russia, farmers also receive support, but its targeting and size are not always fully communicated to the agricultural producer, which does not allow assessing the effectiveness of the funds invested by the state.

В условиях ограниченности бюджетных средств перед любым государством стоит задача их эффективного использования и распределения. Для решения данной задачи в практике государственного управления в последнее время стали применяться такие инструменты, как бюджетирование, ориентированное на результат, цифровой отчет о достижении показателей и многое другое. В то же время успех их применения во многом определяется наличием научно обоснованной системы показателей для оценки эффективности государственной поддержки сельского хозяйства в России. Критерии оценки эффективности государственной поддержки сельского хозяйства должны отражать уровень достижения целей государственного воздействия на сельское хозяйство. Как и все показатели эффективности, они должны быть пригодны для динамического анализа и межрегиональных сопоставлений.

Несмотря на широкий спектр мер государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей, применяемых в настоящее время, в России до сих пор не внедрена единая система показателей оценки эффективности. Существует ошибочное мнение, что уровень государственной поддержки сельского хозяйства определяется только объемом средств, выделяемых государством на сельское хозяйство, и что увеличение этой суммы приведет к улучшению ситуации в аграрном секторе.

В условиях ограниченных бюджетных ресурсов перед государством стоит задача максимально эффективно их использовать в тех отраслях, где в первую очередь нужна поддержка. Для этих целей необходимо разработать научную оценку эффективности государственной поддержки сельского хозяйства, которая учитывала бы специфику отдельных направлений аграрной сферы.

На федеральном уровне в этой связи хотелось бы выделить Постановление «Об оценке эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации» [3], в котором предусмотрены следующие критерии оценки развития агропромышленного комплекса:

- доля прибыли крупных и средних сельскохозяйственных организаций в их общем количестве;
- расходы консолидированного бюджета субъекта Российской Федерации на сельское хозяйство в расчете на один рубль произведенной сельскохозяйственной продукции.

Очевидно, что при применении вышеперечисленных критериев отсутствует корреляция между объемом бюджетных ассигнований, выделяемых на поддержку отрасли, и основными производственными результатами ее работы. Показатели не отражают конкретный вклад государственной поддержки в достижение экономического эффекта деятельности сельскохозяйственных производителей.

Как правило, критерии могут использоваться только для измерения уровня, но не для оценки эффективности бюджетных ассигнований, выделяемых на развитие сельского хозяйства.

В «Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу», принятой Правительством Российской Федерации еще в 2003 году, отмечалось, что: «ослабление негативных тенденций, превращение России в чистого получателя мировых ресурсов возможно только при развитии конкурентоспособного агропромышленного производства» [5].

Сегодня государственная поддержка инвестиционной деятельности в России характеризуется переходом от прямого участия в финансировании инвестиционных проектов к новым косвенным формам поддержки, предусмотренным Бюджетным и Налоговым кодексами РФ. Однако существующие методы оценки экономической эффективности не позволяют объективно оценить макроэкономический вклад АПК России. Роль агропромышленного комплекса и многофункциональной системы следует рассматривать, прежде всего, с точки зрения четырех основных критериев (таблица).

1. Экономические:	2. Социальные:
а) развитие рынка сельхозпродукции; б) макроэкономическая устойчивость; в) увеличение емкости рынка средствами производства; г) внешнеэкономические связи; д) бюджетные отношения	а) повышение качества жизни; б) улучшение демографической ситуации; в) развитие сельских территорий; г) занятость населения; д) доходы сельскохозяйственных товаропроизводителей
3. Окружающая среда:	4. Политические:
а) безопасность продовольствия; б) сохранение природной среды; в) рациональное использование природных ресурсов	а) продовольственная независимость; б) внутривнутриполитическая стабильность; в) политическая независимость

В области экономики уровень развития агропромышленного производства в первую очередь определяет объем и качество потребления продуктов питания населением. По результатам 2020 г. средние расходы домохозяйств на продовольствие в Российской Федерации составляют 29,5 %, что на 20 % ниже, чем в 2000 г. [4]. В группе населения с самыми низкими доходами стоимость продуктов питания составляет более 60 %, это связано с тем, что:

- у большинства россиян низкий платежеспособный спрос;
- установлены высокие розничные цены, что приводит к сверхприбыли в сфере перемещения товара от товаропроизводителя к конечному потребителю.

В связи с этим рост импорта продовольствия в страну не снижается, и это при том, что у аграриев России есть все возможности не только полностью обеспечивать население сельхозпродуктами, но их значительную часть экспортировать в другие страны.

Анализ и оценка места и роли аграрного сектора в экономике страны показывают, что значимость сельского хозяйства приобретает социальную направленность. Мониторинг, проводимый в последние годы, выявил пять основных областей, требующих социальных преобразований:

- 1) поддержка демографии на селе;
- 2) формирование рынка труда и занятости сельской молодежи;
- 3) снижение уровня бедности сельского населения;
- 4) развитие социальной инфраструктуры в сельской местности;
- 5) совершенствование инженерной инфраструктуры села.

Для проведения преобразований необходим комплексный подход.

Следует заметить, что ранее разработанные программы в этой области были либо частично, либо полностью отложены. Попытка разработать программу по снижению уровня бедности сельского населения также не получила поддержки, хотя ее необходимость сегодня особенно очевидна.

Экологические проблемы, возникающие при внедрении мега-комплексов, создании агрохолдингов, можно рассматривать двояко:

- обеспечение здорового и безопасного питания населения, для этого целесообразно разработать и принять Продовольственный кодекс Российской Федерации;
- сохранение и улучшение окружающей среды, в том числе сельскохозяйственных угодий.

Эти аспекты определяют политическую значимость АПК России. Прежде всего, речь идет об обеспечении продовольственной независимости страны как важном факторе активной внешней политики государства.

Российская теория и практика отбора инвестиционных проектов для оказания государственной поддержки в основном основаны на методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденных Министерством сельского хозяйства Российской Федерации [2].

В нашей стране для оценки эффективности бюджетных ассигнований очень давно применяется рейтинговый метод.

На наш взгляд более рациональная методика ранжирования проектов по значимости и определения рейтинга для включения в инвестиционную программу регионов была разработана Всероссийским научно-исследовательским институтом организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве [7]. В данной методике проект оценивается группой экспертов по набору конкретных показателей – экономической эффективности, значимости для региона, степени конкурентоспособности и т. д., и оценка определяется для каждой группы факторов. Рейтинги для отдельных групп суммируются и отображается общий рейтинг, который служит руководством при принятии управленческих решений.

Данный метод был апробирован Министерством экономического развития и торговли Российской Федерации, однако метод не позволил дать однозначную мотивацию для принятия решений о предоставлении государственной поддержки [6].

Сущность рейтингового метода оценки проектов заключается в

рассмотрении каждой характеристики по субъективно подобранным коэффициентам, что делает невозможным объективное распределение средств государственной поддержки, также получить точный прогноз показателей социально-экономического развития, которые будут достигнуты мерами государственного стимулирования.

В настоящее время оценка эффективности государственной поддержки возлагается на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации за отчетный финансовый год в части фактического достижения значений следующих установленных показателей эффективности для получения субсидирования, это:

а) увеличение племенного поголовья смешанного и мясного крупного рогатого скота в тысячах голов в соответствии с региональными программами;

б) увеличение валового производства молока в тоннах в соответствии с программами, предусматривающими мероприятия по развитию молочного скотоводства;

в) увеличение объема выручки от реализации сельскохозяйственной продукции в рублях с учетом инфляции в соответствии с программами развития традиционной подотрасли сельского хозяйства для субъекта Российской Федерации;

г) увеличение объема выручки от реализации товаров и услуг в рублях с учетом уровня инфляции – в соответствии с программами развития производства.

Если на конец предыдущего года реализации региональной программы РФ фактическое значение показателя эффективности субсидии составляет менее 100 процентов от значения показателя эффективности субсидии, предусмотренного договором, но не менее 50 процентов от среднероссийского значения, тогда в этом случае понижающая ставка в размере одного процента снижается для предоставления субсидий в рамках действующей региональной программы, что подразумевает сокращение объема бюджетной поддержки на один процентный пункт за текущий год.

При этом, если показатели ниже среднероссийских на 50 процентов и более, субсидии субъекту России по данной программе в текущем финансовом году не предоставляются. Высвобожденные средства распределяются между другими регионами. К сожалению, на наш взгляд, данный метод не может дать полноценную картину мер поддержки. Есть отрасли, для восстановления которых, субсидии должны выдаваться ежегодно, поэтому нужен более тщательный пересмотр мето-

дик, изучение опыта практики других государств.

Приведем пример из зарубежного опыта оценки государственной поддержки сельского хозяйства. Цели и направления аграрной политики в странах мира на протяжении длительного периода времени охватывали широкий круг проблем – от преодоления дефицита продовольствия в послевоенный период до обеспечения продовольственной безопасности, экологического сельского хозяйства и сохранения сельских сообществ сегодня.

Наиболее интересен опыт оценки государственной поддержки сельского хозяйства и разработки соответствующих методов и показателей стран-членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Еще в 1982 году страны согласились с тем, что торговля сельскохозяйственной продукцией должна быть более полно интегрирована в открытую и многонациональную торговую систему, и, что странам следует постепенно ослаблять протекционизм и либерализовать торговлю, которая обязана поддерживать баланс между странами и сырьевыми товарами. Показатели ОЭСР были разработаны в 1987 году для мониторинга деятельности в области сельскохозяйственной политики, создания общей основы для политического диалога между странами и предоставления сопоставимых экономических данных для оценки эффективности политики. Их применение дало тройной эффект:

- 1) контроль за деятельностью сторон в области сельскохозяйственной политики;
- 2) основа для диалога между странами ОЭСР и другими странами мира, межправительственными организациями;
- 3) база данных показателей политики (оценка эффективности производства, торговли, окружающей среды и т. д.).

Для России основой построения системы показателей поддержки аграриев является сама поддержка. В рамках методологии ОЭСР термин «поддержка» относится к трансфертам, которые представляются результатом политических действий, направленных на развитие сельского хозяйства, независимо от их характера, цели или влияния на производство. Для оценки эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных производителей и сельскохозяйственной политики в странах ОЭСР в настоящее время существует множество подходов (рис. 1).

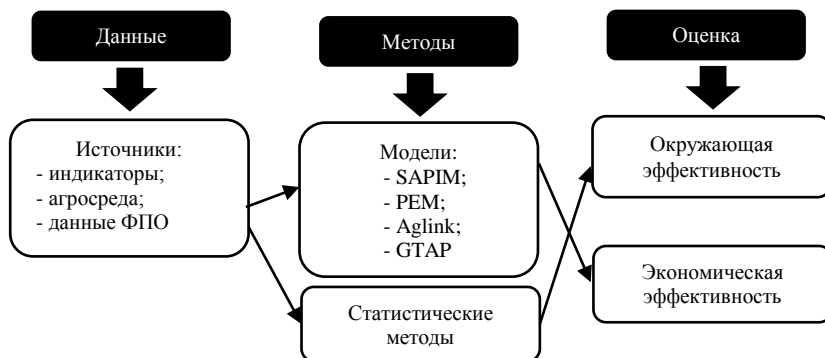


Рис. 1. Модели оценки экономических результатов ОЭСР

Наиболее авторитетными из них являются четыре (PEM, SAPIM, AGLINK, GTA), которые используются в соответствующих целях организациями ОЭСР [1]. Исходя из рис. 1 очевиден принцип методологии оценки эффективности регулирования материальных потоков в сельском хозяйстве.

Характеристика вышеперечисленных методов моделирования представлена на рис. 2.

Основные показатели поддержки сельхозпроизводителей позволяют оценить вклад различных видов поддержки в рамках аграрной политики отдельной страны и их союзов.

В мировой практике для оценки эффективности применяются следующие показатели поддержки аграриев:

- номинальный коэффициент защиты (NPR) – увеличение всех денежных поступлений от продажи товаров;
- номинальный уровень помощи (NRA) – увеличение всех денежных поступлений, включая поддержку, не связанную с продажей товаров;
- эффективный уровень защиты (ERP), который характеризует увеличение добавленной стоимости от продажи товаров, т. е. учитывает цены потребляемых факторов;
- эффективный уровень помощи (ERA), который оценивает увеличение добавленной стоимости как от продажи продукта, так и от поддержки, не связанной с продажей продукта.

SAPIM	<ul style="list-style-type: none"> • Моделирование происходит на микроэкономическом уровне. Гибкий подход позволяет детально моделировать влияние между сельским хозяйством, окружающей средой и государственной политикой, недостатком этой модели является то, что можно увидеть общую картину на национальном уровне, но нет охвата всего спектра изменений в сельскохозяйственном секторе
GTAP	<ul style="list-style-type: none"> • Проект анализа мировой торговли – это глобальная сеть исследователей, которые проводят количественный анализ вопросов международной экономической политики, в частности торговли. База данных описывает двусторонние торговые потоки, производство, потребление и использование промежуточных товаров и услуг. Программное обеспечение позволяет создавать прогнозные модели, как на отраслевом, так и на региональном уровнях
Aglink	<ul style="list-style-type: none"> • Модель позволяет прогнозировать производство, потребление, внешнюю торговлю и цены на основные виды сельскохозяйственной продукции. Он содержит более 11 000 уравнений и модулей для 39 стран и 19 регионов мира
PEM	<ul style="list-style-type: none"> • Модель оценки политики была создана в рамках мер по оценке сельскохозяйственной политики стран ОЭСР. PEM – это модель частичного равновесия, которая описывает рынки основных сельскохозяйственных культур (пшеница, зерно, масличные культуры, рис) и животноводства (молоко и говядина), а также смежные рынки

Рис. 2. Методы прогностического моделирования

Сельскохозяйственный сектор остро нуждается в поддержке и защите со стороны монополизированных отраслей. С учетом потребности аграрного сектора в развитии социальной и производственной инфраструктуры, а также необходимости экологизации сельскохозяйственного производства, адресность государственной поддержки аграрной экономики становится еще более очевидной.

Из вышеизложенного совершенно очевидно, что в АПК России назрела необходимость создания комплексных систем, позволяющих адекватно оценивать распределение государственной поддержки в сфере сельского хозяйства с учетом специфики развития региона. В условиях ограниченного финансирования из государственного бюджета все это приведет к экономии государственных средств за счет жесткого контроля за расходованием бюджетных денег, и в конечном итоге будет способствовать выравниванию развития отраслей сельского хозяйства, увеличению доходов сельхозтоваропроизводителей, повышению качества продукции, улучшению ситуации в сельском хозяйстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. European Commission [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.ec.europa.eu, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Агровести [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/industries/dairy-farming/o-tsenakh-na-moloko-v-rossii-v-2012-2020-gg-dannye-na-fevral-2020-goda.html>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Министерство регионального развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.minregion.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2020 году // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Potreb_prod_pitan-2020.pdf. – Дата доступа: 11.05.2022.
5. Программа социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу (2003–2005 годы) [утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2003 г. N 1163-р.] // СПС КонсультантПлюс. – Режим доступа: локальный; по договору. – Обновление еженедельно. – Текст: электронный.
6. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2019: стат. сб. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_14s/Main.htm. – Дата доступа: 29.14.2022.
7. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: стат. сб. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm. – Дата доступа: 28.04.2022.
8. Россия в цифрах. 2020. Крат. стат. сб. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12993>. – Дата доступа: 14.05.2022.

УДК 338.436

Клишова В. Ф., ст. преподаватель

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,

Минск, Республика Беларусь

: сельскохозяйственный потребительский кооператив, экономическая эффективность, товарооборот, землепользование, рентабельность.

. В данной статье рассмотрены ключевые моменты повышения экономической эффективности сельскохозяйственного потребительского кооператива, а также получения прибыли для удовлетворения социальных и экономических интересов работников хозяйств.

ECONOMIC EFFICIENCY OF AGRICULTURAL PRODUCTION COOPERATIVE

Klintoza V. F., senior lecturer

EE «Belarusian State Agrarian Technical University»,

Minsk, Republic of Belarus

Keywords: agricultural consumer cooperative, economic efficiency, turnover, land use profitability.

Summary. This article discusses the key points of increasing the economic efficiency of an agricultural consumer cooperative, as well as making a profit to meet the social and economic interests of farm workers.

Сельскохозяйственный потребительский кооператив – добровольное объединение граждан либо граждан и юридических лиц на основе членства с целью удовлетворения материальных (имущественных) и иных потребностей участников, производящих сельскохозяйственную продукцию. Предметом деятельности – удовлетворение материальных (имущественных) и иных потребностей членов кооператива, производящих сельскохозяйственную продукцию.

Основная цель – сокращение издержек и увеличение доходов членов кооператива, производящих сельскохозяйственную продукцию при минимальных затратах кооператива. Предпринимательская деятельность может осуществляться кооперативом постольку, это не противоречит достижению предмета, цели и задач его деятельности.

На январь 2020 в Республике Беларусь насчитывалось 1382 сельскохозяйственных организаций в их числе 38 кооперативов и 448 унитарных предприятий [1].

Повышение экономической эффективности работы агропромышленного комплекса, качества и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продуктов питания осуществляется в рамках Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

На сельских территориях проживает 22 % населения, ежегодно аграрным сектором создается около 4 % валового внутреннего продукта. Производство пищевых продуктов формирует еще 6 % ВВП республики.

Примерно $\frac{2}{3}$ розничного товарооборота в Республике Беларусь составляют продукты сельского хозяйства и товары, производимые из сельскохозяйственного сырья.

дать оценку экономической эффективности растениеводства сельскохозяйственного кооператива на примере КСУП «Видиборский».

. Общая земельная площадь хозяйства составляет 7751 га, в том числе 6369,6 га сельскохозяйственные угодия, из них 2107 га пашни.

На территории землепользования кооператива располагается 9 деревень, в них проживает 1575 человек из них 892 трудоспособных.

В хозяйстве работает 248 человек, из них 32 человека занимают администрация. На одного среднегодового работника приходится 25,7 га сельхозугодий и 8,5 га пашни [2].

Основные цели кооператива:

- хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли для удовлетворения социальных и экономических интересов работников хозяйства;

- повышение эффективности производства на основе внедрения достижений научно-технического прогресса, эффективных форм хозяйствования и управления производством, обеспечения устойчивого финансового состояния хозяйства.

С 1 марта 2019 года хозяйство объединили с КСУП «Дубайским».

В хозяйстве доминирует животноводческая отрасль. Созданы два молочно-товарных комплекса, две молочно-товарные фермы и две фермы по выращиванию молодняка КРС.

Поголовье КРС составляет 4620 голов, из них 1771 коров. Удой на корову по данным на 2020 год составляет 5600 литров молока, средне-суточные привесы – 667 граммов. МТК «Осовцы» введен 1 сентября 2019 года. Построен за счет бюджета на 51 % и на 49 % – собственные средства.

Сложившаяся специализация и концентрация в животноводстве поставила перед растениеводством основные цели – это производство высококачественных кормов, выращивание зерна, рапса, сахарной свеклы. Рентабельность рапса в среднем за 3 года составила 7,5 %, сахарной свеклы – -2 %, т. е. ее производство является убыточным.

Землепользование хозяйства изменилось в 2019 году в связи с присоединением КСУП «Дубайский». Значительно увеличилась общая площадь хозяйства – с 4286 га в 2018 году до 7751 га в 2020 году (табл. 2).

Площадь пашни увеличилась в 2 раза и пока не все еще изменяется по годам 2019–2020 гг. При этом эти изменения значительны. В хозяйстве увеличивается поголовье скота, в связи с чем было принято реше-

ние о переводе более 1000 га пашни под сенокосы и пастбища. В 2020 г. под сельскохозяйственными культурами было занято 2 107 га пашни.

Произошли также качественные изменения: увеличилась численность и удельный вес квалифицированных работников, имеющих профессиональную подготовку (трактористов-машинистов мастеров машинного доения, специалистов различного профиля).

Обеспеченность КСПУ «Видиборский» трудовыми ресурсами представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Показатели	Годы		
	2018	2019	2020
1. Среднегодовая численность всех работников, чел.	140	248	248
В т. ч. административных	25	45	45
2. На одного среднегодового рабочего, занятого в сельском хозяйстве, приходится га с.-х. угодий	22	25,9	25,7
Пашни	10,6	13,3	8,5

Представленные в табл. 1 данные показывают, что среднегодовая численность работников значительно изменилась. Это связано с тем, что в 2018 г. объединены были 2 хозяйства. Так в 2018 г. работало 140 человек и на одного среднегодового рабочего приходилось 22 га сельскохозяйственных угодья. После объединения двух предприятий в 2019 г. численность работников повысилась до 248 человек и не изменяется по сегодняшний день. А на одного рабочего в год приходится в среднем 25,8 га сельскохозяйственных угодья.

Таблица 2.

Вид угодий	Площадь, га			Средн., га	Структура землепользования, %	Структура земель с.-х. использ., %
	2018 г.	2019 г.	2020 г.			
Всего земель	4286	7751	7751	6596	100	
В том числе:						
с.-х угодий	3078	6417	6369,6	5287,8	80,2	100
Из них: пашня	1480	3296	2107	2294,3	34,8	43,4
сенокосы	924	1857	2864	1881,6	28,5	35,6
пастбища	674	1264	1398,6	1112,2	16,9	21,0
Многолетние насаждения	1208	1334	1381,4	1307,8	19,8	

Площадь пастбищ изменилась незначительно, равно как и площади, отведенные под многолетние насаждения.

В структуре землепользования сельскохозяйственные угодья составляют 80,2 %. В структуре земель сельскохозяйственного использования пашня занимает менее 43,4 %, что говорит о средней распаханности. Под сенокосами занимает 35,6 %, пастбищами занято 21 % земель сельскохозяйственного использования.

При разработке структуры посевных площадей лучшие площади отводят в хозяйстве под более ценные, экономически выгодные культуры.

Это делается ввиду двух основных причин:

- оптимальная структура посевных площадей с организационной точки зрения означает производство достаточного количества растениеводческой продукции в необходимом ассортименте при рациональном использовании производственных ресурсов;

- размещение всех культур по лучшим предшественникам и высокий уровень агротехники, а также получение максимальной прибыли с единицы земельной площади.

Размер и состав посевных площадей КСПУ «Видиборский» ежегодно согласовывает с управлением сельского хозяйства и продовольствия Столинский РИК. Основную структуру посевных площадей в разрезе культур сложившуюся в КСПУ «Видиборский» за 2019–2021 гг. и ее изменения рассмотрим в табл. 3 [3].

Таблица 3.

Культура	Годы			В среднем за 3 года	
	2018	2019	2020	га	%
1	2	3	4	5	6
Оз. зерновые всего	625	1655	1114	1131,3	47,9
В т. ч.:					
пшеница	270	446	347	354,3	31,4
тритикале	180	340	225	248,3	21,9
рожь	110	425	322	285,6	25,2
ячмень	65	444	220	243	21,5
Яр. зерновые всего	344	590	456	463,3	19,6
В т. ч.:					
пшеница	180	270	165	205	44,3
тритикале	60	92	70	74	16
ячмень	42	77	54	57,6	12,4
овёс	15	55	57	42,3	9,1
кукуруза	47	96	110	84,3	18,2

1	2	3	4	5	6
Кукуруза на з. м.	175	490	280	315	13,3
Горох	30	70	13	37,6	1,6
Оз рапс	40	160	84	94,6	4,0
Сахарная свёкла	230	381	120	243,6	10,3
Овощи	40	150	40	76,6	3,3

Можно сделать вывод, что наибольший удельный вес в структуре посевных площадей занимают озимые зерновые – 47,9 % и яровые зерновые – 19,6 %. Кукуруза на зерно занимает 18,2 %. Кукуруза на зеленую массу занимает 13,3 %. Горох в хозяйстве не сильно востребован, поэтому она занимает 1,5 % от всей площади хозяйства. Озимый рапс хоть и востребован, но всё же занимает всего 4 %. Сахарная свёкла занимает 10,3 %. Овощные культуры занимаю 3,3 %.

Таблица 4.

Культура	Годы			В среднем за 3 года
	2018	2019	2020	
Оз. пшеница	40,6	44,2	45,2	43,3
Оз. тритикале	30,2	37,6	35,4	34,4
Оз. рожь	32,5	41,1	37,6	37,1
Оз. ячмень	47,2	44,6	46,5	46,1
Пшеница	35,2	40,6	39,4	38,4
Тритикале	35,7	34,2	35,9	35,3
Ячмень	44,6	38,2	40,2	41
Овёс	28,6	32,5	36,2	32,4
Кукуруза	99,6	104,8	100,3	101,6
Кукуруза з.м.	340	470	304	371,3
Горох	11,6	13,3	12,0	12,3
Оз. рапс	19,2	14,6	18,3	17,3
Сах. свёкла	410	372	415	399
Овощи	42,6	36,4	45,8	41,6

Исходя из данной таблицы, можно заметить, что урожайность зерновых культур была не стабильна. Во многом урожайность зависела от погодных условий, посевных качеств семян, внесения удобрений и химической обработки.

Таблица 5.

Культура, сорт	Площадь, га	Репродукция	Урожайность, ц/га
Оз. пшеница	347	С. элита	45,2
Оз. тритикале	225	Элита	35,4
Оз. рожь	322	С. элита	37,6
Оз. ячмень	220	С. элита	46,5
Пшеница	165	Элита	39,4
Тритикале	70	Элита	35,9
Ячмень	54	С. элита	40,2
Овёс	57	Элита	36,2
Кукуруза	110	С. элита	100,3
Кукуруза з. м.	280	Элита	440
Горох	13	С. элита	12,0
Оз. рапс	84	С. элита	18,3
Сахарная свёкла	120	Элита	415
Овощи	40	Элита	45,8

Из таблицы видно, что семена, которые относились к категории элитных и суперэлитных семян смогли дать возможность наиболее высокий урожай.

Таблица 6.

Экономические показатели	Годы			В среднем за 3 года
	2018	2019	2020	
Стоимость валовой продукции, млн. руб.	4916	11751	13769	10145,3
Стоимость товарной продукции, млн. руб.	422	484	983	629,6
Чистый доход, млн. руб.	667	532	1673	957,3
Уровень рентабельности, %	17,9	6,6	17,4	14

По данным таблицы можно судить, что в хозяйстве имеется положительная динамика к росту стоимости произведённой валовой продукции, уровню рентабельности.

. Подводя итоги работы, можно сделать заключение, что цель, поставленная перед кооперативом, – повышение экономической эффективности производства была достигнута, чистый доход в среднем за 3 года составил 957,3 млн. руб., рентабельность составила 14 %, что показывает стабильность работы хозяйства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республик Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/ll>. – Дата доступа: 12.05.2022.

2. Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://esopomy.gov.by>. – Дата доступа: 12.05.2022.

3. Стрельчук, В. С. Теплообеспечение молочно-товарной фермы с разработкой системы теплоснабжения молочно-доильного блока / В. С. Стрельчук, В. Ф. Клинцева // Дипломный проект Минск январь 2022 // БГАТУ, январь 2022.

УДК 633.531.559: 633. 521

Кожановский В. А., канд. с.-х. наук, доцент
РУП «Институт льна»,
аг. Устье, Оршанский район, Витебская область,
Республика Беларусь

Соколова Е. К., канд. с.-х. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

: лён-долгунец; треста, волокно, технологии производства, экономическая эффективность.

. В статье рассмотрены основные организационно технологические факторы повышения эффективности возделывания и переработки льна в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси.

ORGANIZATIONAL AND TECHNOLOGICAL FACTORS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF FLAX CULTIVATION AND PROCESSING IN BELARUS

Kozhanovsky V. A., Candidate of Agricultural Sciences,
Associate Professor

RUE "Flax Institute",
ag. Ustye, Orsha district, Vitebsk region, Republic of Belarus

Sokolova E. K., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Educational institution "Belarusian State Agricultural Academy",
Gorki, Republic of Belarus

Keywords: flax; trust, fiber, production technologies, economic efficiency.

Annotation. The article considers the main organizational and technological factors of increasing the efficiency of flax cultivation and processing in agricultural enterprises of Belarus

Программными документами развития льняного подкомплекса Республики Беларусь предусматривается ежегодное производство 180 тыс. тонн льняной тресты средневзвешенным номером 1,50 и выработка волокна в объёме 55 тыс. тонн.

Основными проблемными вопросами в выращивании льна-долгунца в Республике Беларусь являются низкие урожайность и качество тресты, а также получаемого из неё волокна и, как следствие, убыточность его производства.

Существующая научно обоснованная технология возделывания льна позволяет при благоприятных климатических условиях стабильно получать с каждого га посевов 15–16 ц/га волокна. Такая хозяйственная урожайность может быть получена при формировании к моменту уборки густоты стеблестоя 1700–1800 раст./м² и технической длине стеблей 81–85 см.

Основные требования этой технологии следующие:

1. Выращивание льна в севообороте с возвратом культуры через 6–7 лет.
2. Оптимальные предшественники – зерновые культуры.
3. Лignoпригодные почвы нормального увлажнения: лёгкие и средние суглинки и супесчаные, подстилаемые суглинками.
4. Оптимальный уровень кислотности рН_{KCl} 5,0–5,5.
5. Осеннее внесение глифосатов согласно требованиям регламента.
6. Качественная осенняя гладкая вспашка оборотными плугами.
7. Весенняя обработка созревшей почвы (влажность 50–60% от ППВ).
8. Применение оптимальных доз минеральных макро- и микроудобрений в зависимости от плодородия почв.
9. Равномерное внесение удобрений по поверхности почвы.
10. Инкрустация семян протравителями инсекто-фунгицидного действия с добавлением микроэлементов и регуляторов роста.
11. Норма высева – 20–22 млн. всхожих семян на 1 га для получения к уборке 1700–1800 раст./м².
12. Заделка на оптимальную глубину 1,5–2 см 90–95% семян.
13. Посев с «технологической» колеёй под имеющиеся в организации опрыскиватели.

14. Своевременная защита посевов льна от вредителей, болезней и сорной растительности.

15. Десикация посевов льна в стадии начала ранней жёлтой спелости.

16. Уборка технических посевов в стадии ранней жёлтой и семенных участков в жёлтой спелости.

17. Оптимальные сроки тербления – 8–10 дней.

18. Одно-двухкратное оборачивание лент льна с обеспечением их минимальной растянутости.

19. Вспушивание лет льна для ускорения просушки перед их прессованием.

20. Прессование сухой тресты при 19–20%-ной влажности в рулоны.

21. Погрузка, транспортировка и складирование рулонов тресты в типовых хранилищах (шохах).

В современной технологии возделывания льна необходимо соблюдать все рекомендуемые наукой элементы технологического процесса.

По оценке РУП «Институт льна», потери урожайности волокна и его качества от нарушения технологии возделывания могут составить:

1. Поздняя осенняя или весновспашка – 1,0–1,5 ц/га.

2. Посев льна после малопригодных предшественников – 1,2–1,5 ц/га.

3. Посев льна на почвах с $pH_{КС}$ свыше 6,00 – 2,5–4,5 ц/га.

4. Посев льна после оптимальных и допустимых сроков – 1,0–2,0 ц/га.

5. Повреждение посевов льняной блохой и другими вредителями – 1,0–1,5 ц/га.

6. Несвоевременная обработка посевов льна гербицидами – 1,5–2,5 ц/га.

7. Непроведение обработки посевов льна фунгицидами для борьбы с болезнями – 0,5–1,5 ц/га.

8. Тербление позже оптимальных агротехнических сроков – 2,0–2,5 ц/га.

9. Перелёжка тресты – 2,0–4,0 ц/га.

На практике из-за нарушений технологии возделывания льна потери урожайности льняного волокна достигают 6–8 ц/га при существенном снижении качества. В финансовом выражении потери могут составлять до 40 % от возможно полученной льнопродукции.

Многолетний мониторинг возделывания и уборки льна-долгунца, проводимый РУП «Институт льна» свидетельствует, что основная причина невысокого качества заготавливаемой льнотресты заключается в нарушениях требований отраслевого технологического регламента по возделыванию и уборке культуры, а также в устаревшей материально-технической базе льновозделывающих организаций и недостаточном количестве современной высокопроизводительной льноуборочной техники.

Качественное волокно формируется при тереблении посевов льна в стадии ранней жёлтой спелости. Каждый день опоздания в сравнении с уборкой в оптимальные сроки ведёт к потере длинного волокна в среднем на 2–3 %. Опоздание с уборкой льна на 10–12 дней снижает урожайность семян на 30 %, волокна – на 40 %, а его качественные показатели – на 20–50 % [2].

Повышение продуктивности и качества льнопродукции может быть обеспечено следующими решениями:

1. Выделение механизированным отрядам льнозаводов льнопригодных земельных пахотных участков на условиях долгосрочной аренды в системе специализированных севооборотов. Существующая практика выделения им земель имеет целый ряд проблем во взаимоотношениях льнозаводов и сельскохозяйственных организаций (несвоевременность отвода земель и уборки пожнивных остатков, низкое плодородие, засорённость и завалуненность почв и др.).

2. Широкое внедрение в производство, чёткое соблюдение и жёсткий контроль выполнения операций энергоресурсберегающей технологии возделывания и уборки льна (отраслевого технологического регламента), что позволит обеспечить производство качественной конкурентоспособной льнопродукции.

3. Внедрение новых высокопродуктивных сортов, устойчивых к полеганию и болезням, обеспечивающих урожайность волокна не менее 15 ц/га и семян 5–6 ц/га, выход волокна – 33–36 %.

4. Обеспечение льносеющих организаций современной высокопроизводительной посевной и уборочной техникой.

Комплексная механизация производственного цикла в льноводстве предусматривает использование двух десятков машин, из которых три четверти имеют специализированное назначение. В себестоимости выращивания и уборки одной тонны льняной тресты номера 1,00 прямые эксплуатационные затраты на механизированные работы составляют свыше 50 %. Поэтому важнейшими требованиями, предъявляе-

мыми к технике для льна, являются её высокая производительность и обеспечение требуемого качества выполнения технологических процессов [1].

Недостаточное количество машин негативно влияет на качество урожая льна и экономическую эффективность их применения: чем выше продуктивность льняного поля, тем эффективнее использование льняной техники. Особенно значимо это условие при использовании самоходных льноуборочных машин. Такие машины имеют ряд технологических преимуществ перед навесными (например, полное использование площади льняного поля). Однако из-за существенно более высокой цены уровень урожайности их целесообразности применения значительно выше. Так, в технико-экономическом обосновании эффективности изготовления опытной партии самоходных льноуборочных комбайнов КЛС-3,5 «Палессе» показано, что их срок окупаемости может быть 4,3 года, если годовая выработка льнокомбайна составит не менее 150 га, урожайность льнотресты – 5 т/га, средневзвешенный номер – 1,50–2,00, урожайность семян – 1 т/га.

Такие показатели в урожайности и качестве льнопродукции в стране пока ещё не достигнуты.

Решение проблемы механизации льноводства целесообразно осуществить на основе отечественного комплекса машин для возделывания и уборки льна в сотрудничестве с зарубежными машиностроительными предприятиями.

Анализ работы льнозаводов Республики Беларусь за последние годы позволяет определить следующие основные проблемные вопросы в первичной обработке льнотресты:

1. Низкое её исходное качество – средневзвешенный её номер не превышал 1,00 с колебаниями от 0,84 до 0,98. Для обеспечения относительного выхода волокна 30–31 %, удельного веса длинного трёпаного волокна 50–60 % и безубыточной работы льнозаводов требуется средневзвешенный номер тресты 1,40–1,50. С повышением качества заготавливаемого льносырья снижаются потери длинного волокна при первичной обработке тресты. Так, контрольными технологическим разработками опытных партий тресты, проведёнными в ОАО «Шкловский льнозавод» на льноперерабатывающей линии МТА-2Л в сравнении с лабораторными показателями на мяльно-трёпальном станке СМТ-200М установлено, что степень извлечения волокна из тресты номером 0,50 составляет: общего – 68,9 %, длинного – 36,7 % и короткого – 63,3 %. При первичной обработке тресты номера 2,00 на этом

же оборудовании выход общего волокна составил от возможного 93–94 %, длинного 87–88 и короткого – 89–90 %.

2. Изношенность льноперерабатывающего оборудования на льнозаводах и невозможность обеспечения оптимальных режимов переработки. Удельный вес вырабатываемого длинного трёпаного волокна при переработке заготавливаемой тресты на таком оборудовании не превышает 305 и составляет в среднем 23–25 %. Соответственно не обеспечиваются потребности льноперерабатывающих предприятий концерна «Беллепром» в длинном волокне среднего номера 12,00. Почти не вырабатывается длинное трёпаное волокно номеров 13 и 14.

3. Загрузка производственных мощностей не превышает 80 %. Имеющиеся 30 ед. льноперерабатывающих линий МТА-2 российского производства. 2 ед. «Van Dommele engineering» и 7 ед. «Depoortere» бельгийского производства при трёхсменном режиме работы оборудования могут в течение года перерабатывать не менее 180 тыс. тонн тресты при среднем номере её качества 1,50.

Успешное решение этих проблемных вопросов возможно при следующих условиях:

1. Безусловное выполнение современных технологий возделывания культуры, получения высококачественной тресты. Необходимо повышение её среднего номера до 1,40–1,50 и вы, что является первейшей основой увеличения удельного веса длинного трёпаного волокна и повышения его качества.

2. Обеспечение надлежащей работы по загрузке, производительности и необходимом качестве сырья предприятий по первичной обработке льна, оснащённых современными технологическими линиями, в том числе новыми российского производства.

Использование технико-технологических машин и оборудования позволит повысить рентабельность первичной обработки льнопродукции за счёт повышения удельного выхода длинного волокна – на 10–15 %, качества вырабатываемого волокна – на 3–4 % и производительности по тресте – на 20–25 %.

Также экономические показатели повышения эффективности работы льнозаводов могут быть улучшены за счёт расширения на них углубленной переработки льна путём выпуска чёсаного и котонизированного льноволокна, нетканых материалов, кручёных изделий, костроплит, костробрикетов и других изделий [3].

Конечной и основной целью развития льняного подкомплекса Республики Беларусь является рентабельная работа всех входящих в него

субъектов хозяйствования. В льновозделывающем секторе основной повышению эффективности производства должно быть постоянное повышение урожайности и качества тресты и семян. Расчёты, проведённые в РУП «Институт льна», что, повысив урожайность льнотресты до 40 ц/га, можно поднять рентабельность производства льнотресты до 30–35 %, льносемян – до 10–12 %. Качество тресты – это основа конкурентоспособности и рентабельности работы по первичной обработке льна.

Вторым важным направлением в повышении экономических показателей работы льноперерабатывающих предприятий является их модернизация. Модернизация льняного подкомплекса должна иметь комплексный характер и охватить все его уровни: возделывание льна, первичную обработку льносырья, изготовление тканей и льняных изделий.

Оптимальным вариантом модернизации является одновременное совершенствование технико-технологической базы всех участников подкомплекса по производственной цепочке. Однако в условиях ограниченности финансирования стратегия модернизации имеет определённые особенности.

В первую очередь следует решить вопросы развития производства льносырья, направленные на повышение его качества как основы эффективной работы всего подкомплекса. Стратегия технического перевооружения возделывания льна состоит в обеспечении льносеющих организаций техникой под полную потребность для строгого соблюдения технологического регламента, сокращения за счёт этого потерь и получения качественного льноволокна. Для производства в стране 55 тыс. тонн льноволокна с площади 55 тыс. га необходимо ежегодно заготавливать 180 тыс. тонн льнотресты номером 1,50 и выше. Для заготовки такого количества льносырья парк льноуборочной техники во всех категориях льносеющих сельскохозяйственных предприятий страны должен включать 270–280 ед. самоходных двухпоточных льнотербилок, 230–240 льноуборочных комбайнов, 50–55 ед. оборачивателей-очёсывателей, 620–630 самоходных оборачивателей, 780–800 рулонных пресс-подборщиков.

За прошедшие 5 лет проведена коренная модернизация технологического оборудования на основном производителе пряжи, тканей и льняных изделий – РУПТП «Оршанский льнокомбинат». Она позволила:

1. Обновить мощности по переработке длинного волокна на 80 % с целью улучшения качества выпускаемых пряж;

2. Увеличить объём переработки длинного волокна с 6,3 до 7,3 тыс. тонн; реальных объёмов заготовки сырья высоких номеров.

Коренного обновления требует и технологическое оборудование льносеменоводческих станций. Его следует вести также в первоочередном плане, так как качественные семена – залог получения высокого урожая льна.

Кроме организационно-технологических мероприятий по повышению эффективности функционирования льняного подкомплекса Республики Беларусь, существенное влияние оказывает его научное обеспечение.

Сейчас можно уверенно сказать о ликвидации дефицита семян отечественных сортов льна. Научные учреждения аграрного отделения НАН Беларуси взяли на себя функции не только первичного (оригинального), но и элитного семеноводства и это позволило полностью обеспечить внутренние потребности льносеющих организаций в элитных семенах отечественных сортов льна, которые по продуктивности и качеству не уступают иностранным, однако они более технологичны и адаптированы к почвенно-климатическим условиям Беларуси. Отработаны, проверены и широко используются отечественными производителями технологические аспекты выращивания и уборки льна.

В 90-годы переход экономики от жёсткого планирования к рыночным условиям без проведения структурной перестройки и государственного регулирования мог привести к развалу сложившихся экономических, производственных и технологических связей между отдельными звеньями и предприятиями льняного подкомплекса Беларуси.

Но этого, к счастью, не случилось. В льняной подкомплекс входит ряд подчинённых звеньев, предприятий, научно-исследовательских институтов, лабораторий, других организаций и учреждений, имеющих тесные экономические, производственные и технологические взаимосвязи, создающие единую неразрывную систему. При этом производство конечной продукции, исходной для которой является льноволокно, его количество и качество полностью зависят от согласованности и надёжности работы технологической и производственной цепочки «поле – потребитель». В случае разрыва этой цепочки разрушается устойчивая работа всего комплекса.

Стратегия развития организаций, перерабатывающих маслосемена льна, направлена на проведение мероприятий по повышению конкурентоспособности масложировой продукции за счёт расширения ассортимента растительных масел, повышения экономической эффек-

тивности работы перерабатывающих организаций. Экономическая эффективность возделывания льна масличного на территории Республики Беларусь обусловлена влиянием множества факторов: от конъюнктуры внешнего рынка, формирующего спрос и соответственно цену реализации маслосемян, до природно-климатических условий, определяющих показатель урожайности культуры и себестоимости производства сырья.

Использование побочных продуктов льна масличного, в частности, льняного жмыха и шрота для кормления молочного скота, лошадей, рыбы и птицы, будет способствовать повышению экономических показателей при возделывании культуры. В составе комбикормов он позволит улучшить белково-углеводный баланс, что особенно актуально для высокопродуктивного молочного стада КРС.

Анализ состояния льняного подкомплекса в Республике Беларусь показывает, что уровень имеющихся технологий переработки сырья пока ещё не позволяет занять достойное место в мировом процессе экономического развития. Есть возможность создавать и развивать экологически безопасные высокоэффективные технологии переработки, которые обеспечат высокую конкурентоспособность белорусской льнопродукции на внутреннем и международном рынках. Для их разработки необходимо использовать собственные научные кадры и ресурсы, что даст возможность найти и занять свою нишу, развивать её, опираясь на международное сотрудничество.

Одним из путей интенсификации льноводства является использование современных высокоурожайных сортов льна масличного; устойчивых к полеганию и болезням, обеспечивающих высокий выход масла с хорошими вкусовыми качествами.

Таким образом, производство и переработка льнопродукции традиционно занимают в экономике страны важное место. Дальнейшее поступательное развитие этого процесса даёт возможность получить существенные экономические выгоды, достаточные для восполнения вкладываемых средств, создания современной технологической базы для производства широкой номенклатуры конкурентоспособной продукции изо льна.

ЛИТЕРАТУРА

1. Голуб, И. А. Проблемы производства льна в Беларуси и пути их решения / И. А. Голуб // Земледелие и защита растений. Приложение № 4 октябрь 2017. Льноводство Беларуси: Проблемы и пути решения. – С. 4–6.

2. Кожановский, В. А. Основные направления повышения эффективности возделывания и первичной обработки льна в сельскохозяйственных организациях Беларуси / В. А. Кожановский // Земледелие и защита растений. Приложение № 4 октябрь 2017. Льноводство Беларуси: Проблемы и пути решения. – С. 7–12.

3. Совершенствование технологий производства и переработки льна-долгунца и льна масличного / П. П. Казакевич [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2016. – С. 47–78.

УДК 005:[338.43:633/635]

Кокиц Е. В., канд. экон. наук, доцент

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

отрасль, эффективность, сахарная свекла.

В статье проводится анализ современного состояния, проблемы и перспектив развития свеклосахарного подкомплекса Республики Беларусь. Также были предложены комплекс актуальных направлений повышения эффективности деятельности сахара перерабатывающих организаций.

RESERVES AND WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF SUGAR BEET PRODUCTION

Kokits E. V., *Candidate of economic sciences, Assistant professor
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: industry, efficiency, sugar beet.

Summary. The article analyzes the current state, problems and prospects for the development of the beet sugar subcommittee of the Republic of Belarus. Also, a set of urgent areas were proposed to increase the efficiency of sugar processing organizations.

Увеличение производства сахарной свеклы и повышение доходности отрасли возможно при значительном приросте урожайности корнеплодов. В современных условиях из всех факторов, влияющих на повышение урожайности сахарной свеклы, наибольшее значение имеет обеспеченность хозяйства средствами производства [2].

В условиях республики сахарная свекла является высокопродуктивной полевой культурой. При урожайности корнеплодов 300 ц/га можно получить 40 ц сладкого продукта, а также жом, патоку и ботву, или 72 ц корм. ед. В то же время такие культуры, как зерновые и картофель, при урожайности 27,7 и 155 ц/га обеспечивают 40 и 46,6 ц корм. ед., а за вычетом семян – 37 и 34,6 ц корм. ед. соответственно.

Основными факторами, формирующими величину урожая, являются сорт и сбалансированность вносимых удобрений. Западноевропейские специалисты относят на долю достижений селекции и семеноводства не менее 25 % общего прироста урожайности сахарной свеклы в мире. Внесение удобрений обеспечивает до 50 % прибавки урожая. Самые высокие урожаи сахарной свеклы получают в Гродненской области.

Несмотря на принимаемые меры по механизации основных технологических процессов, внедрению новых агротехнических приемов, сахарная свекла в хозяйствах республики после картофеля и овощей закрытого грунта остается одной из самых трудоемких культур. Поэтому одним из факторов, влияющих на размещение ее посевов, является наличие трудовых ресурсов.

В целом по республике Брестская, Гродненская и Минская области являются наиболее обеспеченными техникой, трудовыми ресурсами, основными и оборотными фондами, что наряду с почвенными и климатическими условиями создает достаточно благоприятные условия для возделывания сахарной свеклы.

В сельхозорганизации «*Прогресс*» Гродненского района, например, где отработана интенсивная технология возделывания, получают по 400–430 ц/га сладких корней. Высокий уровень механизации производственных процессов, высев на конечную густоту позволили хозяйству снизить трудозатраты на производство одного центнера (данный показатель в 10 раз ниже, чем в среднем по республике) и обеспечить себестоимость сахарной свеклы в два раза ниже республиканской. Рентабельность производства в 10 раз выше республиканской. Заслуживает внимания, изучения и широкого распространения опыт высокорентабельного ведения свекловодческой отрасли в агрокомбинате «Снов» и коллективно-долевом предприятии «*Беларусь*» Несвижского района, СПК «Обухово», им. Деньщикова и «Озеры» Гродненского, в СПК им. Воронежского Берестовицкого, «Советская Белоруссия» и «Восход» Каменецкого, «40 лет Октября» и «Большевик» Ивановского районов.

Оплата за урожай корней выращенной свеклы производится в зависимости от сахаристости. Показатель сахаристости (дигестия) опреде-

ляется при приемке свеклы на завод и показывает, сколько сахара (в процентах) в ней содержится; выход сахара показывает, сколько сахара (в процентах) от общей массы очищенной свеклы получено при ее переработке. Фактическая сахаристость делится на базисную, и полученный коэффициент умножается на фактическую цену реализации 1 т сырья. За базисную принимают сахаристость, равную 16,0 %. В странах ЕС базисной при оплате за сырье также считается сахаристость 16 %.

Мировой опыт выращивания сахарной свеклы подтверждает ее высокую эффективность. В Германии соотношение уровней дохода в расчете на гектар посева свеклы, зерновых и овощных культур составляет 1:0,67:0,93 (уступает лишь картофелю). В Великобритании эта культура занимает второе место после картофеля, в Чехии и Словакии обеспечивает до 15 % дохода в растениеводстве. В Республике Беларусь при достигнутом уровне урожайности сложился высокий по сравнению с основными растениеводческими культурами уровень дохода с единицы посевной площади. Так, по данным сводных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций, в последние годы по сумме прибыли с 1 га посевов сахарная свекла находилась на третьем месте после овощей открытого грунта и картофеля, а также на втором – после овощей.

Для получения высокой урожайности необходимо вложение дополнительных ресурсов, в первую очередь минеральных удобрений и средств защиты растений. Высокая эффективность удобрений на культуре сахарной свёклы может быть достигнута при внесении их в оптимальных нормах, с учётом почвенно-климатических условий и уровня планируемого урожая. На всех почвах наивысшая продуктивность сахарной свёклы обеспечивается при внесении минеральных удобрений в соотношении N:P:K равном 1,0:1,0:1,2:1,0.

Значительный урон свекловодству наносят сорняки, нарушение чередования культур в севооборотах, отсутствие гербицидов, несвоевременная прополка.

Особое значение для повышения урожайности сахарной свеклы имеет улучшение агротехники, что не требует дополнительных затрат, но обеспечивает значительный экономический эффект. Например, уменьшение густоты насаждений к уборке до 60 тыс. растений на 1 га приводит к снижению урожайности на 20–30 % сахара.

Важным условием увеличения производства свеклы и сахара является выбор оптимальных сроков уборки. По рекомендациям ученых, основанным на исследовании данных о динамике роста корня и накоп-

ления сахара, необходимо сместить уборки сахарной свеклы к третьей декаде сентября.

Важным рычагом повышения эффективности является совершенствование технологии производства. Существуют следующие технологии производства и выращивания сахарной свеклы; традиционная, интенсивная, ресурсосберегающая.

Следовательно, для определения направлений повышения эффективности свеклосахарного производства целесообразно учитывать влияние различных факторов, в частности: природные факторы (например, качество земли); факторы научно-технического прогресса (агрономические, зоотехнические, селекционно-генетические условия, техническую оснащенность и технологию производства); уровень интенсивности производства, от которого зависит урожайность сельскохозяйственных культур; организация управления производством; структурные факторы, обусловленные специализацией производства; факторы условий реализации продукции (цены), условий производственного обслуживания. Поскольку реализационная цена зависит и от качества продукции, то есть от итога деятельности самих хозяйств, цена в определенной мере является и внутренним фактором; социально-экономические факторы (оплата труда, условия труда); обеспеченность рабочей силой, уровень ее квалификации. Таким образом, эффективность производства сахарной свеклы в хозяйствах формируется под воздействием примененных ресурсов (земля, производственные фонды, трудовые ресурсы), организационно-экономических форм их использования, совокупности производственных отношений между коллективом хозяйства и отдельным работником. Важно установить действие внутривозрастных факторов повышения эффективности производства и переработки сахарной свеклы в хозяйствах при имеющихся ресурсах и существующих закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию и реализационных ценах на средства производства и услуги, потребляемые хозяйствами.

Экономическая эффективность сельского хозяйства в значительной степени зависит от факторов интенсификации и рационального построения системы ведения хозяйства. Все факторы интенсификации можно разделить на три группы.

К первой группе относятся те из них, которые обеспечивают рост урожайности сахарной свеклы за счет более полного использования ее биологического потенциала. К данной группе в земледелии относятся: применение удобрений, совершенствование агротехнических приемов, использование новых высокоурожайных сортов растений, совершенствование семеноводства, орошение и т. д.

Факторы второй группы обеспечивают снижение затрат труда на возделывание сахарной свеклы. К ним относятся комплексная механизация и электрификация сельскохозяйственного производства, совершенствование организации и оплаты труда.

Третью группу образуют факторы, которые создают благоприятные условия для эффективного использования производственных ресурсов (земельных и материальных), а также условия для ускоренного внедрения достижений научно-технического прогресса. Главные из них – специализация, концентрация и кооперация сельскохозяйственного производства, совершенствование форм собственности и хозяйствования, экономического механизма в АПК, улучшение условий труда и отдыха работников. Выход продукции в сельском хозяйстве в значительной степени зависит от рационального сочетания указанных факторов. Урожайность культур определяет в первую очередь лимитирующий фактор, что вызывает необходимость в устранении имеющихся диспропорций, обеспечении сбалансированного роста. В настоящее время сельскохозяйственная техника имеет следующие особенности, снижающие их коэффициент использования в работе: сезонность (неравномерная и непостоянная занятость в течение года); кратковременная занятость в течение года; разновременная занятость машин в течение сезона на одном производственном объекте; разновременная занятость машин на различных производственных объектах; случайный характер отдельных работ (защита растений и др.); возникновение ситуаций избытка либо недостатка отдельных марок тракторов [3].

Для повышения эффективности свеклосахарного производства Республики Беларусь необходимы соответствующие мировому опыту мероприятия, которые в основном сводятся к внедрению достижений научно-технического прогресса и стимулированию производства: внедрение передовых технологий и методов производства свеклы и сахара; оптимизация существующих и создание компактных сырьевых зон сахарных предприятий; повышение урожайности сахарной свеклы за счет ее интенсификации; выведение районированных семян суперэлиты урожайно-сахаристого направления, а также использование перспективного импортного семенного материала; улучшение использования земель, развитие химизации и мелиорации; комплексная механизация и автоматизация производственных процессов; рациональное использование производственных фондов, а также своевременная их модернизация; рациональное использование трудовых ресурсов и усиление мотивации труда свекловодов; сокращение издержек производства и совершенствование их структуры; углубление специализации и концентрации производства, использование современных форм орга-

низации производства (аренда, акционирование, кооперирование, создание агропромышленных финансовых групп).

Важным фактором снижения себестоимости производства сахарной свеклы является концентрация посевов в зоне сахарных заводов с радиусом доставки не более 70 км. Увеличение расстояния перевозок до 100 км ведет к росту затрат на 29 % и снижению качества сырья. И хотя условия для производства сахарной свеклы у нас не самые лучшие (например, биологическая продуктивность климата оценивается в Беларуси в 100–120 баллов, в Польше 125–135, в Германии 125–140), имеются значительные возможности для повышения продуктивности культуры и рентабельности производства, снижения себестоимости продукции.

Для выполнения поставленной задачи по производству сахарной свеклы, снижению ее себестоимости и стабильному развитию свекловодческой отрасли необходимо освоение севооборотов с сахарной свеклой в хозяйствах, увеличивших ее посевы до 8–12 % (а в особо благоприятных условиях и до 20 %) севооборотной площади при условии размещения культуры на пригодных для возделывания землях.

Большие потери свеклы при уборке (до 10–15 % выращенного урожая) из-за некачественной настройки техники. Существует возможность снизить потери при уборке с допускаемых сейчас 20 % до 10 % и сохранить до 300 тыс. т корнеплодов [1].

Таким образом, можно сделать вывод, что решение этих и других задач позволит обеспечить производство сахарной свеклы и получение сахара в объемах, удовлетворяющих потребности населения и пищевой промышленности республики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лещиловский, П. В. Экономика предприятий и отраслей АПК / П. В. Лещиловский; под ред. О. Ф. Догиля, В. Ц. Тонковича. – Минск: БГЭУ, 2017. – 575 с.

2. Рациональное развитие сахарного подкомплекса на основании использования критерия эффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/70302/1/Tereshchenkova._183_188.pdf. – Дата доступа: 20.05.2022.

3. Система удобрений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/1293671/agropromyshlennost/sistema_udobreniy#:~:text=Высокая%20эффективность%20удобрений%20на%20культуре,ор%20нормального%20развития%20сахарной%20свеклы. – Дата доступа: 19.04.2022.

УДК 005:[338.43:633/635]

Кокиц Е. В., канд. экон. наук, доцент
Савченко Т. В., экономист ОАО «ПМК-87 Водстрой»
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

отрасль, управление, растениеводство

В статье рассматривается специфика системы управления отраслью растениеводства в РУП «Учхоз-БГСХА».

**MANAGEMENT OF THE CROP INDUSTRY
IN THE RUE UCHKHOZ BSHHA OF THE GORETSKY
DISTRICT OF THE MOGILEV REGION**

Kokits E. V., Candidate of economic sciences, Assistant professor
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus

Keywords: industry, management, crop production.

Summary. The article discusses the specifics of the management system for the crop industry at the Uchkhoz-BHSHA RUE.

Совершенствование управления производством – важный резерв роста его эффективности. Процесс рационализации управления включает разработку комплекса организационно-технических и социально-экономических мероприятий, обеспечивающих более эффективное использование земли, рабочей силы, техники и других ресурсов, создание благоприятных условий труда и быта работников, внедрение новых технологий и качественное совершенствование производства.

Растениеводство является первичной и основной ступенью сельскохозяйственного производства. Производственно-технологические процессы в растениеводстве отличаются большим многообразием и предъявляют специфические требования к выполнению сельскохозяйственных работ. Эффективность и конкурентоспособность отраслей растениеводства определяется издержками и результатами производства, которые в свою очередь зависят от того, насколько эффективна действующая система управления отраслью в хозяйстве. Важным так-

же является принятие мер, направленных на снижение затрат, связанных с организацией и управлением производством, совершенствование их учета и распределения [1].

Республиканское унитарное предприятие «Учебно-опытное хозяйство Белорусской государственной сельскохозяйственной академии» (далее – РУП «Учхоз БГСХА», учхоз) является одним из крупнейших сельскохозяйственных предприятий с государственной формой собственности.

Стратегией развития РУП «Учхоз БГСХА» поставлена задача увеличения объемов производства продукции животноводства и растениеводства, улучшение ее качества, снижение затрат на производство, повышения производительности труда, роста продуктивности скота путем улучшения селекционной работы.

Растениеводство является вспомогательной отраслью, продукция которой направлена на обеспечение общественного поголовья кормами, производство семенного материала (для собственных нужд и реализации), выполнение обязательств по поставке продукции для республиканских государственных нужд.

Ключевые показатели по растениеводству за 2021 год можно показать в таблице.

Культуры	Структура посевных площадей, га	Урожайность, ц/га	Себестоимость, руб/т
Зерновые и зернобобовые	4980	37,1	309
В т. ч.:			
озимые	3640	41,4	313
яровые	780	32,3	339
зернобобовые	560	23,5	224
Кукуруза на зерно	60	49,8	130
Технические культуры:	623	–	–
рапс	373	14,9	795
сахарная свёкла	250	416,2	58
Кормовые культуры	2805	–	–
многолетние травы	1162	–	–
однолетние травы	643	–	–
кукуруза на силос, зелёный корм	1000	307,0	39
Итого...	8468	–	–

Одна из основных целей предприятия – получение максимально возможной прибыли. Возможности достижения этой стратегической цели ограничены затратами производства и реализации, а также рыночным спросом на продукцию растениеводства. Рассмотрев производство и себестоимость продукции растениеводства в РУП «Учхоз БГСХА» можно предложить провести в хозяйстве ряд мероприятий по её снижению в дальнейшем.

Основным источником резервов снижения себестоимости 1 ц продукции растениеводства является сокращение затрат за счёт повышения уровня производительности труда, экономичного использования сырья, материалов, электроэнергии, топлива, оборудования, сокращения непроизводительных расходов. Для этого необходимо проводить работу в следующих направлениях:

- контроль за соблюдением норм высева семян;
- внесение научно обоснованных норм удобрений;
- рациональная организация работы сельскохозяйственной техники;
- повышение производительности труда.

Далеко не вся продукция реализуется по максимально возможной цене, поскольку качество продукции не всегда соответствует требованиям. Поэтому очень важно проводить мероприятия, направленные на повышение качества труда и продукции растениеводства.

В РУП «Учхоз БГСХА» резерв увеличения выручки за счет повышения качества продукции растениеводства составило 31398 рублей.

Совершенствование управления сельскохозяйственным производством является важным резервом повышения его эффективности. Опыт многих сельскохозяйственных предприятий и объединений подтверждает, что там, где руководители и специалисты постоянно занимаются совершенствованием управления производством, трудовые коллективы под их руководством обеспечивают постоянный рост производства продукции сельского хозяйства, производительности труда, экономии средств и повышения рентабельности всех отраслей.

Необходимость совершенствования управления обусловлена также происходящими количественными и качественными изменениями в условиях производственно-хозяйственной деятельности сельскохозяйственных организаций в условиях рыночной экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Совершенствование управления отраслью растениеводства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=666094>. – Дата доступа: 15.05.2022.

УДК 332.54

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

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

: анализ, оптимальный размер, производственное подразделение, сельскохозяйственная организация.

. В статье рассматривается анализ методических подходов обоснования оптимальных размеров производственных подразделений сельскохозяйственных организаций. Определены перспективная методика и основные составляющие ее элементы обоснования оптимальных размеров производственных подразделений сельскохозяйственных организаций.

ANALYSIS OF METHODOLOGICAL APPROACHES OF JUSTIFICATION OPTIMAL PRODUCTION SIZES DIVISIONS OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Kolmykov A. V., *Ph.D. in Economics, Associate Professor*

*UO "Belarusian State Agricultural Academy",
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: analysis, optimal size, production sub-separation, agricultural organization.

Summary. The article considers the analysis of methodological approaches for justifying the optimal size of production divisions of agricultural organizations. A promising methodology and its main components for justifying the optimal size of production units of agricultural organizations have been identified.

В современных условиях глубокой модернизации национальной экономики все большую актуальность приобретает социально-экономическое развитие административных районов как кластер-

ных организаций. Значимой целью современного периода инновационного развития является обеспечение высоких темпов роста валового национального продукта, наращивание эффективности производства и достижение на основе этого высокого уровня и качества жизни населения. Одним из таких путей является формирование оптимальных размеров сельскохозяйственных организаций и их структурных частей – производственных подразделений, что на практике доказало свою высокую экономическую эффективность.

Исследования показывают, что важным этапом формирования оптимальных размеров сельскохозяйственных организаций является обоснование размеров их производственных подразделений, которые выступают важнейшими составляющими каждого хозяйства.

Изучение специальной литературы [5, 6], а также выполненные нами исследования показали, что производственные подразделения как структурные части сельскохозяйственной организации специализируются на производстве определенных видов продукции, за которыми постоянно или долговременно закреплены земля, рабочая сила и техника. В условиях республики они представлены производственными участками, отделениями, комплексными и другими бригадами.

Нами установлено, что под оптимальным размером производственного подразделения сельскохозяйственной организации понимается такой размер его землепользования, который при прочих равных условиях позволяет получить максимум сельскохозяйственной продукции с единицы площади при наименьших затратах труда и материальных средств на ее высокорентабельное производство, обеспечить рациональное использование и охрану земель.

Обоснованием оптимальных размеров производственных подразделений с начала 60-х годов занимались многие исследователи [1–10]. Изучение их работ показало, что они использовали основные известные методы: статистических группировок, монографический, расчетно-вариантный, экономико-математический и другие.

Так, И. С. Рулинский [8, 9] обосновывал оптимальные размеры производственных подразделений совхозов в северной части Белорусской ССР с использованием статистического, монографического и расчетно-вариантного методов. Установил, что наиболее эффективно работают подразделения совхозов скотоводческой специализации размером от 1200 до 1400 га пашни.

Б. М. Шундалов [10] при определении размеров производственных подразделений в льноводческих колхозах БССР применял наряду со статистическим и монографическим методами расчетно-нормативный. По результатам его исследований, в 60-х годах наиболее эффективным размером являлись производственные подразделения льноводческих колхозов с площадью пашни 400–500 га.

Существенный вклад в развитие методики обоснования оптимальных размеров производственных подразделений сельскохозяйственных предприятий внес Г. И. Новиков. В работе «Методика расчета оптимальных размеров бригад и ферм» [5], изданной в 1967 г., он предложил определять оптимальные размеры производственных подразделений с использованием экономико-математического метода. При этом автор сопоставил два вида удельных ежегодных затрат, уменьшающихся и увеличивающихся с ростом размера подразделения по земельной площади. К первым он отнес затраты на амортизационные отчисления на возмещение капитальных вложений и годовых затрат на ремонт производственных построек, жилых домов и объектов общего пользования хозцентра, ко вторым – транспортные затраты на перевозку грузов и работников, приходящихся на гектар обслуживаемых сельскохозяйственных земель подразделения. На основе этого предложил модель определения оптимальных размеров подразделения.

Этим же методом устанавливает оптимальные размеры В. Я. Заплетин [1, 2, 3]. Однако в состав удельных увеличивающихся затрат с ростом землепользования подразделения он включает, кроме транспортных затрат на перевозку грузов и людей, расходы по перемещению средств производства и на непроизводительные проезды, переходы работников для обслуживания сельскохозяйственных земель.

М. И. Синюков [6] указывает, что оптимальный размер производственного подразделения (тракторно-полеводческой бригады) можно рассчитать вариантным или аналитическим методом. При этом за критерий оптимальности он принимает переменные издержки на единицу площади. Все виды затрат в подразделении им делятся на две группы. В первую относит затраты, связанные с эксплуатацией машинотракторного парка, во вторую – транспортные затраты. По его мнению, наименьшие суммарные ежегодные издержки на единицу площади укажут оптимальный размер подразделения.

В. И. Пастернак [7] выявляет оптимальные размеры производственных подразделений методом статистической группировки. В ка-

честве результативных признаков принимает производство валовой продукции, чистый доход на 100 га условной пашни и окупаемость затрат.

С. Я. Костенюк [4], решая эту задачу, использовал комбинированную статистическую группировку, в которой группировочными признаками выступают площадь пашни подразделения и количество их в хозяйстве. В качестве результативных признаков приняты – производство валовой продукции на одного работника, валового дохода на 1 чел.-ч, прибыли на 100 га пашни и рентабельность. В результате было установлено, что оптимальные размеры производственных подразделений в хозяйствах молочной, мясной и мясо-молочной специализации находятся в пределах 1300–1400 га пашни.

Каждая из работ приведенных выше авторов заслуживает определенного внимания. Особый интерес представляют использованные ими методические подходы к обоснованию оптимальных размеров производственных подразделений в различных условиях хозяйствования. Однако установленные ими оптимальные размеры производственных подразделений в связи с развитием сельскохозяйственного производства, с внедрением в него более совершенных технологий и техники в настоящее время устарели и требуют корректировки.

Исследования показали, что обоснование оптимальных размеров производственных подразделений для получения более достоверных результатов необходимо выполнять с использованием нескольких методов, позволяющих учесть большее количество изменяющихся факторов, влияющих на размер подразделения. Сопоставив результаты, полученные с использованием разных методов, можно прийти к общему выводу по изучаемому вопросу. В связи с этим размеры производственных подразделений нами обосновываются с использованием экономико-математических методов.

Исследование размеров производственных подразделений выполнено нами также по данным социологического опроса специалистов, материалов обследования внутривозрастной организации территории и показателей производственной деятельности 145 сельскохозяйственных организаций с территориальной и комбинированной организационно-производственной структурой, специализирующихся на молочно-мясном скотоводстве (рис. 1).

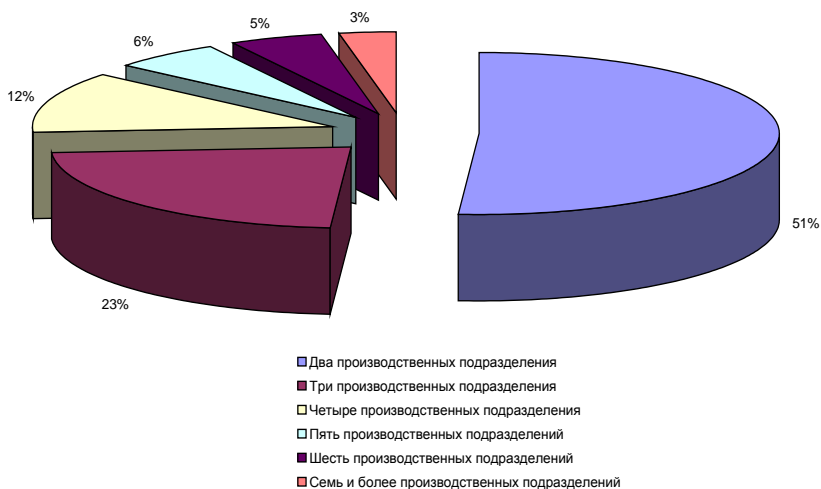


Рис. 1. Структура сельскохозяйственных организаций по количеству производственных подразделений

Примечание. Рисунок выполнен по данным социологического опроса.

Установлено, что в этих хозяйствах организовано 434 производственных подразделения со своими хозяйственными центрами. В 51 % хозяйств, функционирует по 2 производственных подразделения, 23 % – 3, 12 % – 4, 6 % – 5 и 8 % – более 5. Таким образом, среднее число производственных подразделений, приходящихся на хозяйство, по данной выборке равняется трем.

С целью обоснования оптимальных размеров производственного подразделения по площади пахотных земель и учета пространственных условий землепользования, нами использован экономико-математический метод. Площади производственных подразделений определены в зависимости от размеров удельных затрат по содержанию основных средств, по организации производства и внутрихозяйственных транспортных затрат. При этом транспортные расходы, включающие внутрихозяйственные затраты на перевозку грузов, работников, перегоны техники и непроизводительные потери времени на переезды и переходы работников для обслуживания сельскохозяйственных земель, рассчитаны с учетом конфигурации землепользования подразделения и места размещения на нем хозяйственного центра.

Таким образом, исходя из проведенных исследований, можно заключить, что обоснование оптимальных размеров производственных подразделений целесообразно выполнять путем оценки удельной амортизации основных средств производства, затрат, связанных с организацией управления подразделением, внутрихозяйственных транспортных расходов по обслуживанию сельскохозяйственных земель в расчете на гектар общей территории, увеличивающихся и уменьшающихся с изменением площади землепользования, с учетом его территориальных условий (конфигурации, места размещения хозяйственного центра, кривизны дорог).

ЛИТЕРАТУРА

1. Заплетин, В. Я. Рациональная организация территории колхоза / В. Я. Заплетин. – Воронеж: Центрально-черноземное книжное издательство, 1969. – 173 с.
2. Заплетин, В. Я. Экономические основы территориальной организации производства в колхозах: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.04 / В. Я. Заплетин; Акад. наук Узбекской ССР. – Ташкент, 1974. – 52 с.
3. Интенсивное использование земель в центрально-черноземной зоне / В. Я. Заплетин [и др.]; под общ. ред. В. Я. Заплетина. – М.: Россельхозиздат, 1979. – 175 с.
4. Костенюк, С. Я. Установление рациональных размеров внутрихозяйственных подразделений растениеводства: материалы временных коллективов / С. Я. Костенюк // Формирование новой системы социально-экономического развития села: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Горки, 28–30 мая 1998 г.: в 4 ч. / Белорус. гос. с.-х. акад.; редкол.: И. Ш. Горфинкель [и др.]. – Горки, 1999. – Ч. 4. – С. 233–237.
5. Новиков, Г. И. Методика расчета оптимальных размеров бригад и ферм / Г. И. Новиков. – М.: Колос, 1967. – 240 с.
6. Организация производства в сельскохозяйственных предприятиях / М. И. Синюков [и др.]; под общ. ред. М. И. Синюкова. – 2-е изд. – М.: Колос, 1978. – 463 с.
7. Пастернак, В. И. О размерах производственных подразделений колхозов / В. И. Пастернак // Сб. науч. тр. / Львовский СХИ. – Львов, 1981. – Т. 94: Труды Львовского СХИ. – С. 28–32.
8. Рулинский, И. С. Размеры производственных единиц – одно из главных условий рационального использования земли и других факторов производства / И. С. Рулинский // Пути увеличения производства продуктов земледелия: сб. науч. труд. / Белорус. с.-х. акад.; редкол.: И. Ш. Горфинкель [и др.]. – Минск, 1966. – С. 42–44.
9. Рулинский, И. С. Размеры совхозов и их внутрихозяйственных подразделений в северной части Белорусской ССР: на примере животноводческих совхозов Витебской области: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / И. С. Рулинский; БГСХА. – Горки, 1963. – 21 с.
10. Шундалов, Б. М. Размеры производственных подразделений в льноводных колхозах БССР: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / Б. М. Шундалов; БГСХА. – Горки, 1966. – 21 с.

УДК 303.722.4:332.1(476)

-

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

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

концептуальные направления, устойчивое развитие, административный район.

. В статье рассматриваются концептуальные направления устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси. Выявлен эффект от осуществления концептуальных направлений, обеспечивающих устойчивое социально-экономическое развитие сельского административного района как кластерной организации.

CONCEPTUAL DIRECTIONS OF SUSTAINABLE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT ADMINISTRATIVE REGIONS OF BELARUS

Kolmykov A. V., *Ph.D. in Economics, Associate Professor*
*УО "Belarusian State Agricultural Academy",
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: conceptual directions, sustainable development, administrative region.

Summary. The article discusses the conceptual directions of sustainable socio-economic development of the administrative regions of Belarus. The effect of the implementation of conceptual directions ensuring the sustainable socio-economic development of the rural administrative region as a cluster organization was revealed.

В настоящее время в условиях цифровизации экономики, перехода на новые модели бизнес-процессов, менеджмента и способов производства, основанных на информационных технологиях, все большую актуальность приобретает социально-экономическое развитие административных районов как кластерных организаций. Значи-

мой целью современного периода инновационного развития является 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 административном районе кластерных структур, которые на практике доказали свою высокую экономическую эффективность.

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 [1–5] 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 внедрении 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. Удовлетворения текущих потребностей населения района и общества в целом;
4. Улучшения 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 городских и сельских территорий в определенных границах, с учетом множества факторов обуславливающих ее развитие, то есть как кластерную организацию.

В ходе проведенных исследований нами выявлено, что под кластером в экономике понимается сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных организационных форм: производителей и поставщиков продукции, комплектующих и специализированных услуг; инфраструктуры; культурно-бытовых предприятий с их объектами, медицинских организаций, научно-исследовательских институтов; вузов и других организаций, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества отдельных компаний и кластера в целом [6].

В соответствии с институциональной теорией, источником экономического роста и повышения конкурентоспособности в условиях нестабильной внешней среды является ресурс межличностных отношений, основанных на доверии и сотрудничестве между хозяйствующими субъектами, представляющий социальный капитал. Этот ресурс получает свое развитие в кластерной концепции, которая основана на формировании новых взаимоотношений между субъектами хозяйствования (сетевое сотрудничество), а также между органами государственного управления и бизнесом (государственно-частное партнерство), в результате которого реализуются конкурентные преимущества кластеров в активизации инноваций, развитии человеческого капитала, совершенствовании маркетинга в административных районах.

Конкурентное преимущество кластерной организации административного района выражается в наличии активов и характеристик или особенностей предприятий, входящих в ее состав, дающих ей преимущества над соперниками в конкуренции. Это может быть оборудование, позволяющее экономить на затратах, торговые марки на технически прогрессивную продукцию, права собственности на сырьё, материалы и т. д.

При этом основой конкурентных преимуществ зачастую является разная степень доступности ресурсов (каналов распределения, специальных знаний или логистических технологий), способная дать предприятиям, входящим в кластерную организацию административного района, преимущества в величине издержек или в качестве товаров или услуг перед конкурентами.

В то же время кластеры административного района являются одной из форм взаимодействия организаций и социальных групп, то есть объединений людей, имеющих общий значимый социальный признак, основанный на их участии в некоторой деятельности, связанной системой отношений, которые регулируются формальными или неформальными социальными институтами, в рамках совместной цепочки ценности, являющейся одним из основных инструментов для определения конкурентного преимущества компании с целью разработки конкурентной стратегии, а также помогает выстроить организационную систему предприятий в соответствии с её долгосрочной стратегией.

При этом административный район как кластерная организация включает в себя агропромышленный, здравоохранения, образовательный, культурно-бытовой, строительный и другие социальные кластеры.

Однако в экономическом отношении важнейшая роль социально-экономического развития административного района принадлежит агропромышленному кластеру, который создаст экономическую основу как для развития района в целом, так и входящих в него других вышеназванных кластеров.

Агропромышленный кластер административного района как кластерной организации представляет собой совокупность (объединение) производственно-взаимосвязанных между собой сельскохозяйственных, заготовительных организаций, предприятий местной перерабатывающей промышленности, агросервиса, финансовые учреждения и других организаций, обслуживающих сельскохозяйственное производство, размещенных на территории административного района.

При этом агропромышленный кластер административного района обладает свойствами взаимной конкуренции его участников, их кооперации, формирования уникальных компетенций региона, обеспечивающих конкурентные преимущества и обладающих набором определенных характеристик, а также формированием концентрации предприятий и организаций на определённой территории.

При этом нами установлено, что существует три основные предпосылки необходимости устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации:

1. Возможность получать конкурентное преимущество от распределения затрат на поддержание и развитие общих для нескольких организаций ресурсов.

2. Географическая близость, обеспечивающая дешевизну и быстрые сроки поставки необходимого для бизнеса товара или услуги.

3. Концентрация предприятий в пределах одного административного района, что способствует распространению знаний и передового опыта ведения сельского хозяйства среди населения.

Исходя из этого, в целом устойчивое социально-экономическое развитие сельского административного района как кластерной организации должно обеспечить совершенствование сельского образа жизни, более полное выполнение селом его общенациональных функций – производственной, социально-демографической, культурной, рекреационной, экологической, социального контроля над территорией, сближение условий жизнедеятельности в городе и на селе.

Изучение специальной научной литературы [7] и проведенные нами исследования позволили выработать основные концептуальные направления устойчивого социально-экономического развития административного района:

- формирование эффективной системы государственного регулирования АПК на основе проведения целенаправленной бюджетной, кредитной, налоговой и социальной политики в интересах сельского населения, сельскохозяйственных товаропроизводителей и экономики административного района в целом, регулирования агропродовольственных рынков, развития рыночной инфраструктуры;

- финансовое оздоровление и формирование эффективных, рыночно ориентированных сельскохозяйственных организаций;

- стимулирование диверсификации сельской экономики, способствующей росту занятости и повышению доходов сельских жителей;

- диверсификацию деятельности сельскохозяйственных организаций;

- развитие индивидуальной предпринимательской деятельности, малого и среднего бизнеса в несельскохозяйственной сфере (сфера услуг, торговля, сельский туризм и др.);

- повышение товарности личных и крестьянских (фермерских) хозяйств за счет роста их производственного потенциала, освоения новых технологий, развития кооперации, совершенствования взаимоотношений с коллективными предприятиями;

- внедрение принципов и методов устойчивого землепользования;

- создание достойных условий жизнедеятельности, способствующих расширению престижности проживания в сельской местности;

- расширение доступа сельского населения к ресурсным рынкам и рынкам готовой продукции, поддержка сельскохозяйственной потребительской кооперации и иных кооперативных формирований;

- расширение доступа сельского населения к кредитно-финансовым ресурсам путем создания кредитных кооперативов или фондов по

микро кредитованию личных и крестьянских хозяйств, а также других сельских предпринимателей;

- развитие потребительской кооперации как части АПК и социально ориентированной экономической системы путем распространения на потребительскую кооперацию льгот, предусмотренных для сельскохозяйственных товаропроизводителей;

- развитие информационно-консультационной службы на селе.

Ожидаемый эффект от осуществления вышеуказанных концептуальных направлений устойчивого социально-экономического развития сельского административного района как кластерной организации выразятся в следующем:

1. Повышение бизнес-доверия, улучшение кооперационных отношений между предприятиями и организациями административного района.

2. Оптимизация функционирования цепочек кооперационных связей.

3. Экономический рост, повышение конкурентоспособности района, увеличение ВВП района и налоговых поступлений.

4. Улучшение социального и человеческого капитала района.

5. Развитие административного района, улучшение качества жизни сельского населения, повышение привлекательности района.

6. Улучшение делового и инвестиционного климата в районе.

При этом устойчивое социально-экономическое развитие административного района как кластерной организации должно достигаться путем разработки и осуществления научно-обоснованных прогнозов и перспективных планов развития отраслей производства района, оптимизации природопользования, повышения экологической стабильности его территории.

Таким образом, исходя из проведенных исследований, можно заключить, что в процессе создания устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации необходимо его развивать как взаимосвязанную совокупность агропромышленного, здравоохранительного, образовательного, культурно-бытового, строительного и других социальных кластеров, где в экономическом отношении ведущее значение принадлежит агропромышленному кластеру, который создаст экономическую основу как развития района в целом, так и входящих в него других вышеуказанных кластеров. При этом при формировании устойчивого социально-экономического развития административного района как кластерной организации необходимо исходить из разработанных нами концептуальных направлений его обеспечения.

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 нац. акад. наук. Сер. Аграрных наук. – 2011. – № 2. – С. 5–12.
3. Кемел, М. Государственное регулирование развития АПК и сельских территорий: Агропромышленный комплекс / М. Кемел // Устойчивое развитие КЗ. – 2005. – № 9. – С. 37.
4. Лукьянова, А. Н. Устойчивое развитие сельских территорий – основа повышения качества жизни сельского населения / А. Н. Лукьянова // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. – 2010. – № 10 (396). – С. 8.
5. Давыдова, Н. Устойчивое развитие города. Вопросы разработки стратегии / Н. Давыдова, О. Тимофеева // Журнал муниципальная экономика. – 2000. – № 4. – С. 18–23.
6. Колмыков, А. В. Кластерная концепция устойчивого социально-экономического развития сельских административных районов Беларуси / А. В. Колмыков // Актуальные проблемы инновационного развития агропромышленного комплекса Беларуси: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., г. Горки, 21–23 мая 2015 г. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; редкол.: И. В. Шафранская [и др.]. – Горки. – С. 96–99.
7. Лексин, В. И. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. И. Лексин, А. Н. Швецов. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 368 с.

УДК 631.527:635.64(047.31)

-

2016

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

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

: кластерная оценка, устойчивое развитие, административный район, Могилевская область.

. В статье рассматривается уровень устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области за период 2016–2020 годы. Приводится ранжирование административных районов Могилевской области по уровню устойчивого социально-экономического развития.

LEVEL OF SUSTAINABLE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE REGIONS OF MOGILEV REGION FOR THE PERIOD 2016–2020

*Kolmykov A. V., Ph.D. in Economics, Associate Professor
UO "Belarusian State Agricultural Academy",
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: cluster assessment, sustainable development, administrative district, Mogilev region.

Summary. The article discusses the level of sustainable socio-economic development of administrative regions of the Mogilev region for the period 2016–2020. Ranking of administrative regions of Mogilev Oblast by the level of sustainable socio-economic development is given.

В условиях развития национальной цифровой экономики все более важное значение приобретает создание устойчивого социально-экономического развития административных районов Беларуси. Основной целью оценки современного состояния социально-экономического развития административных районов Могилевской области является разработка основных направлений развития административных районов, которые обеспечат комплексное сбалансированное устойчивое социально-экономическое развитие на основе роста конкурентоспособности экономики и внедрения инноваций с привлечением инвестиций, эффективного использования ресурсного потенциала, устранение территориальных дисбалансов по труду и заработной плате, повышение качества жизни населения [1, 2].

В ходе исследований нами проведен кластерный анализ 21 административного района Могилевской области за 2016–2020 годы, включающего расчет системы показателей кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области, которая представлена в табл. 1–5.

Система совокупных интегральных индикаторов кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области за 2016 г. представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Районы	Совокупные интегральные индикаторы социально-экономического развития административных районов				
	Совокупный интегральный индикатор экономического развития	Совокупный интегральный индикатор социального развития	Совокупный интегральный индикатор экологического развития	Совокупный интегральный индикатор инновационного развития	Результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития
-					
0,9)					
Могилевский	0,9489	0,7699	0,5957	1,1008	0,8538
-					
0,7)					
Бобруйский	0,3222	1,0796	0,5234	0,4029	0,5820
Хотимский	0,3185	1,0199	0,6495	0,2952	0,5708
Быховский	0,4097	0,7645	0,7243	0,3373	0,5590
Бельничский	0,4388	0,8569	0,6549	0,2770	0,5569
Мстиславский	0,4307	0,8881	0,6323	0,2660	0,5543
Климовичский	0,4622	0,7256	0,7360	0,2771	0,5502
Чаусский	0,3619	0,9338	0,5799	0,3066	0,5455
Глуцкий	0,3253	0,8898	0,6801	0,2641	0,5398
Круглянский	0,4621	0,7018	0,6835	0,3104	0,5394
Кличевский	0,4309	0,7462	0,7084	0,2714	0,5392
Дрибинский	0,3933	0,8844	0,5756	0,2795	0,5332
Горецкий	0,4610	0,5921	0,6961	0,3651	0,5286
Славгородский	0,4220	0,7395	0,6473	0,3051	0,5285
Шкловский	0,5939	0,7098	0,4639	0,3234	0,5228
Кировский	0,4084	0,7597	0,5789	0,2747	0,5054
Краснопольский	0,3579	0,8096	0,5945	0,2540	0,5040
Чериковский	0,3818	0,7278	0,6263	0,2760	0,5029
-					
Осиповичский	0,2894	0,6777	0,5818	0,4395	0,4971
Кричевский	0,3857	0,6711	0,5653	0,3257	0,4870
Костюковичский	0,4592	0,6871	0,4838	0,2800	0,4775

Анализ табл. 1 показывает, что в 2016 году среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигает только Могилевский район, имеющий результирующий интегральный индикатор социально-

экономического развития – 0,8538. При этом 17 административных районов имели средний уровень социально-экономического развития в границах от 0,5029 (Чериковский район) до 0,5820 (Бобруйский район). Слабый уровень социально-экономического развития имели 3 административных района: Осиповичский (0,4971), Кричевский (0,4870), Костюковичский (0,4775).

Система совокупных интегральных индикаторов кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области за 2017 г. представлена в табл. 2.

Таблица 2.

Районы	Совокупные интегральные индикаторы социально-экономического развития административных районов				
	Совокупный интегральный индикатор экономического развития	Совокупный интегральный индикатор социального развития	Совокупный интегральный индикатор экологического развития	Совокупный интегральный индикатор инновационного развития	Результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития
1	2	3	4	5	6
- 0,9)					
Могилевский	0,8951	0,7746	0,5897	1,2979	0,8893
- 0,7)					
Бобруйский	0,4110	1,2184	0,5441	0,4216	0,6488
Осиповичский	0,5446	0,7161	0,5590	0,5938	0,6034
Глусский	0,3499	0,9696	0,7149	0,3417	0,5940
Быховский	0,3868	0,8154	0,6756	0,4746	0,5881
Кричевский	0,4568	0,7756	0,7047	0,3748	0,5780
Хотимский	0,3298	0,9795	0,6893	0,3061	0,5762
Чаусский	0,3786	0,9070	0,6517	0,3305	0,5669
Горецкий	0,5037	0,6089	0,7001	0,4234	0,5590
Дрибинский	0,4610	0,8969	0,5553	0,3192	0,5581
Круглянский	0,4688	0,7055	0,6772	0,3661	0,5544
Бельничский	0,4657	0,7405	0,6631	0,3432	0,5531
Славгородский	0,3561	0,7997	0,6387	0,3510	0,5364
Климовичский	0,3979	0,7086	0,7266	0,3004	0,5334
Шкловский	0,5833	0,7094	0,4402	0,3877	0,5302

1	2	3	4	5	6
Кировский	0,4679	0,7583	0,5745	0,3042	0,5262
Краснопольский	0,3671	0,8775	0,5572	0,2470	0,5122
Кричевский	0,3728	0,6705	0,6001	0,3890	0,5081
Костюковичский	0,4857	0,6589	0,5757	0,3021	0,5056
-					
Мстиславский	0,3997	0,7881	0,5386	0,2727	0,4998
Чериковский	0,3354	0,7203	0,6075	0,2920	0,4888

Анализ табл. 2 показывает, что в 2017 году среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигал также только Могилевский район, имеющий результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития – 0,8893. При этом уже 18 административных районов имели средний уровень социально-экономического развития в границах от 0,5056 (Костюковичский район) до 0,6488 (Бобруйский район). Слабый уровень социально-экономического развития имели 2 административных района: Мстиславский (0,4998), Чериковский (0,4888).

Система совокупных интегральных индикаторов кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области за 2018 г. представлена в табл. 3.

Таблица 3.

Районы	Совокупные интегральные индикаторы социально-экономического развития административных районов				
	Совокупный интегральный индикатор экономического развития	Совокупный интегральный индикатор социального развития	Совокупный интегральный индикатор экологического развития	Совокупный интегральный индикатор инновационного развития	Результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития
1	2	3	4	5	6
-					
0,9)					
Могилевский	0,8744	0,8272	0,5514	1,2441	0,8743

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5	6
-					
0,7)					
Чериковский	0,3992	0,6946	0,5215	1,1045	0,6799
Бобруйский	0,3954	1,0940	0,5181	0,4384	0,6115
Осиповичский	0,4591	0,7309	0,5271	0,6034	0,5801
Хотимский	0,3807	0,8878	0,6445	0,3161	0,5573
Быховский	0,4054	0,8225	0,6532	0,3024	0,5459
Глусский	0,3593	0,8616	0,6170	0,3426	0,5451
Бельничский	0,4312	0,7919	0,6096	0,3448	0,5444
Горецкий	0,4677	0,6394	0,6403	0,4147	0,5405
Климовичский	0,4163	0,7337	0,6773	0,3313	0,5397
Дрибинский	0,4032	0,9055	0,4985	0,3447	0,5380
Чаусский	0,4048	0,8149	0,5142	0,4023	0,5340
Кличевский	0,3961	0,8001	0,6435	0,2920	0,5329
Шкловский	0,5665	0,7568	0,3942	0,4031	0,5301
Круглянский	0,4031	0,7732	0,6209	0,3156	0,5282
Кировский	0,4502	0,7711	0,5263	0,3358	0,5208
Краснопольский	0,3613	0,8321	0,5145	0,3383	0,5115
Мстиславский	0,3292	0,8948	0,5110	0,2716	0,5016
-					
-0,5)					
Славгородский	0,3682	0,7499	0,5835	0,2976	0,4998
Костюковичский	0,3995	0,6961	0,5615	0,2950	0,4880
Кричевский	0,3125	0,6688	0,5025	0,3740	0,4644

Анализ табл. 3 свидетельствует, что в 2018 году среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигал также только Могилевский район, имеющий результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития – 0,8743. При этом только 17 административных районов имели средний уровень социально-экономического развития в границах от 0,5016 (Мстиславский район) до 0,6799 (Чериковский район). Слабый уровень социально-экономического развития имели 3 административных района: Славгородский (0,4998), Костюковичский (0,4880), Кричевский (0,4644).

Система совокупных интегральных индикаторов кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области за 2019 г. представлена в табл. 4.

Таблица 4.

Районы	Совокупные интегральные индикаторы социально-экономического развития административных районов				
	Совокупный интегральный индикатор экономического развития	Совокупный интегральный индикатор социального развития	Совокупный интегральный индикатор экологического развития	Совокупный интегральный индикатор инновационного развития	Результующий интегральный индикатор социально-экономического развития
				0,7	0,9
Могилевский	0,8548	0,7791	0,5357	1,1713	0,8352
				0,7	
Чериковский	0,4729	0,7096	0,5413	0,9207	0,6611
Бобруйский	0,3959	0,9042	0,4890	0,4484	0,5594
Глусский	0,4139	0,8521	0,5818	0,3135	0,5403
Быховский	0,4232	0,7399	0,7013	0,2743	0,5347
Хотимский	0,3253	0,8800	0,6297	0,2755	0,5276
Осиповичский	0,5437	0,6914	0,5211	0,3530	0,5273
Кличевский	0,4101	0,7355	0,6400	0,2862	0,5180
Дрибинский	0,4543	0,8024	0,4974	0,3131	0,5168
Климовичский	0,4006	0,7264	0,6578	0,2697	0,5136
Бельничский	0,4041	0,7459	0,6069	0,2839	0,5102
Горецкий	0,4922	0,6277	0,5735	0,3472	0,5101
Шкловский	0,5679	0,7163	0,3883	0,3500	0,5056
Кировский	0,4369	0,6987	0,5403	0,3330	0,5022
Чаусский	0,3646	0,8071	0,5182	0,3151	0,5012
				0,5	
Кричевский	0,4409	0,6653	0,5395	0,3524	0,4995
Славгородский	0,3359	0,7639	0,5847	0,2856	0,4925
Круглянский	0,3776	0,6802	0,6144	0,2938	0,4915
Костюковичский	0,4379	0,6883	0,5600	0,2774	0,4909
Мстиславский	0,3858	0,8208	0,4882	0,2602	0,4888
Краснопольский	0,3770	0,8000	0,5302	0,2324	0,4849

Анализ табл. 4 свидетельствует, что в 2019 году среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигал также только Могилевский район,

имеющий результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития – 0,8352. При этом только 14 административных районов имели средний уровень социально-экономического развития в границах от 0,5012 (Чауский район) до 0,6611 (Чериковский район). Слабый уровень социально-экономического развития имели 6 административных района: Кричевский (0,4995), Славгородский (0,4925), Круглянский (0,4915), Костюковичский (0,4909), Мстиславский (0,4888), Краснопольский (0,4849).

Система совокупных интегральных индикаторов кластерной оценки социально-экономического развития административных районов Могилевской области за 2020 г. представлена в табл. 5.

Таблица 5.

Районы	Совокупные интегральные индикаторы социально-экономического развития административных районов				
	Совокупный интегральный индикатор экономического развития	Совокупный интегральный индикатор социального развития	Совокупный интегральный индикатор экологического развития	Совокупный интегральный индикатор инновационного развития	Результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития
1	2	3	4	5	6
-					
0,9)					
Могилевский	0,8388	0,7413	0,5162	0,9772	0,7684
-					
0,7)					
Бобруйский	0,3900	0,8194	0,5137	0,4156	0,5347
Осиповичский	0,5327	0,6653	0,5407	0,3859	0,5311
Глусский	0,3789	0,7902	0,6385	0,3042	0,5279
Кличевский	0,4325	0,6795	0,6564	0,2875	0,5139
Горечкий	0,4632	0,5846	0,6531	0,3465	0,5118
Хотимский	0,2904	0,8302	0,6450	0,2755	0,5103
Бельничский	0,4665	0,6569	0,6307	0,2787	0,5082
Быховский	0,4010	0,6350	0,6797	0,3015	0,5043
Дрибинский	0,4332	0,7482	0,5174	0,3130	0,5029
Климовичский	0,3966	0,6573	0,6787	0,2744	0,5017

1	2	3	4	5	6
		-		-	
0,5)					
Кричевский	0,4311	0,6271	0,5863	0,3394	0,4960
Чаусский	0,3682	0,7472	0,5491	0,3162	0,4952
Краснопольский	0,3681	0,7905	0,5638	0,2483	0,4927
Шкловский	0,4996	0,6962	0,4150	0,3601	0,4927
Кировский	0,4711	0,6405	0,5257	0,3087	0,4865
Мстиславский	0,3876	0,7615	0,4875	0,2975	0,4835
Круглянский	0,3645	0,6299	0,6363	0,3006	0,4828
Костюковичский	0,4546	0,6553	0,5694	0,2489	0,4820
Славгородский	0,3848	0,6721	0,5989	0,2715	0,4818
Чериковский	0,2838	0,6199	0,6076	0,2957	0,4517

Анализ табл. 5 показывает, что в 2020 году среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигал также только Могилевский район, имеющий результирующий интегральный индикатор социально-экономического развития – 0,7684. При этом только 10 административных районов имели средний уровень социально-экономического развития в границах от 0,5017 (Климовичский район) до 0,5347 (Бобруйский район). Слабый уровень социально-экономического развития имели также 10 административных районов: Кричевский (0,4960), Чаусский (0,4952), Краснопольский (0,4927), Шкловский (0,4927), Кировский (0,4865), Мстиславский (0,4835), Круглянский (0,4828), Костюковичский (0,4820), Славгородский (0,4818), Чериковский (0,4517).

Таким образом, исходя из проведенных исследований, можно заключить, что проведенная кластерная оценка уровня устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области за период 2016-2020 годы позволила определить, что среди административных районов Могилевской области сильного уровня социально-экономического развития достигал только Могилевский район, средний уровень социально-экономического развития по годам имели в 2016 г. – 17; 2017 г. – 18; 2018 г. – 17; 2019 г. – 14; 2020 г. – 10 районов, слабый уровень социально-экономического развития имели в 2016 г. – 3; 2017 г. – 2; 2018 г. – 3; 2019 г. – 6; 2020 г. – 10 районов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колмыков, А. В. Классификация видов устойчивости социо-эколого-экономических систем / А. В. Колмыков // Современная аграрная экономика: наука и практика: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. / редкол.: И. В. Шафранская (гл. ред.) [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – С. 112–116.
2. Колмыков, А. В. Современное значение устойчивого социально-экономического развития / А. В. Колмыков // Организационно-правовые аспекты инновационного развития агробизнеса: сб. науч. тр. – Щецин-Горки: Белорус. гос. с.-х. акад., Западнопоморский технологический университет в Щецине. – Вып. 18. – С. 66–72.

УДК 631.8:631/635

Лобанова И. В., канд. экон. наук, доцент
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

: система земледелия, система удобрений, эффективность.

Система земледелия является технологической основой растениеводства. Сущность системы земледелия как научно обоснованного агроэкологоэкономического комплекса определяется урожаем, рассматриваемым как результат сложного взаимодействия почвы (плодородия), растений, климата, агропроизводственной деятельности человека на определенной территории во времени.

FERTILIZER SYSTEM AS PART OF THE FARMING SYSTEM

Lobanova I. V., PhD in Economics, Associate Professor
UO «Belarusian State Agricultural Academy»,
Gorky, Republic of Belarus

Keywords: farming system, fertilizer system, efficiency.

Summary. The system of agriculture is the technological basis of crop production. The essence of the system of agriculture as a scientifically grounded agro-ecological and economical complex is determined by the yield, which is considered as a result of the complex interaction of soil (fertility), plants, climate, agro-productive activity of man on a certain territory in time.

Уровень производительной способности почвы обуславливается её плодородием, агроклиматическими ресурсами и агротех-

ническим комплексом – потенциалом культуры и сорта, системой обработки почвы, системой удобрений, мерами борьбы с сорняками, вредителями и болезнями. Обеспеченность растений питанием должна быть оптимальной, то есть высокая продуктивность должна сочетаться с экономической выгодой производства культуры. Для каждого уровня планируемой урожайности на фоне технологических и погодных условий существует свой оптимальный уровень насыщенности полей удобрениями.

Система земледелия представляет собой комплекс взаимосвязанных организационно-экономических, агротехнических, мелиоративных и почвозащитных мероприятий, направленных на эффективное использование земли, повышение плодородия почвы с целью получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур при наибольшем выходе продукции с каждого гектара и наименьших затратах труда на ее единицу, предотвращение негативного влияния техногенных факторов на экологию. Поэтому главной задачей системы земледелия является получение максимальных, стабильных урожаев с высоким качеством продукции.

При разработке системы земледелия для предприятия учитывают следующие требования:

1. Интенсивность земледелия.
2. Технологию выращивания культур (почвозащитная и энергосберегающая).
3. Почвозащитная, почвоулучшающая и природоохранная направленность.
4. Расширенное воспроизводство плодородия почв с применением удобрений, травосеяния, промежуточных культур, почвоулучшающих приемов обработки почвы, мелиорации.
5. Экономическая обоснованность.

Как известно, основными элементами системы земледелия являются: организация территории и система севооборотов, системы машин и обработки почвы, удобрений, семеноводства, защиты растений от болезней, вредителей, сорняков, защиты почв от эрозии, мелиорации (орошение, осушение, известкование, гипсование, поле- и почвозащитные лесонасаждения), охраны природной среды, использования природных кормовых угодий и др.

Рассмотрим влияние одного элемента системы земледелия на урожайность различных сортов картофеля: системы удобрений. Исследования осуществлялись в УНЦ «Опытные поля БГСХА».

Система удобрения в хозяйстве – комплекс агрономических и организационно-экономических мероприятий по рациональному применению минеральных и органических удобрений, а также химических мелиорантов для оптимизации плодородия почвы, повышения продуктивности сельскохозяйственных культур, улучшения качества растениеводческой продукции, повышения производительности труда в сельском хозяйстве.

Основными задачами системы удобрения в организации являются:

- получение высоких и стабильных урожаев с хорошим качеством продукции;
- воспроизводство плодородия почв;
- реализация экологических функций удобрений в агроценозе;
- повышение экономической эффективности удобрений и производительности труда;
- снижение себестоимости растениеводческой продукции;
- получение максимальной прибыли с наименьшими затратами.

Система удобрения отдельных культур представляет собой план применения органических и минеральных удобрений, который предусматривает дозы, формы, сроки и способы внесения с учетом планируемого урожая, биологических потребностей культуры в питательных элементах, чередования культур в севообороте, особенностей агротехники, почвенно-климатических условий, агрохимических свойств почв, естественного плодородия, свойств удобрений, сочетания органических и минеральных удобрений, экономических условий.

Исследования по оценке эффективности комплексных удобрений проводились с тремя сортами различных групп спелости: Першацивет (ранний), Скарб (среднеспелый) и Рубин (среднепоздний).

Схема опыта представлена в табл. 1:

Таблица 1.

Сорт	Удобрения
1. Першацивет 2. Скарб 3. Рубин	1. Контроль – без удобрений;
	2. $N_{28}P_{80}K_{120}$ (стандартные формы удобрений);
	3. $N_{100}P_{100}K_{150}$ (компл. гран. удобр., АФК 7-20-30 + компенс. N);
	4. $N_{28}P_{80}K_{120}$ (компл. гран. удобр., АФК 7-20-30);
	5. $N_{14}P_{40}K_{60}$ (компл. гран. удобр., АФК 7-20-30);
	6. $N_{100}P_{100}K_{150}$ (органомин. гран. удобр. 10-10-15);
	7. $N_{40}P_{40}K_{60}$ (органомин. гран. удобр. 10-10-15);
	8. $N_{20}P_{20}K_{30}$ (органомин. гран. удобр. 10-10-15).

В качестве стандартных форм удобрений использовались мочеви́на, аммофос и хлористый калий. Мочевина также использовалась для компенсации дозы азота в варианте 3. В вариантах 3–5 применялось гранулированное азотно-фосфорно-калийное комплексное (АФК) удобрение марки 7-20-30 производства ОАО «Беларуськалий». В вариантах 6–8 применялось комплексное гранулированное органоминеральное удобрение (ОМУ) пролонгированного действия «ИПАН», состоящее на 30–50 % из торфа и 50–70 % минеральных удобрений. Все удобрения вносились локально. Общая площадь делянки – 12,6 м² (2 рядка по 9 м), повторность в опыте трехкратная.

Результаты применения различных удобрений на конечный результат отражены в табл. 2.

Таблица 2.

Сорт	№ варианта	Урожайность, т/га				НСР ₀₅	Товарварность, %	Содержание крахмала в клубнях, %
		1 повт.	2 повт.	3 повт.	средняя			
Першпавец	1	28,64	33,10	30,35	30,69	3,237	82	15,4
	2	46,75	48,39	45,08	46,74		85	15,4
	3	53,95	50,65	52,52	52,37		86	15,5
	4	47,99	48,93	48,09	48,34		85	15,8
	5	44,22	42,60	45,17	44,00		82	16,4
	6	53,16	50,52	50,73	51,47		90	14,6
	7	44,61	44,67	48,05	45,78		85	15,7
	8	43,77	38,76	42,21	41,58		85	15,4
Скарб	1	26,06	24,17	22,13	24,12	3,463	82	14,9
	2	29,72	32,18	33,00	31,63		86	15,2
	3	38,29	36,11	39,63	38,01		89	15,5
	4	34,43	34,22	31,49	33,38		87	15,8
	5	27,24	31,90	27,82	28,99		85	15,7
	6	36,00	38,89	36,79	37,23		87	14,9
	7	31,73	27,50	28,40	29,21		88	15,1
	8	27,20	28,96	24,78	26,98		83	15,0
Рубин	1	35,52	37,25	34,15	35,64	3,272	81	15,4
	2	45,16	48,79	44,17	46,04		81	16,3
	3	52,21	55,41	51,30	52,98		84	16,8
	4	46,14	49,34	47,12	47,53		83	17,0
	5	41,15	37,87	43,20	40,74		80	17,3
	6	50,67	54,53	53,95	53,05		87	15,4
	7	46,65	47,11	45,85	46,54		83	16,0
	8	43,55	42,19	40,12	41,95		83	16,5

В первую очередь следует отметить, что в контрольном варианте, где удобрения не вносились, урожайность была существенно ниже по сравнению со всеми другими вариантами, кроме 8 варианта у сорта Скарб, – здесь превышение было меньше величины НСР. По сорту Першавец превышение над контрольным вариантом по урожайности составляло от 10,88 т/га, или 36 % (8 вариант) до 21,68 т/га, или 71 % (3 вариант). По сорту Скарб эти цифры составили по сравнению с аналогичными вариантами от 2,86 т/га (12 %) до 13,89 т/га (58 %). У сорта Рубин минимальное преимущество над контролем имел 5 вариант (5,1 т/га или 14 %), максимальное – 6 вариант (17,41 т/га или 49 %).

В целом, максимальные показатели урожайности по всем сортам закономерно обеспечили варианты с высокими дозами различных удобрений: 3-й (АФК 7-20-30) и 6-й (органо-минеральное 10-10-15) – между собой они были практически на одном уровне, разница не превышала НСР. Далее урожайность снижалась от варианта 3 к варианту 5 и от варианта 6 к варианту 8 (т. е. по мере уменьшения фона удобрений).

Характеристика структуры урожайности представлена в табл. 3.

Таблица 3.

Сорт	№ варианта	Число стеблей, шт/куст	Число клубней, шт/куст	Масса клубней, г/куст	Средняя масса клубня, г	Удельный вес клубней по фракциям, %		
						>60 мм	40–60 мм	<40 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Першавец	1	5,1	7,2	645	90	55,7	26,8	17,5
	2	5,2	8,8	982	112	58,8	25,7	15,4
	3	5,7	9,9	1100	111	66,2	20,1	13,6
	4	5,1	7,8	1015	130	67,7	17,2	15,1
	5	5,5	8,2	924	113	62,2	19,3	18,5
	6	5,1	9,3	1081	116	71,1	18,5	10,4
	7	5,5	8,4	962	115	63,2	21,6	15,2
	8	5,4	8,4	874	104	66,8	18,8	14,5
Скарб	1	4,6	8,2	507	62	31,9	49,8	18,3
	2	4,7	10,0	665	67	41,9	43,2	14,9
	3	4,7	9,3	799	86	48,7	39,8	11,5
	4	4,7	9,8	701	72	42,8	44,6	12,5
	5	4,4	9,3	609	65	39,6	45,1	15,3
	6	4,4	9,4	782	83	45,7	41,5	12,8
	7	5,0	9,5	614	65	42,8	47,1	10,1
	8	4,5	9,0	567	63	39,7	42,8	17,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Рубин	1	7,7	10,3	749	73	50,3	31,0	18,8
	2	6,7	12,9	967	75	42,2	38,9	18,9
	3	8,0	12,9	1113	86	46,7	37,2	16,1
	4	7,4	12,8	999	78	45,8	37,0	17,2
	5	7,7	12,8	856	67	39,7	39,9	20,4
	6	8,0	12,5	1115	89	54,7	31,9	13,4
	7	7,8	12,7	978	77	43,4	39,9	16,7
	8	7,7	11,4	881	77	48,2	35,9	15,9

Количество стеблей в расчете на один куст мало зависело от вида и дозы используемых удобрений. Только у сорта Рубин, который в принципе образует много стеблей, можно заметить преимущество по этому показателю именно в вариантах с максимальными дозами комплексных удобрений (3-м и 6-м).

По числу образуемых клубней варианты с максимальными дозами удобрений имели преимущество только у сорта Першцавет, по остальным сортам такой закономерности не прослеживается. Минимальное же количество клубней формировали растения в контрольном варианте без удобрений, не на много их превосходили растения в варианте с минимальным фоном (8-й), особенно это заметно на более поздних сортах Скарб и Рубин.

Основной показатель – масса клубней куста – изменяется по вариантам в соответствии с описанной выше урожайностью: наибольшие значения в вариантах с максимальными дозами комплексных удобрений (3 и 6), минимальные – в контроле. Варианты с минимальными дозами комплексных удобрений закономерно уступали вариантам с более высоким фоном.

В контрольном варианте у каждого сорта также образовывались в среднем и самые мелкие клубни. Самые крупные формировались в вариантах с высокими дозами комплексных удобрений (3 и 6), хотя на сорте Першцавет – эта закономерность проявилась не так четко – сказывается влияние соотношения количества клубней и их общей массы.

При анализе фракционного состава клубней можно отметить, что в целом в вариантах с высокими и умеренными дозами удобрений формировалось больше крупных клубней, а в контрольном – средних и мелких.

Показатели экономической эффективности применения различных удобрений в посадках картофеля были определены по стоимости до-

полнительной продукции и дополнительным затратам, связанных с их применением.

Таблица 4.

Сорт	№ варианта опыта	Себестоимость 1 ц дополнительной продукции, руб.	Условный чистый доход, руб/га	Окупаемость дополнительных затрат, руб/руб.
Першацвет	2	9,5	2984,4	3,2
	3	10,1	3950,5	3,0
	4	8,5	3418,5	3,5
	5	7,7	2435,9	3,9
	6	22,2	1653,7	1,4
	7	15,7	1970,1	1,9
	8	12,3	1799,7	2,4
Скарб	2	13,9	1194,5	2,2
	3	12,3	2491,0	2,4
	4	11,1	1748,5	2,7
	5	11,1	918,9	2,7
	6	33,9	-488,7	0,9
	7	29,8	9,4	1,0
	8	33,7	-96,1	0,9
Рубин	2	12,8	1445,3	2,3
	3	11,5	2888,2	2,6
	4	10,3	2079,3	2,9
	5	13,0	633,3	2,3
	6	26,0	683,0	1,2
	7	20,1	970,4	1,5
	8	17,6	740,0	1,7

Как показывают данные табл. 4, применение всех форм комплексных удобрений в посадках картофеля сорта «Першацвет» экономически целесообразно. Однако, применение комплексных удобрений $N_{14}P_{40}K_{60}$ (АФК) наиболее экономически целесообразно, так как окупаемость дополнительных затрат в этом варианте опыта наибольшая и составила 3,9 руб/руб., себестоимость 1 ц дополнительных затрат наименьшая и равняется 7,7 руб/ц.

Применение всех форм комплексных удобрений в посадках картофеля сорта «Скарб» даёт как положительные, так и отрицательные результаты. Экономически нецелесообразно применение комплексных удобрений $N_{100}P_{100}K_{150}$ (ОМУ) и $N_{20}P_{20}K_{30}$ (ОМУ), так как условный чистый доход в этих вариантах опыта отрицательный. Наиболее эко-

номически целесообразно применение таких комплексных удобрений как $N_{28}P_{80}K_{120}$ (АФК) и $N_{14}P_{40}K_{60}$ (АФК), так как при их применении получена наименьшая себестоимость дополнительной продукции (11,1 руб/ц) и наибольшая окупаемость дополнительных затрат 2,7 руб/руб.

Применение всех форм комплексных удобрений в посадках картофеля сорта «Першацвет» экономически целесообразно. Однако, применение комплексных удобрений $N_{28}P_{80}K_{120}$ (АФК) наиболее экономически целесообразно, так как окупаемость дополнительных затрат в этом варианте опыта наибольшая и составила 2,9 руб/руб., себестоимость 1 ц дополнительных затрат наименьшая и равняется 10,3 руб/ц.

Как показывают исследования, система удобрения является важнейшим элементом системы земледелия, предусматривающий использование органических и (или) минеральных удобрений для повышения урожая и его качества, а также воспроизводства плодородия почвы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобанова, И. В. Экономика и организация сельскохозяйственного производства. Курс лекций: учеб.-метод. пособие / И. В. Лобанова, Т. Н. Тищенко. – Горки: БГСХА, 2019. – 324 с.
2. Ионас, Е. Л. Влияние новых форм удобрений и регуляторов роста на продуктивность и качество сортов картофеля на дерново-подзолистой легкосуглинистой почве: автореф. ... канд. с.-х. наук / Е. Л. Ионас. – Минск, 2018. – 25 с.

УДК 339.9

Метрик Л. В., ст. преподаватель
*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

стратегия, внешнеэкономическая деятельность, внешняя среда.

. В статье рассмотрена сущность стратегии внешнеэкономической деятельности предприятия. Отмечены концептуальные отличительные характеристики построения стратегии ВЭД. Проанализированы факторы, влияющие на выбор стратегии предприятия на внешнем рынке.

STRATEGIC DIRECTIONS OF DEVELOPMENT FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF ENTERPRISES

Metrik L. V., senior lecturer

Educational institution "Belarusian State Agricultural Academy",

Gorki, Republic of Belarus

Keywords: strategy, foreign economic activity, external environment.

Summary. The article considers the essence of the strategy of the external economic activity of the enterprise. The conceptual distinctive characteristics of the construction of the foreign economic activity strategy are noted. The factors influencing the choice of the company's strategy in the foreign market are analyzed.

Разработка стратегии организации является неотъемлемой частью ее успешного функционирования. Это сравнительно молодое направление деятельности, но оно имеет огромное значение для любого предприятия. Благодаря созданию определенной стратегии, то есть конкретной модели действий, предприятия могут работать более качественно в условиях постоянно меняющейся внешней среды, подстраиваться под эти изменения, то есть быть более гибкими и получать наибольшую отдачу от своей деятельности.

Для того чтобы предприятие успешно развивалось, необходимо научиться правильно и четко определять линию поведения предприятия в долгосрочной перспективе. Общая стратегия внешнеэкономической деятельности является планом управления, который распространяется на все предприятие, охватывая все направления его деятельности. Стратегию внешнеэкономической деятельности можно определить как долгосрочный план деятельности предприятия на мировом рынке, который включает средства и методы для достижения сформулированной цели. Это часть общей стратегии всего предприятия, обе эти стратегии должны быть согласованы.

Стратегию внешнеэкономической деятельности предприятия также можно охарактеризовать как способ, с помощью которого предприятие может создавать, сформировать и координировать свои действия на любых рынках.

Стратегия внешнеэкономической деятельности предприятия определяет: эффективность деятельности предприятия; положение предприятия на рынке; особенности продукции по сравнению с продукцией

конкурентов; конкурентные преимущества предприятия как следствие согласованности действий; жизненный цикл предприятия как результат эффективности правильно разработанной стратегии [1, с. 36].

Стратегия внешнеэкономической деятельности предприятия может быть конкретизирована следующим образом:

1. Стратегия роста (развития) в рамках: интенсификации; диверсификации; интеграции; технико-технологического развития.

2. Стратегия стабилизации (ограниченного роста) в рамках: экономии расходов и сбора «урожая»; постоянной адаптации к внешней среде; сохранение научно-технического и кадрового потенциала.

3. Стратегия выживания (сокращение) в рамках: организационной санации; экономической и финансовой санации; маркетинговой санации; социальной санации; ликвидации предприятия [2, с. 202].

Формирование стратегии внешнеэкономической деятельности предприятия является достаточно сложным и длительным процессом, поскольку из множества стратегических альтернатив необходимо выбрать то количество, которое необходимо для выбора.

Исследуя вопрос стратегии внешнеэкономической деятельности, можно сделать вывод, что на предприятиях, участвующих во внешнеэкономической деятельности стратегия сложнее по сравнению с предприятиями, действующими в рамках внутреннего рынка (рис. 1).

В ходе исследования на основе комплексного подхода были структурированы концептуальные отличительные характеристики построения стратегии внешнеэкономической деятельности предприятия.

Во-первых, совершенно особое значение в процессе стратегического управления внешнеэкономической деятельностью предприятия приобретает анализ внешней среды, специфика которого заключается в необходимости учета и изучения гораздо большего количества факторов, характеризующих внешнюю среду (экономических, политических, правовых, культурных), что требует больших затрат времени, финансовых, трудовых и прочих ресурсов.

Во-вторых, качественно отличается анализ факторов внутренней среды предприятия, занимающегося внешнеэкономической деятельностью, от соответствующего анализа, проводимого для предприятия, работающего только на внутреннем рынке.

В-третьих, свою специфику имеет определение стратегического видения и миссии предприятий, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность. Это связано с расширением или иным изменением круга потребителей выпускаемой продукции [3, с. 46].



Рис. 1. Стратегия внешнеэкономической деятельности предприятия

Примечание. Источник: [3, с. 46].

В-четвертых, в процессе стратегического управления внешнеэкономической деятельностью у предприятия возникает необходимость постановки специфических целей и задач, которые связаны, с одной стороны, с особыми требованиями к персоналу, обусловленными в первую очередь общекультурными различиями между странами, с другой – с адаптацией выпускаемой продукции к зарубежным стандартам.

В-пятых, спектр возможных стратегических решений во внешнеэкономическом бизнесе значительно более широкий. Это обусловлено наличием дополнительных источников получения конкурентных преимуществ, недоступных для компаний, обслуживающих только внутренний рынок.

В-шестых, ввиду указанных обстоятельств, одна и та же выбранная стратегия может быть реализована совершенно разными способами предприятиями, работающими на внешнем и только внутреннем рынках [4, с. 70].

Перечисленные специфические особенности процесса построения стратегии внешнеэкономической деятельностью вызывают необходимость адаптации существующих техник и методик применительно к предприятиям, вовлеченным в международные экономические отношения, а также диктуют особые требования к построению системы организационно-экономического обеспечения функционирования механизма стратегического менеджмента на рассматриваемых предприятиях [5, с. 246].

Кроме того, рассматривая влияние различных факторов на разработку и выбор экспортной стратегии предприятия, необходимо отметить, что практически все специалисты в области стратегического менеджмента дают свой набор факторов внешней среды (рис. 2).

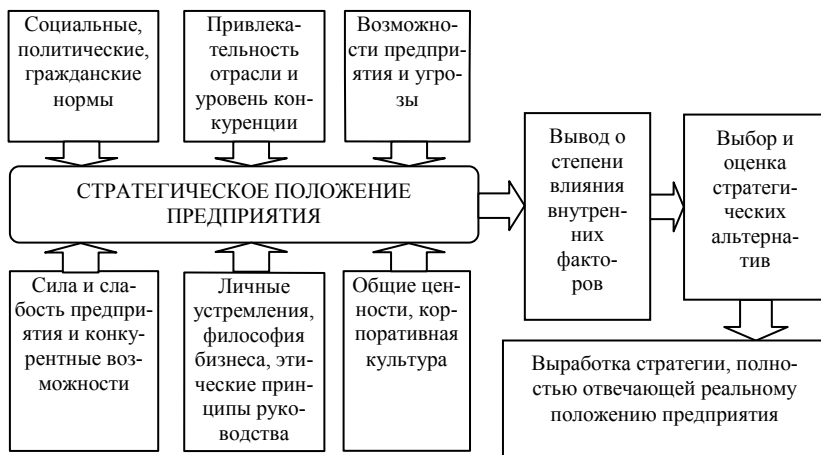


Рис. 2. Факторы, влияющие на выбор стратегии предприятия на внешнем рынке

Примечание. Источник: [6, с. 17].

Таким образом, при формировании экспортной стратегии предприятие может использовать 4-уровневую модель влияния внешних факторов, представленных на рис. 2. Данная модель может быть использована для выявления ключевых факторов при разработке стратегии внешнеэкономической деятельности.

Также стоит отметить, что важнейшая составляющая процесса планирования внешнеэкономической деятельности – разработка программ и бизнес-планов. Программы обычно определяют развитие одного из важных аспектов жизнедеятельности предприятия (программы по модернизации оборудования, совершенствованию технологий, организации контроля качества, учета движения продукции, запасов, ресурсов и другие, связанные с использованием ресурсов мировых рынков и реализацией внешнеэкономических операций). В основе разработки программ внешнеэкономической деятельности – оценка внешнего потенциала предприятия, включающего:

- производство конкурентоспособной на мировом рынке продукции, характеризующейся высоким качеством, относительно низкими производственными затратами, широким ассортиментом, способным удовлетворить самые взыскательные потребности, быстрыми темпами обновления;

- использование современного высокотехнологического оборудования, обеспечивающего сочетание высокой производительности труда и качества работы, непрерывность технологического процесса, использование преимуществ серийного производства с возможностями его гибкой перестройки;

- наличие высококвалифицированных, в том числе в сфере внешнеэкономической деятельности, специалистов, способных в комплексе решать всю совокупность вопросов начиная с разработки, отвечающей требованиям мирового рынка продукции и заканчивая ее реализацией за рубежом и послепродажным обслуживанием зарубежных клиентов;

- привлечение минимального количества надежных поставщиков комплектующих и полуфабрикатов, деталей, обеспечивающих гарантированные бесперебойные поставки;

- выгодное с точки зрения международного сотрудничества месторасположение самого предприятия (минимальные расходы на транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы и транзит) [4, с. 70–71].

Различные аспекты внешнеэкономической деятельности предприятия содержатся в разных разделах бизнес-плана, но обязательное отражение в нем должны найти следующие аспекты:

- экономическое обеспечение внешнеэкономической деятельности, которое включает обоснование всех издержек производства, а также дополнительно возникающих в связи с требованиями иностранного партнера, с выплатой таможенных пошлин, расходами по разработке и внедрению международных стандартов качества, сертификации продукции и т. д.;

- способы и формы выхода на внешний рынок: обоснование реализуемого этапа интернационализации деятельности компании, способа экспортного продвижения товара (услуги), возможности использования таких новых форм производственного сотрудничества, как международная кооперация, франчайзинг, купля-продажа лицензий, финансовый лизинг и др.;

- нормативное обеспечение внешнеэкономической деятельности, вытекающее из необходимости соблюдения международного права и торговых обычаев, законодательства Беларуси и страны зарубежного партнера в процессе проведения внешнеэкономических операций;

- организационное обеспечение внешнеэкономической деятельности, в том числе наличие служб и специалистов, способных эффективно реализовать выбранные формы внешнеэкономической деятельности, технические процедуры по подготовке, заключению и исполнению внешнеэкономических операций; обеспеченность транспортом, складскими помещениями, производственными мощностями; наличие стратегических поставщиков сырья, материалов, комплектующих для обеспечения бесперебойной работы предприятия и т. д. [2, с. 205].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что под стратегией внешнеэкономической деятельности предприятия следует понимать систему логически взаимосвязанного набора правил и процедур, позволяющих предприятию вести свою деятельность как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Построение стратегии внешнеэкономической деятельности предприятия представляет собой сложный процесс, состоящий из шести основных этапов. Экономическое обоснование стратегии внешнеэкономической деятельности предприятия включает в себя анализ текущего и прогнозирование будущего состояния внутренней и внешней среды, определение стратегического видения, миссии, целей, задач, выработку стратегии, реализацию стратегии, оценку и контроль результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андронов, В. В. Стратегия внешнеэкономической деятельности корпорации / В. В. Андронов // Экономика, предпринимательство, окружающая среда. – 2018. – № 4 (24). – С. 33–37.

2. Басенко, А. М. Основные принципы и подходы формирования стратегии развития внешнеэкономической деятельности региона / А. М. Басенко, И. В. Ишанов // Финансовые исследования. – 2018. – № 3 (48). – С. 200–207.

3. Науменко, Е. К. Формирование стратегии управления устойчивым развитием внешнеэкономической деятельности предприятия / Е. К. Науменко // Международная экономика. – 2019. – № 7. – С. 45–47.

4. Соколова, Н. В. Принципы управления внешнеэкономической деятельностью

промышленных предприятий / Н. В. Соколова, М. Л. Елисеева // Экономика и управление: анализ тенденций и перспектив развития. – 2018. – № 7 (32). – С. 69–73.

5. Трифонова, Е. Ю. Методика оценки эффективности мероприятий по реализации стратегии предприятий участников внешнеэкономической деятельности / Е. Ю. Трифонова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. – 2019. – № 3 (3). – С. 246–251.

6. Шиндина, К. В. Теоретические основы разработки конкурентных стратегий предприятий / К. В. Шиндина // Оригинальные исследования. – 2020. – Т. 10. – № 9. – С. 15–19.

СОДЕРЖАНИЕ

Какую форму предпочесть для описания устройства льняного бизнеса?	3
Оценка функционирования и развития плодоовощного подкомплекса Могилевской области.....	9
Оптимизация структуры посевов с учетом сбережения почвенного ресурса.....	15
Оценка роли предпринимательства в формировании регионального валового продукта и занятости	21
Планирование личного труда работников управления	25
Риски и неопределенность в деятельности организации	33
Механизм продажи предприятий, не имеющих перспектив развития, и пути его совершенствования.....	40
Развитие методов и подходов к оценке совокупного экономического потенциала организации	48
Люстрация земельных владений Римско-католической церкви на территории Беларуси (1839–1844 гг.).....	54
Совершенствование организации производства молока в сельскохозяйственном предприятии в условиях реформирования	61
Эффективность минеральных удобрений, микроэлементов и регуляторов роста в посевах озимой и яровой пшеницы в новых условиях хозяйствования	68
Технико-технологическая готовность к цифровой трансформации АПК Республики Беларусь	75
Рынок рыбной продукции: определение и функции.....	81
Подходы к реализации стратегии «умной специализации» на региональном уровне в АПК.....	85
Разработка прогнозных моделей развития АПК.....	91
Институциональные аспекты развития странового бренда молочной продукции в Республике Беларусь	99
Фиточай: понятие и классификация	106
Материально-техническая обеспеченность как фактор роста сельскохозяйственного производства Могилевской области.....	112
Тенденции и условия устойчивого развития в молочном скотоводстве Могилевской области	116
Взаимосвязь производительности и оплаты труда работников сельскохозяйственных организаций.....	120
Оценка финансовой деятельности организации	123
Методы оценки эффективности государственной поддержки АПК.....	129
Экономическая эффективность сельскохозяйственного производственного кооператива.....	138
Организационно-технологические факторы повышения эффективности возделывания и переработки льна в Беларуси	145
Резервы и пути повышения эффективности производства сахарной свеклы.....	154

Управление отраслью растениеводства в РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района Могилевской области.....	160
Анализ методических подходов обоснования оптимальных размеров производственных подразделений сельскохозяйственных организаций	163
Концептуальные направления устойчивого социально- экономического развития административных районов Беларуси.....	169
Уровень устойчивого социально-экономического развития административных районов Могилевской области за период 2016–2020 годы.....	175
Система удобрений как элемент системы земледелия	184
Стратегические направления развития внешнеэкономической деятельности предприятий.....	191