

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3 Александр Шаренко, Валерий Метлицкий**
Совершенствование финансовой диагностики возникновения и развития кризисных ситуаций в сельскохозяйственных организациях
- 23 Алексей Ходенков, Татьяна Шеронкина**
Механизм финансового оздоровления неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций за счет привлечения инвестиций разных форм собственности

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕЙ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

- 30 Владимир Цвирков**
Перспективные направления устойчивого развития плодовоовощного подкомплекса Республики Беларусь
- 46 Ярослав Бречко, Наталья Чеплянская**
Оценка экономического состояния, территориальной дифференциации, концентрации при возделывании маслосемян рапса в Республике Беларусь
- 66 Игорь Оганезов, Наталья Королевич, Александр Буга**
Оценка эффективности функционирования свеклосахарного продуктового подкомплекса Гродненской области

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- 80 Артур Клюкин**
Современный бухгалтерский учет в зарубежных странах и Республике Беларусь: модели, оценка и автоматизация

Издается с 1995 года.
Выходит 12 раз в год
на русском, белорусском
и английском языках.
№ 4 (335), 2023

Зарегистрирован в Министерстве информации Республики Беларусь, свидетельство о регистрации № 397 от 18.05.2009

Учредители:

Национальная академия наук Беларуси;
Республиканское научное унитарное предприятие
«Институт системных исследований в АПК Национальной академии наук Беларуси».

Издатель и полиграфическое исполнение:

Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука».
Свидетельство о ГРИИРПИ № 1/18 от 02.08.2013;
ЛП № 02330/455 от 30.12.2013.
Ул. Ф. Скорины, 40, 220084, г. Минск

Подписано в печать 18.04.2023.

Формат 70×100^{1/16}.
Бумага офсетная № 1.
Усл. печ. л. 7,8.
Уч.-изд. л. 7,7.
Тираж 90 экз.
Заказ 79.

Цена номера:
индивидуальная подписка – 5,26 руб.;
ведомственная подписка – 8,24 руб.

Редакция не несет ответственности за возможные неточности, допущенные по вине авторов.

Мнение редакции может не совпадать с позицией автора.

Перепечатка или тиражирование любым способом оригинальных материалов, опубликованных в настоящем журнале, допускается только с разрешения редакции

RURAL ECONOMICS

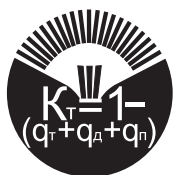
- 3 Alexander Sharenko, Valery Metlitskiy**
Improving financial diagnostics of the emergence and development of crisis situations in agricultural organizations
- 23 Alexey Hodenkov, Tatyana Sheronkina**
The mechanism of financial recovery of insolvent agricultural organizations by attracting investments of various forms of ownership

PROBLEMS OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX INDUSTRIES

- 30 Vladimir Tsvirkov**
Perspective directions of sustainable development of the fruit and vegetable subcomplex of the Republic of Belarus
- 46 Yaroslav Brechko, Nataliya Cheplyanskaya**
Assessment of economic condition, territorial differentiation and concentration in the cultivation of rapeseeds in the Republic of Belarus
- 66 Igor Oganezov, Natalia Korolevich, Alexander Buga**
Evaluation of the effectiveness of the functioning of the sugar beet food subcomplex of the Grodno region

FOREIGN EXPERIENCE

- 80 Artur Kliukin**
Modern accounting in foreign countries and the Republic of Belarus: models, evaluation and automation



Александр ШАРЕНКО, Валерий МЕТЛИЦКИЙ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: lbuh_star@mail.ru*

УДК 338.124.4:631.11
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-3-22>

Совершенствование финансовой диагностики возникновения и развития кризисных ситуаций в сельскохозяйственных организациях

Исследование особенностей протекания кризисных ситуаций в сельскохозяйственных организациях – важная задача, решение которой позволит более полно понять суть кризисных явлений в агропромышленном комплексе и выработать эффективные меры по преодолению кризисов в аграрной сфере.

С учетом систематизации и развития теоретико-методологических основ финансовой диагностики и выявления тенденций и закономерностей по изучаемой проблематике разработана система оценки финансового состояния сельскохозяйственных организаций для определения вероятности наступления кризисной ситуации. Она включает многофакторные модели и показатели финансового состояния и результативности деятельности субъекта хозяйствования.

Ключевые слова: кризисная ситуация, риски, финансовое состояние, финансовый результат, сельскохозяйственная организация.

Alexander SHARENKO, Valery METLITSKIY

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: lbuh_star@mail.ru*

Improving financial diagnostics of the emergence and development of crisis situations in agricultural organizations

The study of the crisis situations features in agricultural organizations is a crucial task, the solution of which will allow further understanding of the essence of crisis phenomena in agroindustrial complex and develop effective measures to overcome crises in agricultural organizations.

Based on the systematization and refinement of the theoretical and methodological foundations and the identified practical trends and patterns

© Шаренко А., Метлицкий В., 2023

on the issues under study, the authors develop a system for assessing the financial condition of agricultural organizations to determine the likelihood of a crisis situation, including the use of multifactorial indicator models of the financial status and performance of an agricultural organization.

Keywords: crisis situation, risks, financial status, financial result, agricultural organization.

Введение

Формированию эффективной системы финансовой оценки функционирования сельскохозяйственной организации в научно-практической литературе уделяется большое внимание. Применяют обширное количество показателей и методов анализа, направленных на установление тенденций и закономерностей, позволяющих судить о состоянии и результативности деятельности субъекта хозяйствования. В то же время недостаточно проработаны вопросы диагностики возникновения и развития кризисных ситуаций. Более глубокое изучение данного аспекта позволит своевременно и точно установить момент их наступления и сократить время до принятия ответного управленческого решения. Как правило, это комплекс решений и мероприятий, позволяющий преодолеть кризис.

Возникновение кризисной ситуации сопряжено с изменением финансовых показателей, что позволяет индикативно определить время ее наступления и глубину. Главным в установлении является верный выбор ключевых параметров и критериев. Усложняют такую диагностику особенности протекания кризиса (на ранних этапах скрытая форма) и влияния факторов-причин (прямое и косвенное). Для оценки необходим анализ воздействия таких негативных факторов на бизнес-процессы сельскохозяйственной организации с определением резерва и мер по нивелированию их эффекта.

В исследованиях, проведенных ранее [1, с. 72], установлено, что под кризисной ситуацией следует понимать возникающую в хозяйственной деятельности организации ситуацию, при которой нарушается ее финансовое равновесие и положительная динамика экономических показателей.

Основная часть

Методологические аспекты финансовой диагностики

Главная роль в диагностике кризиса отводится показателям финансового состояния, которые позволяют оценить уровень платежеспособности, результативности деятельности и инвестиционной привлекательности, деловую активность, а также охарактеризовать активы и капитал, эффективность и интенсивность их использования. Наименование показателей, нормативное значение, порядок их расчета и построения заключений в зависимости от методики могут отличаться.

В целях совершенствования подходов к оценке финансового состояния организаций приказом Министерства финансов Республики Беларусь от 14 октября

2021 г. № 351 (далее – приказ № 351) приняты методические рекомендации [2]. Так, она осуществляется на основе расчета значений показателей по категориям ликвидности, финансовой устойчивости и прибыльности. Предполагается, что рекомендации будут использоваться организациями как основа для подготовки мероприятий по улучшению финансового состояния, а также при внесении предложений об оказании государственной поддержки и в рамках комплексных мер по снижению фискальных рисков.

В формате совершенствования методологии диагностики кризисных ситуаций отмечены следующие особенности, требующие изменений и дополнений:

1. Необходимо уточнение пограничных значений распределения по группам. В приложении к приказу № 351 ориентировочные значения не позволяют точно установить, к какой группе относится величина показателя. Так, по рентабельности собственного капитала группа очень низкого риска включает значение более 8 %, низкого риска – от 4 до 8 %, среднего – от 0 до 4 %, высокого – от –5 до 0 %, критического – менее –5 %. Следовательно, не определено, в какую группу входит точное значение 0, 4, 8 %: с интервалом «от» или «до».

2. Необходимо дифференцирование показателей для отраслей. В зависимости от специализации нормативно-целевые значения колеблются, как величина критических показателей.

3. Целесообразно дополнить анализ финансового состояния организаций новыми параметрами для комплексной оценки.

Финансовые риски связаны с вероятностью потери финансовых ресурсов и наступлением кризисной ситуации, что выражается в критическом снижении доходов, прибыли, капитала, инвестиций, а также в убытках, бесконтрольном росте обязательств в результате влияния определенных и неопределенных условий деятельности организации. Следовательно, показатели финансового состояния и результативности являются индикаторами кризисной ситуации. По аналогии с группировкой значений для прогнозирования вероятности наступления финансового риска предлагается использовать дополненную систему показателей для определения кризисной ситуации.

С учетом выявленных закономерностей и тенденций диагностики эффективности использования финансовых ресурсов сельскохозяйственными организациями и на основе фундаментальных принципов определения финансового состояния мы предлагаем *дополнить систему оценки финансового состояния*, установленную приказом № 351, такими показателями, как (табл. 1):

- коэффициент:
 - абсолютной ликвидности;
 - финансовой независимости;
 - капитализации;
 - маневренности собственных средств;
 - обеспеченности: оборотного капитала собственными источниками финансирования, собственными оборотными средствами, обязательств активами;

– соотношение активов по степени ликвидности и обязательств по степени срочности их погашения;

– рентабельность:

продаж;

реализованной продукции.

Т а б л и ц а 1. Показатели и критерии оценки финансового состояния сельскохозяйственных организаций для определения вероятности наступления кризисной ситуации

Показатель	Условное обозначение	Нормативно-целевое значение	Характеристика значения относительно риска наступления кризисной ситуации
Показатели ликвидности			
Коэффициент текущей ликвидности	Кт	$\geq 1,5$	Очень низкий риск $\geq 2,0$; низкий риск – [1,5; 2,0); средний риск – [1,25; 1,5); высокий риск – [1,0; 1,25); критический риск $< 1,0$
Коэффициент быстрой ликвидности	Кбл	$\geq 0,8$	Очень низкий риск $\geq 1,2$; низкий риск – [0,1; 1,2); средний риск – [0,8; 0,1); высокий риск – [0,7; 0,8); критический риск $< 0,7$
<i>Коэффициент абсолютной ликвидности</i>	<i>Кабсл</i>	$\geq 0,2$	<i>Очень низкий риск $\geq 0,50$; низкий риск – [0,20; 0,50); средний риск – [0,10; 0,20); высокий риск – [0,05; 0,10); критический риск $< 0,05$</i>
Показатели финансовой устойчивости			
<i>Коэффициент финансовой независимости</i>	<i>Кн</i>	$\geq 0,4$ $< 0,6$	<i>Очень низкий риск $\geq 0,7$; низкий риск – [0,5; 0,7); средний риск – [0,4; 0,5); высокий риск – [0,0; 0,4); критический риск $< 0,0$</i>
<i>Коэффициент капитализации</i>	<i>Кк</i>	$\leq 1,0$	<i>Очень низкий риск $\leq 0,3$; низкий риск – (0,3; 0,5]; средний риск – (0,5; 1,0]; высокий риск – (1,0; 1,2]; критический риск $> 1,2$</i>
<i>Коэффициент маневренности собственных средств</i>	<i>Кмс</i>	<i>От 0,2 до 0,5</i>	<i>Очень низкий риск $\geq 0,50$; низкий риск – [0,20; 0,50); средний риск – [0,10; 0,20); высокий риск – [0,05; 0,10); критический риск $< 0,05$</i>

Продолжение табл. 1

Показатель	Условное обозначение	Нормативно-целевое значение	Характеристика значения относительно риска наступления кризисной ситуации
Коэффициент финансового левереджа	Кфл	$< 1,0$	Очень низкий риск (0,0; 0,5]; низкий риск – [0,5; 1,0); средний риск – (1,0; 1,5]; высокий риск – (1,5; 2,0); критический риск $> 2,0$ или $< 0,0$
<i>Коэффициент обеспеченности оборотного капитала собственными источниками финансирования</i>	<i>Коок</i>	$> 0,10$	<i>Очень низкий риск $\geq 0,30$;</i> <i>низкий риск – (0,20; 0,30];</i> <i>средний риск – (0,10; 0,20];</i> <i>высокий риск – (0,05; 0,01];</i> <i>критический риск $\leq 0,05$</i>
<i>Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами</i>	<i>Ксо</i>	$\geq 0,20$	<i>Очень низкий риск $\geq 0,50$;</i> <i>низкий риск – [0,20; 0,50);</i> <i>средний риск – [0,10; 0,20);</i> <i>высокий риск – [0,05; 0,01);</i> <i>критический риск $< 0,05$</i>
<i>Коэффициент обеспеченности обязательств активами</i>	<i>Коа</i>	$\leq 0,85$	<i>Очень низкий риск $\leq 0,3$;</i> <i>низкий риск – (0,3; 0,5];</i> <i>средний риск – (0,5; 0,85];</i> <i>высокий риск – (0,85; 1,0];</i> <i>критический риск $> 1,0$</i>
Коэффициент покрытия процентных выплат	Кпп	$> 1,2$	Очень низкий риск $> 2,0$; низкий риск – (1,5; 2,0]; средний риск – (1,2; 1,5]; высокий риск – (1,0; 1,2]; критический риск $< 1,0$ или $< 0,0$
Коэффициент отношения процентных обязательств к EBITDA	КпЕБИТДА	$< 2,0$	Очень низкий риск – (0,0; 1,5]; низкий риск – (1,5; 2,0]; средний риск – (2,0; 3,0]; высокий риск – (3,0; 5,0]; критический риск $> 5,0$ или $< 0,0$
<i>Наиболее ликвидные активы</i>	<i>A1</i>	$A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$	<i>Очень низкий риск – $A \times 2,0 > П$;</i> <i>низкий риск – $A \times 1,5 > П \leq A \times 2,0$;</i> <i>средний риск – $A \times 1,0 > П \leq A \times 1,5$;</i> <i>высокий риск – $A \times 0,8 > П \leq A \times 1,0$;</i> <i>критический риск – $A \times 0,8 \leq П$</i>
<i>Быстро реализуемые активы</i>	<i>A2</i>		
<i>Медленно реализуемые активы</i>	<i>A3</i>		
<i>Наиболее срочные обязательства</i>	<i>П1</i>		
<i>Краткосрочные пассивы</i>	<i>П2</i>		
<i>Долгосрочные пассивы</i>	<i>П3</i>		
<i>Трудно реализуемые активы</i>	<i>A4</i>	$A4 < П4$	<i>Очень низкий риск – $A \times 2,0 \leq П$;</i> <i>низкий риск – $A \times 1,5 \leq П > A \times 2,0$;</i> <i>средний риск – $A \times 1,0 \leq П > A \times 1,5$;</i> <i>высокий риск – $A \times 0,8 \leq П > A \times 1,0$;</i> <i>критический риск – $A \times 0,8 > П$</i>
<i>Постоянные пассивы</i>	<i>П4</i>		

Показатель	Условное обозначение	Нормативно-целевое значение	Характеристика значения относительно риска наступления кризисной ситуации
Показатели финансового результата (прибыльности)			
Рентабельность совокупного капитала (активов), %	<i>Pa</i>	$> 0,0$	<i>Очень низкий риск</i> $> 9,0$; <i>низкий риск</i> – $(5,0; 9,0)$; <i>средний риск</i> – $(1,0; 5,0)$; <i>высокий риск</i> – $(-3,0; 1,0)$; <i>критический риск</i> $< -3,0$
Рентабельность собственного капитала, %	<i>Pск</i>	$> 0,0$	<i>Очень низкий риск</i> $> 13,0$; <i>низкий риск</i> – $(7,0; 13,0)$; <i>средний риск</i> – $(1,5; 7,0)$; <i>высокий риск</i> – $(-4,0; 1,5)$; <i>критический риск</i> $< -4,0$
Рентабельность инвестиций, %	<i>Pи</i>	$> 0,0$	<i>Очень низкий риск</i> $> 30,0$; <i>низкий риск</i> – $(16,0; 30,0)$; <i>средний риск</i> – $(3,0; 16,0)$; <i>высокий риск</i> – $(-10,0; 3,0)$; <i>критический риск</i> $< -10,0$
<i>Рентабельность продаж, %</i>	<i>Pп</i>	$> 23,0$	<i>Очень низкий риск</i> $> 30,0$; <i>низкий риск</i> – $(24,0; 30,0)$; <i>средний риск</i> – $(11,0; 24,0)$; <i>высокий риск</i> – $(5,0,0; 11,0)$; <i>критический риск</i> $< 5,0$
<i>Рентабельность реализованной продукции, %</i>	<i>Pр</i>	$> 30,0$	<i>Очень низкий риск</i> $> 42,0$; <i>низкий риск</i> – $(30,0; 40,0)$; <i>средний риск</i> – $(18,0; 30,0)$; <i>высокий риск</i> – $(7,0,0; 18,0)$; <i>критический риск</i> $< 7,0$
Точка безубыточности, %	<i>Tб</i>	$> 0,0$ $< 15,0$	<i>Очень низкий риск</i> $\leq 5,0$; <i>низкий риск</i> – $[10,0; 5,0)$; <i>средний риск</i> – $[15,0; 10,0)$; <i>высокий риск</i> – $[25,0,0; 15,0)$; <i>критический риск</i> $> 25,0$ или $< 0,0$
Запас финансовой прочности, %	<i>ЗФП</i>	$\geq 15,0$	<i>Очень низкий риск</i> $\geq 30,0$; <i>низкий риск</i> – $[20,0; 30,0)$; <i>средний риск</i> – $[15,0; 20,0)$; <i>высокий риск</i> – $[5,0; 15,0)$; <i>критический риск</i> $< 5,0$

Примечания:

1. Курсивом и жирным шрифтом выделены показатели и значения, которыми дополнена комплексная система оценки финансового состояния, определенная приказом № 351 [2].

2. По остальным показателям уточнены значения и критерии их отнесения по группам.

Для этих показателей оценены значения, что позволило определить критерии относительно риска наступления кризисной ситуации для сельскохозяйственной организации. По остальным уточнены значения и критерии их отнесения по

группам. Величина в группе «критический риск» позволяет предположить, что в организации наступила кризисная ситуация. Чем больше показателей относятся к этой группе, тем больше вероятность кризиса, которая затрагивает несколько производственных и (или) финансовых составляющих деятельности организации.

Измененная система оценки позволит детализировать и расширить анализ, что будет способствовать диагностике рисков и момента наступления кризисной ситуации в сельскохозяйственной организации в более ранние сроки.

Показатели ликвидности характеризуют способность организации исполнять краткосрочные обязательства и включают коэффициенты: текущей ликвидности, быстрой ликвидности, абсолютной ликвидности; свободные денежные потоки.

Показатели финансовой устойчивости характеризуют долговую нагрузку организации (ее способность поддерживать свою деятельность в течение определенного периода) и включают коэффициенты: финансового левереджа, покрытия процентных выплат, отношения обязательств к EBITDA, капитализации, финансовой независимости (автономии), обеспеченности финансовых обязательств активами, обеспеченности собственными оборотными средствами, маневренности, а также анализ ликвидности баланса.

Показатели финансового результата (прибыльности) характеризуют способность организации получать прибыль и включают: рентабельность совокупного капитала (активов), собственного капитала, инвестиций; точку безубыточности деятельности предприятия, основной и текущей деятельности; запас финансовой прочности; рентабельность продаж, реализованной продукции, финансовых инвестиций.

Показатели оценки деловой активности характеризуют способность организации эффективно управлять (оборачивать) активами и капиталом в процессе хозяйственной деятельности и включают: коэффициент оборачиваемости совокупного капитала, период оборота кредиторской задолженности, оборачиваемость краткосрочной кредиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности, период оборота дебиторской задолженности, оборачиваемость краткосрочной дебиторской задолженности, коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, оборачиваемость запасов, финансовый цикл.

Конечная деятельность коммерческой организации направлена на высвобождение финансовых ресурсов в виде прибыли и увеличение капитализации активов. Рентабельность общего капитала (активов) – один из показателей, который позволяет получить информацию о доходности совокупного (собственного и привлеченного) капитала, что является одним из главных критериев инвестиционной привлекательности. При этом эффективность его использования зависит от многих факторов.

Для комплексной оценки их воздействия разработана модель диагностики влияния финансовых факторов на рентабельность совокупного капитала. В основу

положена факторная модель ключевого показателя. Она включает показатели 1-го и 2-го порядка. Признаки взаимосвязаны в виде древовидной структуры, характеризуют факторы производственно-финансовой деятельности организации, которые дробятся с целью определения степени влияния элементов.

Данный подход использовался при создании мультипликативных экономических моделей «Дюпон». Их применяют для анализа рентабельности совокупных активов (2-факторная модель произведения коэффициентов рентабельности продаж по чистой прибыли и оборачиваемости активов) и собственного капитала. У модели три модификации:

2-факторная (рентабельность совокупных активов, коэффициент капитализации);

3-факторная (рентабельность продаж по чистой прибыли, коэффициенты оборачиваемости активов и капитализации);

5-факторная (коэффициенты налоговой нагрузки, процентного бремени, оборачиваемости активов, капитализации и рентабельность продаж).

Эти модели позволяют организации быстро оценить степень влияния различных факторов и установить привлекательность для собственников (акционеров) и инвесторов [3–5, 9].

Предложенная модель включает *взаимосвязанные факторы* 1-го и 2-го порядка и имеет следующий развернутый вид:

$$R_k = \frac{ЧП}{K_c} = \left(\frac{ВД}{ВР} - 1 \right) \cdot \frac{О}{K_c} \cdot \frac{СКА}{КА} \cdot \frac{ФЗП}{СКА} \cdot \frac{КА}{КО} \cdot \frac{ПР}{В} \cdot \frac{В}{Псх} \times \\ \times \frac{В}{ФЗП} \cdot \frac{КО}{О} \cdot \frac{Псх}{ЧЧ} \cdot \frac{ЧЧ}{ПР} \cdot \frac{ВР}{В} = X_1 X_2 \dots X_{12},$$

где R_k – рентабельность собственного капитала; ЧП – чистая прибыль (убыток) (строка 210 отчета о прибылях и убытках); K_c – среднегодовая величина капитала организации (сумма граф 3 и 4 строки 700 бухгалтерского баланса, деленная на 2); ВД – валовой доход, представляет собой сумму доходов, полученных по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности (сумма строк 010, 070, 100, 120, 170, 180 отчета о прибылях и убытках); ВР – валовые расходы, представляет собой сумму расходов, понесенных по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности (сумма строк 020, 040, 050, 080, 110, 130, 160, 190, 200 отчета о прибылях и убытках); О – совокупные обязательства организации (сумма строк 590 и 690, бухгалтерского баланса); СКА – собственные краткосрочные активы (сумма строк 490 и 590 за вычетом строки 190 бухгалтерского баланса); КА – краткосрочные активы (строка 290 бухгалтерского баланса); ФЗП – фонд заработной платы работников списочного и несписочного состава и внешних совместителей (строка 02 отчета по труду формы 12-т); КО – краткосрочные обязательства (строка 690 бухгалтерского баланса); ПР – прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг (строка 060 отчета

о прибылях и убытках); В – выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг (строка 010 отчета о прибылях и убытках); Псх – площадь сельхозземель (строка 0880 отчета 9-АПК «Производство и себестоимость продукции растениеводства»); ЧЧ – число отработанных человеко-часов в организации (строка 06 отчета по труду формы 12-т); X_1 – коэффициент доли сформированной прибыльности до налогообложения; X_2 – коэффициент обеспеченности обязательств активами (доля обязательств в капитале организации); X_3 – коэффициент обеспеченности собственными краткосрочными активами; X_4 – коэффициент наличия собственных краткосрочных активов для оплаты затрат на труд; X_5 – коэффициент текущей ликвидности; X_6 – коэффициент рентабельности реализации продукции (продаж); X_7 – выручка на 1 га сельхозземель; X_8 – коэффициент покрытия затрат на оплату труда выручкой от реализации продукции, товаров, работ, услуг; X_9 – коэффициент текущей срочности погашения обязательств; X_{10} – нагрузка сельскохозяйственных земель на 1 чел.-ч (возможен пересчет на одного среднесписочного работника исходя из нормы рабочего времени); X_{11} – коэффициент затрат рабочего времени для получения единицы прибыли от реализации продукции, товаров, работ, услуг (в расчете на 1000 бел. руб.); X_{12} – коэффициент затратности полученной выручкой от реализации продукции, товаров, работ, услуг.

Для комплексной диагностики наступления кризисной ситуации предложено дополнить анализ шестью многофакторными моделями показателей финансового состояния и результативности деятельности сельскохозяйственной организации: коэффициент рентабельности продаж, коэффициент рентабельности реализованной продукции, выручка на 1 га сельхозземель, выручка на одного среднесписочного работника, обеспеченность активами одного среднесписочного работника, обеспеченность чистыми активами одного среднесписочного работника.

Коэффициент рентабельности продаж (Рп) – предложена 4-факторная модель, в соответствии с которой коэффициент представляет собой произведение коэффициентов: оборачиваемости краткосрочных активов за счет прибыли, формирования запасов с выручки, соотношения долгосрочных активов и запасов, соотношения кратко- и долгосрочных активов:

$$Рп = \frac{ПР}{В} = \frac{ПР}{КА_c} \cdot \frac{З_c}{В} \cdot \frac{ДА_c}{З_c} \cdot \frac{КА_c}{ДА_c} = X_{13}X_{14}X_{15}X_{16},$$

где $КА_c$ – средняя стоимость краткосрочных активов организации (сумма граф 3 и 4 строки 290 бухгалтерского баланса, деленная на 2); $З_c$ – средняя стоимость запасов организации (сумма граф 3 и 4 строки 210 бухгалтерского баланса, деленная на 2); $ДА_c$ – средняя стоимость долгосрочных активов организации (сумма граф 3 и 4 строки 190 бухгалтерского баланса, деленная на 2); X_{13} – коэффициент оборачиваемости краткосрочных активов за счет прибыли; X_{14} –

коэффициент формирования запасов с выручки; X_{15} – коэффициент соотношения долгосрочных активов и запасов; X_{16} – коэффициент соотношения кратко- и долгосрочных активов.

Коэффициент рентабельности реализованной продукции (P_p) – предложена 3-факторная модель, в соответствии с которой коэффициент представляет собой произведение коэффициентов: оборачиваемости чистых активов за счет прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг), оборачиваемости запасов в себестоимости, наличия чистых активов в запасах:

$$P_p = \frac{ПР}{С} = \frac{ВР}{ЧА_c} \cdot \frac{З_c}{С} \cdot \frac{КА_c}{ДА_c} = X_{17}X_{18}X_{19},$$

где C – себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг (строка 020 отчета о прибылях и убытках); $ЧА_c$ – средняя стоимость чистых активов организации (сумма граф 3 и 4 строки 700 за вычетом суммы граф 3 и 4 строк 590 и 690 бухгалтерского баланса, деленная на 2); X_{17} – коэффициент оборачиваемости чистых активов за счет прибыли от реализации продукции (товаров, работ, услуг); X_{18} – коэффициент оборачиваемости запасов в себестоимости; X_{19} – коэффициент наличия чистых активов в запасах.

Выручка на 1 га сельскохозяйственных земель (B_s) – предложена 3-факторная модель, представляющая собой произведение коэффициентов: фондоотдачи долгосрочных активов, наличия запасов на 1 га сельхозземель, соотношения долгосрочных активов и запасов:

$$B_s = \frac{В}{Псх} = \frac{В}{ДА_c} \cdot \frac{З_c}{Псх} \cdot \frac{ДА_c}{З_c} = X_{20}X_{21}X_{22},$$

где X_{20} – коэффициент фондоотдачи долгосрочных активов; X_{21} – коэффициент наличия запасов на 1 га сельхозземель; X_{22} – коэффициент соотношения долгосрочных активов и запасов.

Выручка на одного среднесписочного работника ($B_{чр}$) – предложена 2-факторная модель, представляющая собой произведение коэффициентов фондоотдачи и фондовооруженности:

$$B_{чр} = \frac{В}{ЧР} = \frac{В}{ОС_c} \cdot \frac{ОС_c}{ЧР} = X_{23}X_{24},$$

где $ЧР$ – среднесписочная численность работников в организации (строка 01 отчета по труду формы 12-т); $ОС_c$ – средняя стоимость основных средства организации (сумма граф 3 и 4 строки 110 бухгалтерского баланса, деленная на 2); X_{23} – коэффициент фондоотдачи; X_{24} – коэффициент фондовооруженности.

Обеспеченность активами одного среднесписочного работника ($A_{чр}$) – предложена 3-факторная модель, представляющая собой произведение коэффициентов:

обеспеченности собственными краткосрочными активами на одного среднесписочного работника, соотношения активов и запасов, оборачиваемости собственных краткосрочных активов в запасах:

$$A_{\text{чр}} = \frac{A_c}{\text{ЧР}} = \frac{\text{СКА}}{\text{ЧР}} \cdot \frac{A_c}{3} \cdot \frac{3}{\text{СКА}} = X_{25} X_{26} X_{27},$$

где A_c – среднегодовая величина активов организации (сумма граф 3 и 4 строки 300 бухгалтерского баланса, деленная на 2); 3 – стоимость запасов организации (строка 210 бухгалтерского баланса); X_{25} – коэффициент обеспеченности собственными краткосрочными активами на одного среднесписочного работника; X_{26} – коэффициент соотношения активов и запасов; X_{27} – коэффициент оборачиваемости собственных краткосрочных активов в запасах.

Обеспеченность чистыми активами одного среднесписочного работника ($\text{ЧА}_{\text{чр}}$) – предложена 2-факторная модель, представляющая собой произведение коэффициентов обеспеченности собственными краткосрочными активами на одного среднесписочного работника и обеспеченности чистыми активами:

$$\text{ЧА}_{\text{чр}} = \frac{\text{ЧА}}{\text{ЧР}} = \frac{A_c}{\text{ЧР}} \cdot \frac{\text{ЧА}_c}{A_c} = X_{28} X_{29},$$

где X_{28} – коэффициент обеспеченности собственными краткосрочными активами на одного среднесписочного работника; X_{29} – коэффициент обеспеченности чистыми активами.



Рис. 1. Модель формирования взаимосвязи факторов, оказывающих влияние на ключевые показатели финансовой диагностики

В предложенных моделях все показатели взаимосвязаны, что позволяет проследивать влияние фактора на ключевой из них через методы факторного анализа (прямой анализ факторов). При этом не исключается возможность проведения косвенного анализа посредством установления степени взаимосвязи (рис. 1). Эти модели в рамках выделенных факторов позволяют определить уровень потерь финансовых ресурсов и вероятность наступления кризисной ситуации в организации при использовании аналитических методов анализа (анализ чувствительности, методы эквивалентов, корректировки нормы дисконта, сценариев) и экспертных оценок.

Анализ тенденций и закономерностей при выявлении кризисной ситуации

Согласно нашим исследованиям, кризисная ситуация наступает в момент, когда обозначенные ключевые показатели приобретают характерные для кризиса значения и (или) тенденции. Алгоритм их оценки позволяет установить его наличие и факторы, оказывающие негативное влияние на организацию (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм оценки ключевых показателей по определению кризисных ситуаций в сельскохозяйственных организациях

Результаты выявления факторов, способствующих возникновению и развитию кризисной ситуации в сельскохозяйственной организации, служат основой для выработки управленческих решений относительно используемых методов и инструментов в условиях неопределенности и риска.

Для повышения эффективности работы предприятия первостепенное значение имеет оценка влияния факторов на финансовое состояние и возможность осуществлять свою деятельность. При этом устанавливаются резервы вследствие нивелирования влияния отрицательных факторов. При возникновении кризисной ситуации под их воздействием в сельскохозяйственной организации происходит изменение ключевых показателей ее работы.

В ходе оценки финансово-производственной деятельности установлены следующие тенденции и закономерности, которые возможно использовать при финансовой диагностике:

1. Кризисная ситуация может иметь продолжительный период, при этом организация способна осуществлять производственную деятельность.

Длительное воздействие негативных факторов отражается на финансовом результате. Так, примером может выступать сельскохозяйственная организация «А» Брестской области, находящаяся в процедуре досудебного оздоровления согласно указам Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 г. № 253 и от 2 октября 2018 г. № 399 [6, 7] (рис. 3). В организации за исследованный период практически не наблюдалось финансовое равновесие по полученному доходу по основной деятельности, происходило накопление убытков (рис. 4). Они оказались

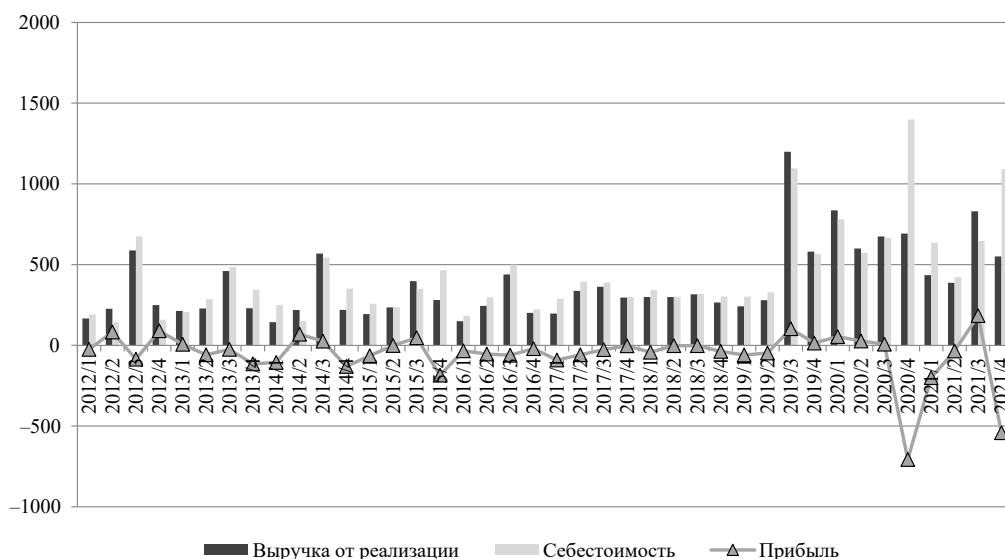


Рис. 3. Динамика финансовых показателей хозяйственной деятельности сельскохозяйственной организации «А», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

достаточно значительны, что потребовало в дальнейшем ее продажи инвестору в 2022 г.

2. Кратковременное некритическое воздействие негативных факторов не способно привести к кризису, но отражается на финансовом результате. Такая ситуация характерна для сельскохозяйственной организации «Б» Брестской области. В 1-м квартале 2019 г., 4-м квартале 2020 г. и в 3-м квартале 2021 г. получен убыток (рис. 5), при этом накопленная прибыль осталась на высоком уровне (см. рис. 4).

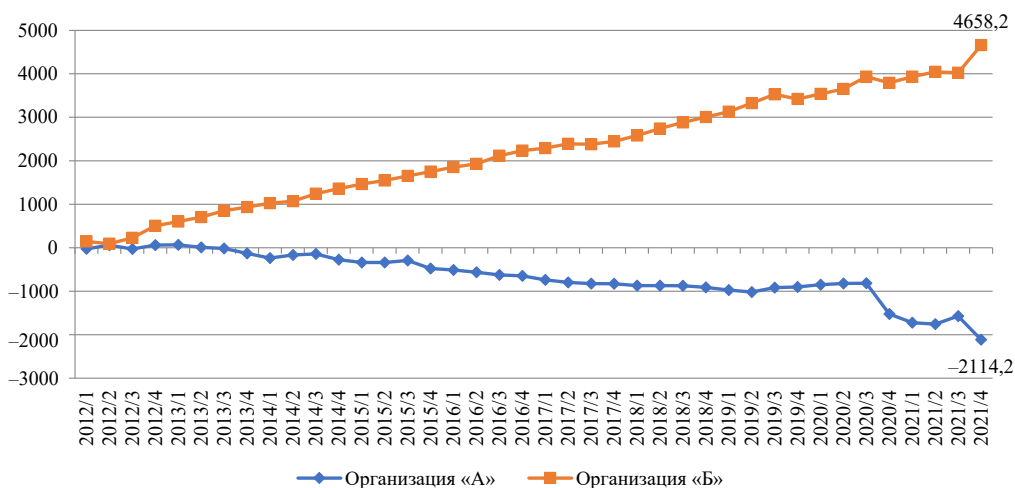


Рис. 4. Сумма накопленной прибыли (убытка) от реализации продукции, товаров, работ, услуг по сельскохозяйственным организациям «А» и «Б», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

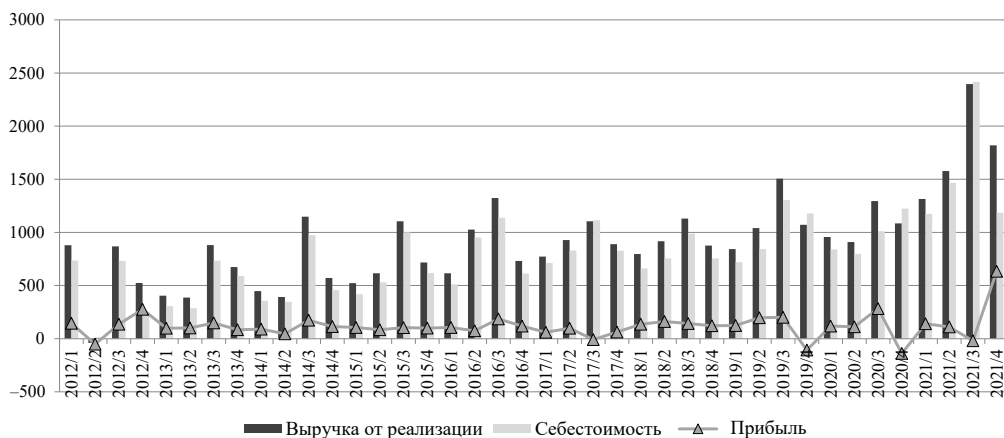


Рис. 5. Динамика финансовых показателей хозяйственной деятельности сельскохозяйственной организации «Б», тыс. бел. руб. (выполнен по данным годовых отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

В данном случае факторы воздействовали не постоянно и в последующих кварталах происходило восстановление финансового равновесия организации и формирование прибыли от реализации. Организация находилась в процедуре досудебного оздоровления согласно Указу Президента Республики Беларусь от 4 июля 2016 г. № 253 [6].

3. Кризисная ситуация отражается на всех основных производственных показателях эффективности. При этом рост доходов не способен изменить положение организации, а издержки значительно превышают доходы. Это характерно для организации «А» (рис. 6), в которой на протяжении 10 лет наблюдались низкие показатели продуктивности скота (средний удой молока на одну корову и привесы по животным) и урожайность.

Другая ситуация сложилась в сельскохозяйственной организации «Б», в которой на протяжении 10 лет отмечены средние показатели продуктивности и их рост на протяжении последних 4 лет. Это способствовало ежегодному получению прибыли от реализации продукции (рис. 7).

4. При эффективном управлении активами и капиталом уровень собственных краткосрочных активов несущественно влияет на возникновение кризисной ситуации. Это показал корреляционный анализ (слабая зависимость прибыли от наличия собственных оборотных средств (краткосрочных активов)) по сельскохозяйственным организациям «Б» и «В» (рис. 8 и 9).

При эффективном управлении кредиторской задолженностью возможно увеличить размеры финансирования производственной деятельности без существенных последствий для организации, которые могут вызвать кризисную ситуацию. Кредиторская задолженность является дополнительным источником финансирования предприятия – привлеченными заемными средствами на кратковременный период. Правильная работа с кредиторской задолженностью, свое-

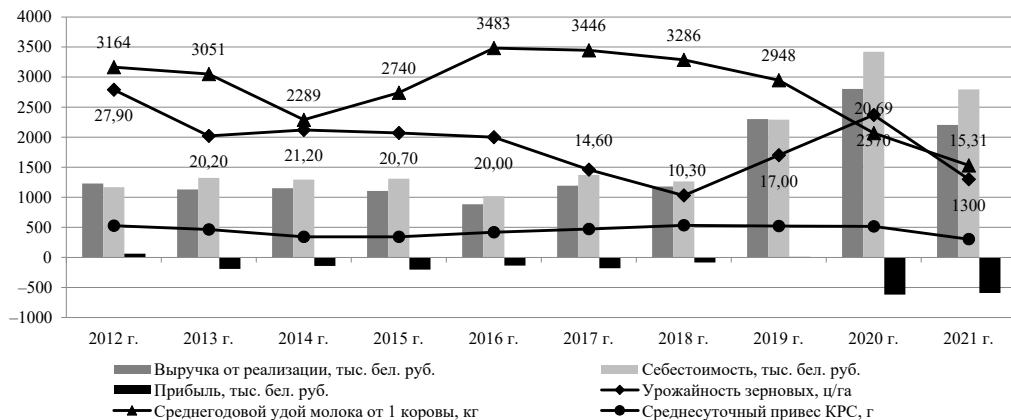


Рис. 6. Динамика показателей продуктивности и финансовых показателей сельскохозяйственной организации «А» (выполнен по данным годовых отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

временное ее погашение не сказываются на результатах деятельности сельскохозяйственного товаропроизводителя (средства кредиторов находятся в постоянном обороте) [7]. Данная тенденция прослеживается по организации «В» (рис. 10). Как показывает анализ данных, при росте кредиторской задолженности предприятие может получать прибыль.

При бесконтрольном росте кредиторской задолженности относительно совокупного капитала у организации происходит снижение уровня обеспеченности собственными краткосрочными активами (рис. 11).

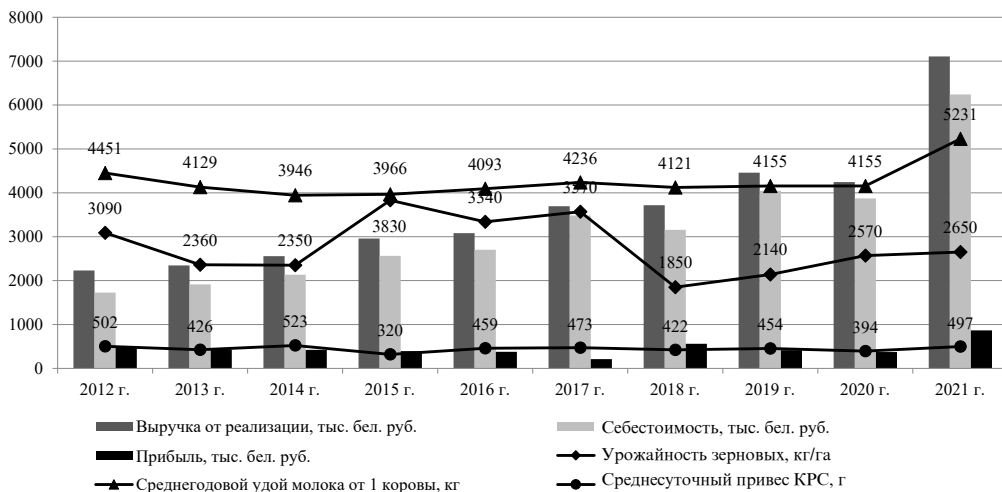


Рис. 7. Динамика показателей продуктивности и финансовых показателей сельскохозяйственной организации «Б» (выполнен по данным годовых отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

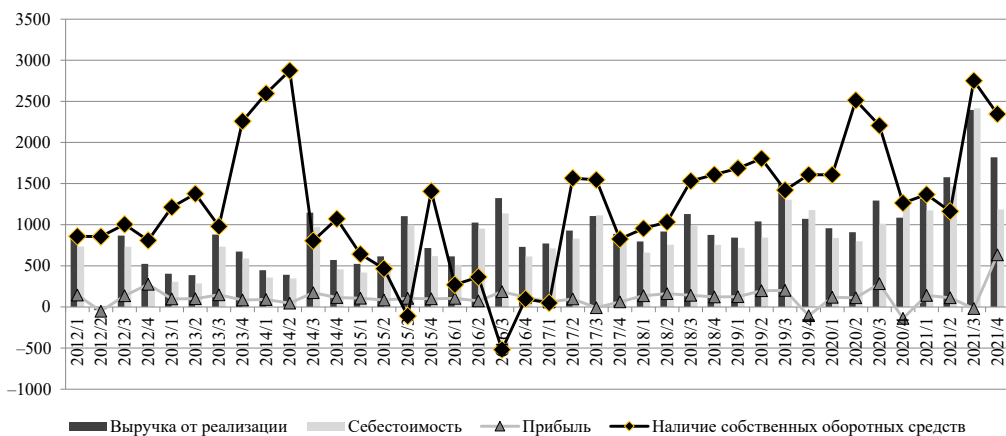


Рис. 8. Динамика наличия собственных краткосрочных активов и других финансовых показателей работы сельскохозяйственной организации «Б», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

Для сельскохозяйственной организации финансовая работа с кредиторской задолженностью является одним из основных элементов обеспечения финансовой стабильности. В случае ее неуплаты в установленные сроки издержки предприятия значительно возрастут и такое «кредитование» в итоге станет дороже, чем привлеченные заемные средства банков. Это вызовет дополнительный импульс для развития кризиса, так как кредиторская задолженность может

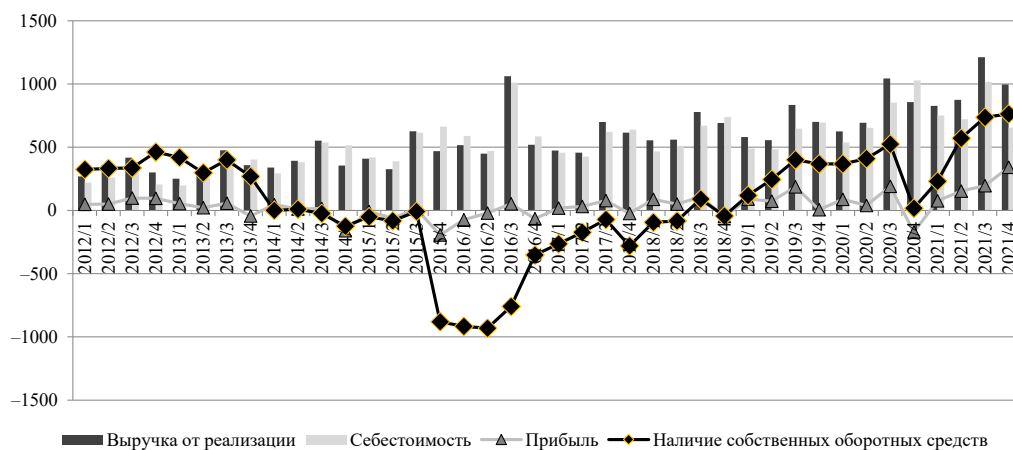


Рис. 9. Динамика наличия собственных краткосрочных активов и других финансовых показателей работы сельскохозяйственной организации «В», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

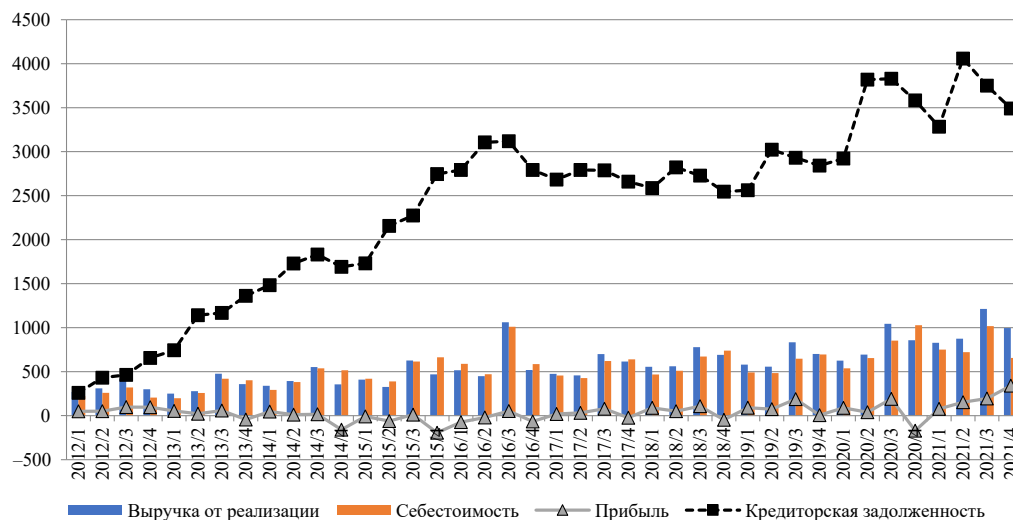


Рис. 10. Динамика кредиторской задолженности и других финансовых показателей работы сельскохозяйственной организации «В», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

превратиться в проблемный долг и влиять на уровень издержек. Такая ситуация наблюдается по организации «А» (рис. 12).

Анализ тенденций и закономерностей при выявлении кризисных ситуаций позволил определить аспекты, способствующие ускорению проведения финансовой диагностики сельскохозяйственной организации.

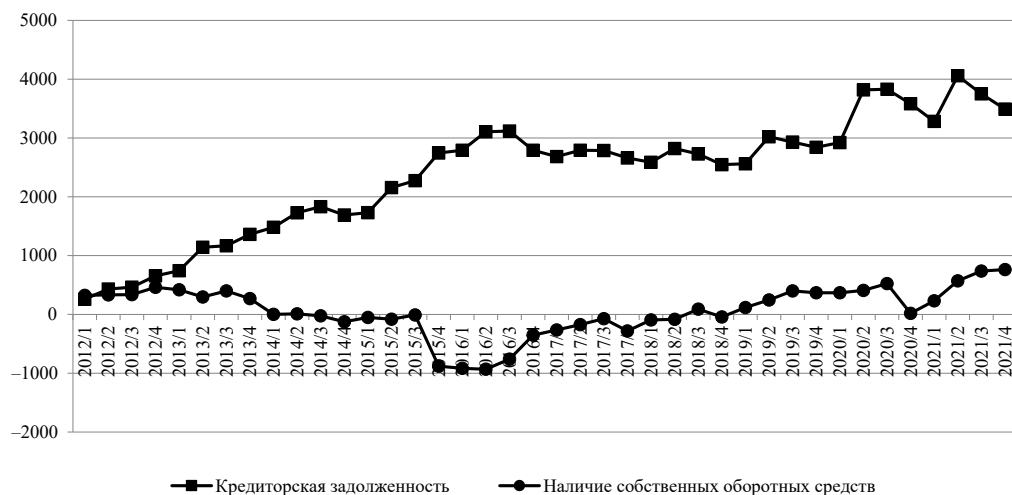


Рис. 11. Динамика кредиторской задолженности и наличия собственных краткосрочных активов сельскохозяйственной организации «В», тыс. бел. руб. (выполнен по данным квартальных отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

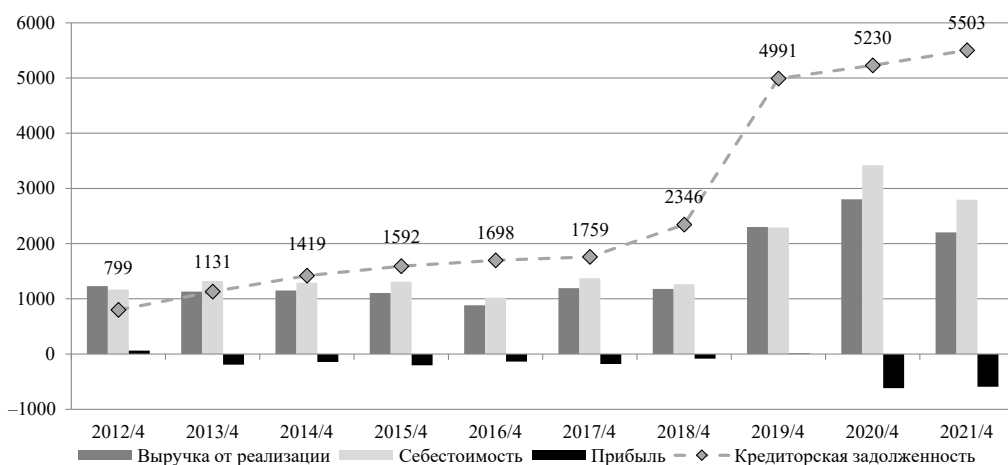


Рис. 12. Динамика кредиторской задолженности и других финансовых показателей работы сельскохозяйственной организации «А», тыс. бел. руб. (выполнен по данным годовых отчетов организации с учетом деноминации в 2016 г.)

Заключение

Показатели финансового состояния и результативности являются индикаторами кризисной ситуации для организации, что выражается в критическом снижении доходов, прибыли, капитала, инвестиций, а также в убытках, бесконтрольном росте обязательств в результате влияния негативных факторов. В ходе исследований комплексная система анализа финансового состояния, установленная в рамках методических рекомендаций [2], дополнена новыми показателями, значениями и критериями. При этом она адаптирована для определения кризисной ситуации в сельскохозяйственной организации.

Для комплексного выявления наступления кризисной ситуации и степени влияния факторов в рамках системы оценки разработана многофакторная модель диагностики финансового состояния и результативности деятельности сельскохозяйственной организации, позволяющая проводить анализ по таким ключевым показателям, как: коэффициент рентабельности совокупного капитала, продаж, реализованной продукции; выручка на 1 га сельскохозяйственных земель, на одного среднесписочного работника; обеспеченность активами одного среднесписочного работника, обеспеченность чистыми активами одного среднесписочного работника.

Система оценки позволит детализировать и расширить анализ и в более ранние сроки диагностировать риски и момент наступления кризисной ситуации.

Для каждого вида кризисной ситуации характерны свои особенности, которые можно проследить у большинства субъектов хозяйствования. В этих целях был выявлен ряд тенденций и закономерностей, учет которых способствует проведению финансовой диагностики сельскохозяйственной организации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Результаты получены в рамках выполнения договора от 4 мая 2022 г. № Г22-017 (№ госрегистрации 20220832) с Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований по научно-исследовательской работе на тему «Методологические особенности бюджетирования в сельскохозяйственных организациях при возникновении кризисных ситуаций».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Метлицкий, В. Теоретические аспекты кризисных ситуаций в сельскохозяйственных организациях / В. Метлицкий // Аграр. экономика. – 2022. – № 8. – С. 69–76.
2. Об утверждении методических рекомендаций [Электронный ресурс]: приказ М-ва финансов Респ. Беларусь, 14 окт. 2021 г., № 351 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
3. Ляховичский районный исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://liahovichy-en.brest-region.gov.by/index.php?option=com_content&view=article&id=82019%3A-lr&catid=175%3Anews&Itemid=95&lang=ru. – Дата доступа: 14.11.2022.

4. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК / Г. В. Савицкая. – Минск: Экоперспектива, 2006. – 432 с.

5. Модель Дюпона. Формула расчета. 3 Модификации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://finzz.ru/model-dyupona-formula-3-modifikacii.html>. – Дата доступа: 15.02.2023.

6. О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 4 июля 2016 г., № 253 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

7. О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 2 окт. 2018 г., № 399 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

8. Гурбаева, Л. Ф. Сущность, назначение оборотных средств предприятия и проблемы источников их формирования [Электронный ресурс] / Л. Ф. Гурбаева, Е. С. Аксенова // Вопр. науки и образования. – 2021. – № 9. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-paznachenie-oborotnyh-sredstv-predpriyatiya-i-problemy-istochnikov-ih-formirovaniya>. – Дата доступа: 15.02.2023.

9. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. пособие / А. И. Алексеева [и др.]. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 672 с.

Поступила в редакцию 21.02.2023

Сведения об авторах

Шаренко Александр Николаевич – заведующий сектором финансов, магистр экономических наук;

Метлицкий Валерий Николаевич – ведущий научный сотрудник сектора имущественных отношений и приватизации, кандидат экономических наук

Information about the authors

Sharenko Alexander Nikolaevich – Head of the Finance Sector, Master of Economic Sciences;

Metlitskiy Valery Nikolaevich – Leading Researcher of the Sectors of Property Relations and Privatization, Candidate of Economic Sciences

Алексей ХОДЕНКОВ, Татьяна ШЕРОНКИНА

*Минский филиал Российского экономического
университета имени Г. В. Плеханова,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: alhodenkov@mail.ru, tisheronkina@reu.by*

УДК 631.1

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-23-29>

Механизм финансового оздоровления неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций за счет привлечения инвестиций разных форм собственности

Правительство ежегодно рассматривает и предпринимает меры по совершенствованию механизма реформирования убыточных, неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций в целях их финансового оздоровления и повышения эффективности производства. Результатом данной работы является снижение количества убыточных сельхозпредприятий в целом по стране. При этом их удельный вес в общем количестве организаций, занимающихся сельским, лесным и рыбным хозяйством, все еще имеет двухзначную величину, поэтому вопросы финансового оздоровления белорусских сельхозорганизаций не перестают быть актуальными.

В статье представлена характеристика АПК Республики Беларусь, рассмотрен механизм присоединения неплатежеспособных сельхозорганизаций в зависимости от организационно-правовой формы таких субъектов хозяйствования и инвестора.

Ключевые слова: финансовое оздоровление, неплатежеспособные сельхозорганизации, привлечение инвестиций в АПК, досудебное оздоровление, устойчивое развитие АПК.

Alexey HODENKOV, Tatyana SHERONKINA

*Minsk Branch of Plekhanov Russian University of Economics,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: alhodenkov@mail.ru, tisheronkina@reu.by*

The mechanism of financial recovery of insolvent agricultural organizations by attracting investments of various forms of ownership

The government annually considers and takes certain measures to improve the mechanism of reforming unprofitable, insolvent agricultural organizations in order to improve their financial recovery and increase production efficiency. The result of this work is the reduction of unprofitable agricultural organizations in the whole country. At the same time, their share in the total number of enterprises engaged in agriculture, forestry and fisheries still has a double-digit value, so the issues of financial recovery of Belarusian agricultural organizations do not cease to be relevant. The article presents the characteristics of the agroindustrial complex of the Republic of Belarus, considers the mechanism

© Ходенков А., Шеронкина Т., 2023

of joining insolvent agricultural organizations, depending on their organizational and legal form, as well as on the organizational and legal form of the investor.

Keywords: financial recovery, insolvent agricultural organizations, attracting investments in the agroindustrial complex, pre-trial rehabilitation, sustainable development of the agroindustrial complex.

Введение

Сельское хозяйство в Республике Беларусь является одним из приоритетных направлений развития экономики, способствующим сохранению продовольственной безопасности страны и обладающим высоким экспортным потенциалом. Так, в 2022 г. доля сельского хозяйства в структуре ВВП Беларуси составила 7,7 % (14751,5 млн бел. руб.). Темп роста данного показателя к 2021 г. составил 104,1 % в сопоставимых ценах, что в 2022 г. стало самым высоким значением по сравнению с динамикой остальных отраслей экономики. Согласно данным Министерства статистики Республики Беларусь, темп роста ВВП в целом по стране за 2022 г. был на уровне 95,3 %. На начало 2022 г. в Беларуси действовало 1443 сельскохозяйственных предприятия и 3181 крестьянское (фермерское) хозяйство. Общая площадь сельхозземель на начало 2022 г. составила 8176,2 га, из них 70,3 % – посевные площади. Республика Беларусь практически полностью обеспечивает себя продовольствием, которого достаточно для удовлетворения внутренних потребностей с учетом платежеспособного спроса населения страны. Импорт продовольствия в анализируемом периоде был менее 11 % всего объема потребления. В 2021 г. экспорт белорусской сельскохозяйственной продукции и продуктов питания составил 6776,7 млн долл. США, или 16,9 % общего экспорта.

Важность развития сельского хозяйства в Республике Беларусь не вызывает сомнений, поэтому одним из ключевых вопросов в оценке эффективности работы предприятий и организаций сельскохозяйственного профиля является их финансовое состояние. Несмотря на то что за 2021 г. чистая прибыль в сельском хозяйстве была на уровне 1521,5 млн бел. руб. (в 2020 г. – 910,2 млн бел. руб.), а рентабельность продаж в сельском хозяйстве выросла до 6,1 % (в 2020 г. – 5,3 %), в Беларуси 12,7 % общего количества предприятий, занимающихся сельским, лесным и рыбным хозяйством, работают с убытком (табл. 1). Число таких субъектов хозяйствования в аграрной сфере постепенно снижается как в целом по стране, так и по областям. Однако напряженная ситуация с количеством таких предприятий по Гомельской, Могилевской и Минской областям.

Согласно информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, на начало 2023 г. в Беларуси действуют 127 очень сложных неплатежеспособных сельскохозяйственных предприятий, 117 из которых находятся в Гомельской, Могилевской и Минской областях.

Вопрос об оказании различного рода помощи белорусским сельхозпредприятиям с критическим уровнем экономики не перестает быть актуальным, так как экономическое состояние неплатежеспособных субъектов хозяйствования вызывает озабоченность органов государственного управления и необходимость поиска организационно-экономических моделей их реформирования [2].

Т а б л и ц а 1. Убыточные предприятия в Республике Беларусь в 2017–2021 гг.

Территория Республики Беларусь	Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Беларусь	Всего предприятий	1227	1243	1030	1128	897
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	212	231	193	136	114
	Удельный вес в общем количестве, %	17,3	18,6	18,7	12,1	12,7
Брестская область	Всего предприятий	149	149	121	121	104
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	27	23	13	14	12
	Удельный вес в общем количестве, %	18,1	15,4	10,7	11,6	11,5
Витебская область	Всего предприятий	185	155	111	106	82
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	63	50	37	23	24
	Удельный вес в общем количестве, %	34,1	32,3	33,3	21,7	29,3
Гомельская область	Всего предприятий	98	126	121	116	102
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	13	18	22	21	19
	Удельный вес в общем количестве, %	13,3	14,3	18,2	18,1	18,6
Гродненская область	Всего предприятий	132	160	132	112	92
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	24	38	42	16	19
	Удельный вес в общем количестве, %	18,2	23,8	31,8	14,3	20,7
г. Минск	Всего предприятий	272	273	227	314	245
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	0	0	1	1	1
	Удельный вес в общем количестве, %	0,0	0,0	0,4	0,3	0,4
Минская область	Всего предприятий	246	241	178	214	163
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	58	68	55	41	26
	Удельный вес в общем количестве, %	23,6	28,2	30,9	19,2	16,0
Могилевская область	Всего предприятий	145	139	140	145	109
	Предприятия, занимающиеся сельским, лесным и рыбным хозяйством	27	34	23	20	13
	Удельный вес в общем количестве, %	18,6	24,5	16,4	13,8	11,9

Пр и м е ч а н и е. Составлена по [1].

Основная часть

В Республике Беларусь реализуется Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [3], одним из ожидаемых результатов реализации которой должно стать проведение финансового оздоровления неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций путем реструктуризации долгов и привлечения инвесторов согласно указам Президента Республики Беларусь от 4 июля

2016 г. № 253 «О мерах по финансовому оздоровлению сельскохозяйственных организаций», от 2 октября 2018 г. № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций» [4], от 25 февраля 2020 г. № 70 «О развитии агропромышленного комплекса Витебской области». Эти нормативные правовые акты предоставили возможность финансового оздоровления по двум направлениям: реструктуризация задолженности по обязательствам перед бюджетом, банками и иными кредиторами;

привлечение к управлению сельскохозяйственными организациями инвесторов за счет применения механизмов замещения активов, конвертации требований кредиторов в акции дополнительного выпуска, при проведении процедур санации и ликвидации. Для организаций, подлежащих досудебному оздоровлению, предусмотрено: сдача предприятия как имущественного комплекса сельхозорганизации в аренду, передача в доверительное управление находящихся в государственной собственности акций (долей в уставном фонде), передача полномочий исполнительного органа (руководителя) внешнему управляющему, продажа имущественного комплекса и акций (долей в уставном фонде) сельхозорганизации, находящихся в коммунальной собственности.

Законодательством Республики Беларусь предусмотрен следующий *механизм присоединения неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций*.

Если сельхозпредприятие имеет форму государственного унитарного предприятия, то оно может быть присоединено к государственному унитарному предприятию в соответствии с передаточным актом, составленным на основании данных бухгалтерского баланса присоединяемого предприятия на 1-е число 1-го месяца квартала, в котором принято решение о присоединении, а также данных инвентаризации активов и обязательств, проведенной в соответствии с законодательством.

Если сельхозпредприятие имеет форму государственного унитарного предприятия и оно присоединяется к открытому акционерному обществу, то инициатор этого процесса после принятия решения Президента Республики Беларусь в отношении республиканских унитарных предприятий, местными исполнительными и распорядительными органами – в отношении коммунальных унитарных предприятий создает комиссию по присоединению неплатежеспособных сельхозорганизаций. На основании заключения комиссии по присоединению между государственным унитарным предприятием и открытым акционерным обществом заключается договор о присоединении, в котором определяются его порядок и условия. Договор утверждается общим собранием акционеров открытого акционерного общества и учредителем государственного унитарного предприятия.

Далее совместное общее собрание акционеров открытого акционерного общества и уполномоченного представителя учредителя государственного унитарного предприятия принимает решение об увеличении уставного фонда открытого акционерного общества, дополнительном выпуске акций этого общества, пере-

даче их в собственность Республики Беларусь или административно-территориальной единицы и внесении изменений и дополнений в устав открытого акционерного общества. Порядок голосования на совместном общем собрании определяется договором о присоединении либо на этом совместном общем собрании.

Поскольку все выпускаемые акционерным обществом акции должны обеспечиваться его имуществом в случае, если стоимость чистых активов государственного унитарного предприятия на 1-е число 1-го месяца квартала, в котором принято решение о присоединении, равна нулю или имеет отрицательную величину, совместным общим собранием акционеров открытого акционерного общества и уполномоченного представителя учредителя государственного унитарного предприятия может быть принято решение о том, что присоединение будет осуществляться без дополнительного выпуска акций в соответствии с передаточным актом, утвержденным этим совместным общим собранием.

При присоединении неплатежеспособной сельхозорганизации в форме открытого акционерного общества к открытому акционерному обществу количество дополнительно выпускаемых акций открытым акционерным обществом, к которому осуществляется присоединение, определяется как частное от деления стоимости чистых активов неплатежеспособной сельхозорганизации в форме открытого акционерного общества на стоимость чистых активов акционерного общества, к которому осуществляется присоединение, и умноженное на общее количество акций, выпущенных этим акционерным обществом.

Стоимость чистых активов открытого акционерного общества и неплатежеспособной сельскохозяйственной организации в форме открытого акционерного общества рассчитывается в соответствии с законодательством на 1-е число 1-го месяца квартала, в котором принимается решение о выпуске дополнительных акций открытого акционерного общества. Эти акции распределяются между участниками неплатежеспособной сельхозорганизации в форме открытого акционерного общества пропорционально количеству принадлежавших им акций в уставном фонде такой организации в форме открытого акционерного общества. При этом образование частей акций (дробных акций) законодательством не допускается.

Поскольку все выпускаемые акционерным обществом акции должны обеспечиваться его имуществом в случае, если стоимость чистых активов присоединяемой неплатежеспособной сельхозорганизации в форме открытого акционерного общества на 1-е число 1-го месяца квартала, в котором должно приниматься решение о выпуске дополнительных акций, равна нулю или имеет отрицательную величину, совместным общим собранием участников реорганизуемых юридических лиц может быть принято решение о том, что присоединение будет осуществляться без дополнительного выпуска акций в соответствии с передаточным актом, утвержденным этим совместным общим собранием.

Указ Президента Республики Беларусь № 399 [4] распространяет свое действие только на неплатежеспособные сельхозорганизации, включенные в перечни таких организаций, подлежащих финансовому оздоровлению.

Инициаторами присоединения неплатежеспособных субъектов хозяйствования могут выступать уполномоченные государственные органы или открытые акционерные общества.

Для привлечения инвесторов Указом Президента Республики Беларусь № 399 предусмотрен ряд льгот:

организациям, которые включены в соответствующий перечень, приостановлено начисление процентов, пеней, штрафов практически по всем видам задолженности (кроме процентов, начисляемых ОАО «Агентство по управлению активами», банками и ОАО «Банк развития Республики Беларусь»);

допустима реструктуризация кредитной задолженности. Например, может быть применен механизм отсрочки платежей на три года с последующей рассрочкой на пять лет;

возможно преобразование унитарного предприятия в хозяйственное общество по упрощенной схеме, например переход прав на земельные участки без проведения аукциона, передача имущества без правоудостоверяющих документов.

Применение указанных выше системных указов и предусмотренных ими преференций уже принесло положительный эффект. Например, в 2012 г. в результате реорганизации к частному унитарному предприятию «Азот Агро», в состав которого входили два сельхозпредприятия – СПК «Лаздунский» и СПК «Дайлиды», были присоединены СПК «Лелюкинский» и СПК «Эйгерды». В 2020 г. унитарное сельхозпредприятие «Новый Двор-Агро» было реорганизовано в форме выделения из него сельскохозяйственного унитарного предприятия «Лаздуны-Агро», которое сегодня является одним из крупнейших агропредприятий в Гродненской области. Положительные результаты объединения показали ОАО «Орепичи», ОАО «Полесская нива», ОАО «Пионер-Агро», ОАО «Липникский» и другие организации, которые смогли восстановить платежеспособность, обеспечить рентабельность продаж и увеличить объемы производства.

Заключение

Финансовое оздоровление сельскохозяйственных организаций состоит из комплекса мер по государственной финансовой поддержке, совершенствованию законодательства, реструктуризации долгов, а также системы мероприятий [6], включающих реорганизацию таких субъектов хозяйствования в форме присоединения как к унитарному предприятию, так и к акционерному обществу, занимающимся переработкой сельскохозяйственной продукции.

На 1 января 2022 г. в процедуре финансового оздоровления с использованием механизмов досудебного оздоровления и антикризисного управления находилось 336 сельскохозяйственных организаций, что составило 23,2 % их общего числа. В анализируемом периоде более 160 объектов были переданы в собственность либо в управление инвесторам различных сфер экономики страны. На 1 января 2022 г. количество субъектов хозяйствования, в отношении которых было

принято решение по отчуждению имущественных комплексов (как не имеющих перспектив развития), составило 110 объектов.

Снижение количества убыточных сельскохозяйственных организаций по Республике Беларусь свидетельствует о положительном результате действия механизма финансового оздоровления таких неплатежеспособных субъектов хозяйствования, в том числе за счет привлечения инвесторов разных форм собственности. Как уже было отмечено ранее, Указ Президента Республики Беларусь № 399 распространяет свое действие только на неплатежеспособные организации, включенные в перечни таких организаций, подлежащих финансовому оздоровлению. На наш взгляд, следует регулярно актуализировать перечень предприятий и организаций, которые могут рассчитывать на применение механизмов финансового оздоровления, а также критериев, на основании которых и формируется данный перечень. Также необходимо рассмотреть возможность применения льгот не только для присоединяемого субъекта хозяйствования, но и для предприятия-инвестора в целях повышения инвестиционной привлекательности вложения средств в сельское хозяйство.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Статистика финансов организаций. Экономическая статистика [Электронный ресурс] // Интерактивная информационно-аналитическая система распространения официальной статистической информации. / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Search?code=1063065>. – Дата доступа: 23.03.2023.

2. Организационно-экономический механизм реформирования убыточных, неплатежеспособных сельскохозяйственных организаций / А. П. Шпак [и др.]; под ред. А. П. Шпака. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2016. – 177 с.

3. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglefindmkaj/<https://www.mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2023.

4. О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 2 окт. 2018 г., № 399 // КонсультантПлюс: Беларусь / ООО «Юр-Спектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

5. Ходенков А. Досудебное оздоровление предприятий АПК Республики Беларусь / А. Ходенков, Т. Шеронкина // Аграр. экономика. – 2022. – № 5. – С. 53–58.

Поступила в редакцию 27.03.2023

Сведения об авторах

Ходенков Алексей Леонидович – старший преподаватель кафедры менеджмента, учета и финансов;

Шеронкина Татьяна Ивановна – старший преподаватель кафедры менеджмента, учета и финансов

Information about the authors

Hodenkov Alexey Leonidovich – Senior Lecturer of the Department of Management, Accounting and Finance;

Sheronkina Tatyana Ivanovna – Senior Lecturer of the Department of Management, Accounting and Finance



Владимир ЦВИРКОВ

*Научно-исследовательский экономический институт
Министерства экономики Республики Беларусь,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: tsvirkov@mail.ru*

УДК 338.43

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-30-45>

Перспективные направления устойчивого развития плодоовощного подкомплекса Республики Беларусь

Проблема повышения эффективности производства сельскохозяйственной продукции и наращивания экспортного потенциала является одной из приоритетных в экономической политике нашего государства, изложенной в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы. В связи с этим разработка предложений по росту эффективности плодоовощного подкомплекса страны полностью соответствует целям и задачам этого документа. В статье предложены научные рекомендации по повышению эффективности производства овощей и плодово-ягодной продукции в Республике Беларусь.

Ключевые слова: плодоовощной подкомплекс, плодово-ягодная продукция, консервы, соки, овощехранилища.

Vladimir TSVIRKOV

*Scientific Research Economic Institute
of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: tsvirkov@mail.ru*

Perspective directions of sustainable development of the fruit and vegetable subcomplex of the Republic of Belarus

The problem of increasing the efficiency of agricultural production and building up export potential is one of the priorities in the economic policy of our state, set out in the Program of Social and Economic Development of the Republic of Belarus for 2021–2025. In this regard, the development of proposals for increasing the efficiency of the country's fruit and vegetable

© Цвирков В., 2023

subcomplex is fully consistent with the goals and objectives of this document. The article offers scientific recommendations for improving the efficiency of the production of vegetables and fruit and berry products in the Republic of Belarus.

Keywords: fruit and vegetable subcomplex, fruit and berry products, canned food, juices, vegetable stores.

Введение

Социально-экономическая стабильность в обществе практически невозможна без формирования достаточных объемов продовольственных ресурсов и их рациональной структуры. Важная роль в решении данной проблемы принадлежит круглогодичному обеспечению населения качественной и разнообразной плодоовощной продукцией в соответствии с физиологически обоснованными нормами. В Беларуси имеются благоприятные природные и производственно-экономические условия, чтобы снабдить страну плодоовощной продукцией преимущественно отечественного производства при достижении достаточного уровня эффективности и рыночной конкурентоспособности.

В целях выполнения субъектами хозяйствования этой эффективной задачи и достижения устойчивого развития рынка плодоовощной продукции возникает необходимость увеличения объемов производства овощной и плодово-ягодной продукции при обязательном повышении ее конкурентоспособности. При этом последний аспект должен быть заложен как на этапе выращивания и переработки, так и при организации ее сохранности, реализации и доведения до конечного потребителя с учетом влияния сырьевых, технологических, реализационных, инновационных, кооперативно-интеграционных, рыночно-ситуационных факторов. Это позволит достичь эффективной экономической деятельности производителя и социальной результативности, заключающейся в обеспечении населения востребованной продукцией.

Материалы и методы

Исследования проведены на основе комплексного анализа производственно-экономической эффективности функционирования плодоовощного подкомплекса республики и передового отечественного и зарубежного опыта получения такой продукции. Применялись методы системного и факторного анализа, прямых расчетов, сравнений, экспертных оценок, обобщений и аналогий.

Основная часть

В целях создания организационно-экономических условий для устойчивого развития и последовательного повышения эффективности работы плодоовощного подкомплекса в республике приняты:

Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [1];

Государственная программа «Малое и среднее предпринимательство» на 2021–2025 годы [2];

Стратегия развития консервной отрасли на 2021–2025 годы [3].

В соответствии с вышеназванными документами развитие плодоовощного подкомплекса должно преследовать две цели:

максимальное удовлетворение спроса на внутреннем рынке, уменьшение зависимости от импорта, обеспечение импортозамещения некоторых видов плодоовощной продукции путем собственного конкурентоспособного производства;

увеличение поставок продукции на экспорт с целью получения валюты как для технического перевооружения производства, так и для закупки недостающих видов сырья.

Исходя из поставленных целей важнейшей задачей развития плодоовощного подкомплекса республики должно стать обеспечение устойчивого роста производства продукции и повышение эффективности внешнеэкономической деятельности на основе институциональных и структурных преобразований, рационального использования материальных ресурсов.

Одной из трудоемких отраслей в обозначенном подкомплексе является овощеводство. При возделывании таких культур трудовые затраты в 25,7 раза превышают этот показатель по выращиванию сахарной свеклы, в 3,4 раза – зерновых культур, в 2,24 раза – картофеля, достигая 1,85 чел.-ч/ц продукции. Поэтому важным направлением роста эффективности технологий в овощеводстве выступает обеспечение комплексной механизации производства овощей, которая предусматривает использование машин и механизмов на всех этапах возделывания культур. Именно созданием эффективных систем машин для каждой стадии производства, переработки и реализации продукции, достижением высокого организационно-технологического уровня характеризуются технологии в овощеводстве развитых стран. Так, на этапе подготовки почвы там широко применяются машины для формирования гряд, нарезки борозд и гребней, внесения удобрений и пестицидов. Основным требованием к посеву семян является обеспечение точного высева. С этой целью в ряде стран применяются такие технологии посева, как посев семян, заделанных в водорастворимую ленту, под всходозащитную пленку, в капсулы и т. д.

Большое значение для обеспечения стабильного роста объемов конкурентоспособной продукции имеет модернизация производственно-технической базы плодоовощного подкомплекса и в Беларуси. Для этого требуется техническое переоснащение подобных организаций с использованием достижений и с учетом возможностей отечественного машиностроения. Сегодня налажен выпуск полной линейки машин для возделывания лука-севка (сажалка лука-севка СЛ-1, копатель-валкоукладчик лука КЛ-1,4А, подборщик лука ПЛ-1, копатель-погрузчик МУЛС-1,4 – ЗАО «Агропромсельмаш»). Производится техника для посева и уборки других овощных культур – машина рассадопосадочная (для томатов, перцев, капусты) МРП (универсальная), сеялка пневматическая овощная СПО,

комбайн капустоуборочный МКК-2, платформа универсальная овощная ПУО (предназначена для уборки огурцов (овошей) и загрузки их в тару или транспортное средство непосредственно во время уборки в поле) (ПООО «Техмаш»).

Стоит отметить и перспективные достижения в области отечественного машиностроения. Так, Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по механизации сельского хозяйства является разработчиком и производителем прицепного полурадного ягодоуборочного комбайна КПЯ и комбайна для уборки моркови КТМ-1, которые не имеют отечественных аналогов. Опытные образцы прошли испытания. Сейчас их готовят к серийному производству. Также данный НПЦ является разработчиком комплекта оборудования капельного полива овощей ККП-1.

Передовой отечественный и зарубежный опыт указывает на необходимость широкого использования технологий возделывания овощных культур на грядках и гребнях. Так, испытаниями, проведенными во Франции и Голландии, установлено, что выращивание овощей по указанной технологии позволяет в 2–4 раза снизить затраты труда и на 20–30 % повысить урожайность. Это подтверждается данными, полученными в научных учреждениях нашей республики. В частности, исследованиями специалистов РУП «Институт овощеводства» установлено, что возделывание овощей на профилированной поверхности (гребни, гряды) позволяет увеличивать урожайность лука-репки на 25,5–37 %, моркови – на 50–60 %, товарность корнеплодов – до 85 %, уменьшить применение гербицидов в 2–3 раза [4]. В условиях Беларуси наиболее широкое распространение получило выращивание моркови на узкопрофильных грядках с междурядьями 70 см.

Овощные культуры характеризуются повышенной требовательностью к влажности: для получения высоких урожаев каждому периоду вегетации растений должно соответствовать оптимальное значение. Поэтому для стабильного производства овощей в республике посевы овощных культур следует максимально размещать на орошаемых землях, чтобы обеспечить возможность полива. Для многих овощных культур (томаты, огурцы, капуста, тыква и др.) наиболее эффективно капельное орошение в сочетании с внесением удобрений. Этот способ позволяет экономить до 50–70 % объема оросительной воды по сравнению с поливом дождеванием, а также до 50 % удобрений по сравнению с внесением их вразброс.

В настоящее время актуальной проблемой является повышение эффективности овощеводства защищенного грунта. Необходимо использовать малообъемные (контейнерные) технологии с капельным поливом. В отличие от выращивания в почвенном грунте, технологии на малообъемных субстратах (минеральная вата, торф, кора и др.) позволяют исключить ряд энерго- и трудоемких операций – обработку почвы, обеззараживание грунтов, защиту растений от сорняков.

Важно предусмотреть (в хозяйствах, в которых это применяется) практическое использование технологии выращивания овощных растений в отечественных

субстратах на торфяной основе (вместо поставляемых из-за границы). На внутреннем рынке есть немало производителей питательных грунтов, например торфоперерабатывающее предприятие «БРИЗАНТ-Ресурсы» (Шарковщинский район Витебской области). Оно создано чешским инвестором – холдингом AGRO CS, лидером национального рынка в сегменте добычи торфа и производства удобрений. Выпускаемая со знаком качества продукция реализуется в Чехию, Словакию, Румынию, Венгрию, Испанию, Италию, Францию, Хорватию [5].

Сегодня также есть возможность использовать и отечественные субстраты на основе минеральной ваты производства ОАО «Гомельстройматериалы». Субстрат минераловатный «БЕЛАГРО» применяется в качестве искусственной почвы для возделывания овощных культур по малообъемной технологии в цехах закрытого грунта сельскохозяйственных организаций [6].

Необходимо отметить, что в настоящее время большой практический интерес представляет аэропонный метод выращивания овощей (без субстрата, с учетом условий внешней среды). Питание корневой системы осуществляется периодически поступающими туманообразными смесями. Данный метод показал возможность значительной экономии тепла и электричества, трудовых затрат.

При реконструкции предприятий необходимо освоить подобные новые перспективные технологии, машины и оборудование, обеспечивающие рост производительности труда. Так, в пример можно привести Тепличный комбинат «Берестье». В 2019 г. там ввели в эксплуатацию теплицу, в которой применяют собственную запатентованную бессубстратную технологию. Она основана на выращивании овощей в полиэтиленовых рукавах. В них поступает питательный раствор для корневой системы.

Возвели теплицу на месте старой оранжереи, так как строительство на готовых коммуникациях, где есть вода, энергия, в полтора раза дешевле, чем возведение объекта с нуля [7]. Внедрение новейших технологий должно обеспечить расширение ассортимента и повышение качества плодоовощной продукции.

Важным фактором получения ранних овощей и продления сроков их поступления в свежем виде поздней осенью является применение, как правило в крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйствах, простейших пленочных укрытий. Наиболее экономичными, как показывает практика их использования, выступают бескаркасные укрытия, которые способствуют ускорению созревания овощей на 1–4 недели, увеличивают урожайность на 20–60 % и выход ранней продукции в 2–3 раза.

В решении проблем развития овощеводства, обеспечения населения овощной продукцией большая роль отводится организационному совершенствованию селекции и семеноводства. В настоящее время повышенное внимание уделяется экологической (адаптивной) селекции растений, призванной способствовать наиболее полному использованию биоклиматических ресурсов и мобилизации внутреннего биологического потенциала растений. Поэтому стратегическая цель современной селекции овощных культур заключается в создании сортов

и гибридов, сочетающих высокую продуктивность с устойчивостью к низким или высоким температурам, засухе, вредителям, болезням [8]. По экспертной оценке специалистов, правильно налаженное семеноводство, основанное на эффективных способах подготовки семян, повышает урожайность культур на 19–24 %.

С учетом того что объем производимых в Беларуси семян ряда овощных культур обеспечивает потребность в отдельные годы лишь на 5–20 %, из-за ее пределов завозят немало импортного семенного материала, не адаптированного к нашим условиям. А это влечет снижение урожайности и ухудшение качества выращиваемой продукции. Поэтому необходимо переходить к более прогрессивной системе обеспечения республики семенами овощных культур, прежде всего на основе собственной селекции. С учетом ситуации, усугубленной санкциями в отношении Беларуси, возникла необходимость собственного производства семян и посадочного материала в объеме до 80 % потребности.

В условиях рынка требует решения вопрос самообеспечения плодами и фруктами, в первую очередь яблоками, грушами, вишнями, сливами. Это возможно за счет рационального использования потенциала отрасли, изменения структуры производства, создания кооперационно-интегрированных структур, формирования внутреннего и внешнего рынков плодов и ягод.

Баланс потребления свежих плодов в течение года свидетельствует о нехватке отечественной продукции зимой и особенно весной из-за недостаточного количества оборудованных помещений, значительных потерь при хранении, а также отсутствия в насаждениях оптимального набора сортов, обладающих высокой потенциальной лежкостью плодов. Для повышения конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем, а в перспективе и на внешних рынках необходимо максимальное продление срока лежкости. Это возможно только при наличии оборудованных хранилищ, используемых исключительно для плодово-ягодной продукции.

В целях повышения сохранности плодово-овощной продукции и сокращения потерь хозяйствам республики необходимо шире применять прогрессивные технологии. Использование оборудованных помещений с современной системой сортирования, охлаждения и вентиляции позволит организовать продажу продукции в течение года, проводить ее качественную подготовку к реализации и за счет этого увеличить рентабельность производства [9].

Средством совершенствования размещения хранилищ является их строительство в местах выращивания овощей, непосредственно на территории фермерских хозяйств. Эта тенденция получила широкое распространение, в частности, в Германии, Польше. В зависимости от размеров ферм и видов продукции емкость хранилищ-холодильников варьирует от 125 до 1000 м³. В Нидерландах примерно половина таких помещений находится непосредственно при производителях. Данный подход способствует лучшему сохранению продукции и уменьшению потерь.

Для решения проблемы ускоренной отдачи в плодоводстве требуется переходить от семенных подвоев на низкорослые сады, так как сады, заложенные по первой технологии, поздно вступают в плодоношение и срок их амортизации растягивается на 25 лет и более. На вегетативных подвоях он равен 10–12 годам: у смородины – 10, малины – 8 лет соответственно.

Также при закладке новых многолетних плодовых насаждений немаловажно уделить внимание реконструкции существующих садов на основе садооборота.

Перспективными направлениями повышения продуктивности в плодоводстве являются разработка и реализация технологий автоматизированного искусственного орошения почвы для создания зон гарантированного производства плодовых культур. Урожайность культур на поливных землях, по утверждению ученых Института плодоводства, в 2–3 раза, а в годы сильных засух – до 5 раз выше, чем на неорошаемых.

Обеспечение предприятий сырьем целесообразно улучшать на основе развития интеграционных процессов, укрепления производственных связей и объединения на договорных и кооперативных началах партнеров по агропромышленной интеграции – сельскохозяйственных, перерабатывающих, агросервисных предприятий, торговых организаций, в том числе с участием иностранных юридических лиц. Следует отметить, что объемы получаемого в стране плодовоовощного сырья не могут в полной мере удовлетворить потребности перерабатывающей промышленности. Вследствие различных организационных недостатков и сбоя в цепи «производство – торговля» плодовоовощная продукция нередко теряет свои товарные свойства. Это снижает эффективность работы всех субъектов плодовоовощного подкомплекса. Неравномерное в течение года обеспечение плодовым и овощным сырьем является проблемой для отечественных перерабатывающих предприятий и торговли. Одна из причин – предприятия плодовоовощного подкомплекса организационно разобщены и функционируют раздельно. В этой связи приоритетным направлением должно стать создание интегрированных структур. Их основной целью станет достижение каждым предприятием (и производственной системой в целом) такого финансово-экономического состояния, которое не может быть реализовано вне корпоративного формирования.

Преобладание частного сектора в производстве плодовоовощной продукции и неприспособленность мелкого товаропроизводителя к осуществлению самостоятельной торговли в нашей республике ведут к тому, что значительные объемы плодовоовощной продукции, особенно в урожайные годы, не находят рынков сбыта. Перерабатывающие предприятия в связи с недостатком мощностей по хранению и дефицитом денежных средств не в состоянии обеспечить закупку излишков продукции у фермеров и населения. Особенно актуально стоит вопрос продажи своей продукции личными подсобными хозяйствами.

Решить основную часть проблем производства и сбыта плодовоовощной продукции крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств можно с помощью

создания на региональном уровне кооперативов с вхождением в их состав прежде всего вышеназванных структур, а также небольших по объему переработки сырья цехов.

Существует ряд факторов, которые обуславливают необходимость развития малой переработки плодоовощного сырья.

Во-первых, его специфичность. Плодоовощная продукция является скоропортящимся сырьем. Период уборки – непродолжительный. Массовый сбор урожая проходит за 1,5–2 месяца, главным образом в сентябре-октябре. Данное обстоятельство вынуждает иметь значительные мощности по хранению сырья. Если не применяются современные технологии хранения, происходят большие потери продукции.

Во-вторых, перерабатывающие мощности рассчитаны в основном на поставку сырья от крупных специализированных сельхозпредприятий. В то же время почти 90 % объема производства овощей сосредоточено в частном секторе. Это еще раз подчеркивает необходимость создания кооперативно-интегрированных структур, заготавливающих плодоовощную продукцию фермеров и населения, перерабатывающих и реализующих ее.

Предлагаемый подход позволит решить ряд проблем, а именно:

создать новые рабочие места на селе;

повысить доходы сельских жителей;

более эффективно использовать сельскохозяйственную продукцию;

увеличить объемы отечественной плодоовощной продукции на рынке.

В плодоовощной промышленности необходимо предусмотреть расширение имеющихся и строительство новых холодильных мощностей. Следует отметить, что именно холодильники, в которых скоропортящееся плодоовощное сырье может храниться более длительно и в которые оно закладывается для переработки в межсезонный период, являются наиболее эффективным средством для преодоления сезонности плодоовощеконсервного производства. Замораживание позволяет обеспечить возможность круглогодичного хранения сырья для непрерывной работы перерабатывающих предприятий, а также заменить дорогостоящую стеклянную и металлическую тару на более дешевую из картона, фольги, синтетических пищевых материалов. Кроме того, замороженные овощи и фрукты в дальнейшем можно реализовать в качестве полуфабрикатов и готовых блюд.

В замороженных продуктах сохраняется гораздо больше витаминов и минеральных веществ. При консервировании потеря биологической ценности продукта составляет 40–45 %, во время сушки овощей витамина С уменьшается на 70–80 %, а в результате замораживания – лишь 20–30 %.

Отечественный рынок замороженной продукции формируется в основном за счет импортных поставок (Россия, Польша). Ее потребление в нашей республике остается на низком уровне.

Увеличение объемов производства, расширение ассортимента плодоовощных консервов, повышение их качества и конкурентоспособности являются

важнейшими задачами плодоовощеконсервной отрасли, решение которых должно быть осуществлено на основе ее технического и технологического переоснащения. Необходимо комплексно механизировать и автоматизировать процессы на предприятиях.

Ускоренное обновление производственно-технической базы является одним из главных направлений интенсификации отрасли. Без него невозможны качественная перестройка на выпуск продукции повышенной биологической ценности в объемах, полностью удовлетворяющих потребности в плодоовощных консервах с учетом возраста, состояния здоровья, а также увеличение экспортного потенциала.

Переход на более высокий технический уровень и новые технологии – проблема чрезвычайно важная, решение которой требует больших финансовых затрат. Для качественного обновления основных производственных фондов необходимо создать условия для целенаправленного использования собственных средств плодоовощных предприятий, кредитов и иностранных инвестиций. Из государственного бюджета следует выделять средства на научные исследования, подготовку кадров и внедрение инноваций. Бюджетное финансирование может осуществляться также косвенным регулированием инвестиционных процессов посредством предоставления различных льгот (льготирование процентных ставок по кредитам, снижение или отмена таможенных пошлин на ввоз технологического оборудования).

При насыщении рынка плодоовощной продукцией рост эффективности и конкурентоспособности отрасли может быть достигнут при постоянном обновлении продукции, расширении ее спектра и повышении качества. Ассортимент изделий должен формироваться с учетом различий по возрасту, профессиям, состоянию здоровья, а также современных требований рационального питания.

Стоит отметить значимый результат, которого удалось достигнуть по производству питания для детей раннего возраста. Емкость рынка за счет отечественного выпуска закрывается практически на 85 %. Производством детских плодоовощных консервов под собственными торговыми марками в Беларуси занимаются пять крупных организаций. Они же оказывают услуги ряду компаний по выпуску питания для детей раннего возраста под торговыми марками «Топтыжка», «Непоседа», «Бамболина», «Билак», «Абибок», «Маленькое счастье», «Фрутти» и др.

В 2020 г. производителями детского питания выпущено 24,4 тыс. т плодоовощных консервов для детей раннего возраста (в 2016 г. – 12,1 тыс. т) [3]. Это позволило в полной мере обеспечить потребности внутреннего рынка в широком ассортименте детских пюре, соков и нектаров. По качественным параметрам они ни в чем не уступали импортным аналогам.

Ассортимент детского питания белорусских производителей насчитывает порядка 450 наименований. В 2020 г. на экспорт реализовано 8,5 тыс. т белорусского плодоовощного детского питания (рост к уровню 2019 г. – в 2,9 раза).

В то же время стоит отметить, что потребность в детском питании хотя и закрывается в полной мере выпуском отечественных детских плодоовощных консервов, изготавливаются они и из импортируемого сырья ввиду недостаточного производства аналогичных видов растительного сырья в сельскохозяйственных организациях республики. Так, в Беларуси за последние годы снизились объемы выращивания кабачков – одного из основных ингредиентов для изготовления детского питания (67,1 % в 2021 г. к уровню 2015 г.). Главной причиной стал отрицательный финансовый результат – рентабельность реализованной продукции – 45 % (2021 г.).

Для обеспечения производства детского питания отечественным сырьем необходимо создавать сырьевые базы для выпуска такого рода продукции и развивать их, в том числе и на основе долговременных контрактов (договоров) с сельхозорганизациями или фермерскими хозяйствами. Следует уделить внимание и стоимости сырья, удовлетворяющей интересы каждого из участников сделки.

В перспективе научные исследования должны быть сориентированы на создание продуктов, обеспечивающих профилактику заболеваний, повышение иммунитета, укрепление здоровья и рост продолжительности жизни людей. Необходимо отметить, что ассортимент отечественной плодоовощной продукции весьма разнообразен, однако предприятия недостаточно выпускают стерилизованную гарнирную продукцию в вакуумной упаковке (в том числе вторых обеденных блюд), консервную продукцию профилактического направления, обладающую седативными, тонизирующими, радиопротекторными и другими свойствами. Производство указанных плодоовощных консервов – актуальная и своевременная задача в связи с экономической, политической и эпидемиологической обстановкой в республике.

В овощной группе консервов увеличение объемов выпуска необходимо обеспечить за счет консервов из зеленого горошка, фасоли, икры из кабачков и баклажанов, а также заготовления маринованных и консервированных огурцов и томатов. В настоящее время отечественное производство закрывает потребность внутреннего рынка по плодоовощным консервам более чем на 50 %, по консервированным и маринованным томатам – около 60 %. Обращает на себя внимание недостаточная обеспеченность, например, таким востребованным продуктом, как консервированный горошек. Потребность внутреннего рынка нашей страны – 10,6 тыс. т. За 2021 г. заготовлено и переработано 5 тыс. т зеленого горошка, на выходе получено 7,7 тыс. т консервов из него. В 2022 г. цифры были скорректированы: запланировано принять 6,3 тыс. т.

В настоящее время динамично развивающимся сегментом плодоовощной промышленности, наиболее привлекательным для инвестиционных вложений, является рынок соков. Потребность Беларуси в соковой продукции оценивается на уровне 400–450 млн условных банок, чуть более 60 % обеспечивается за счет собственного производства. Около 20 % отечественного березового сока

поставляется на экспорт. Сама специфика получения позволяет белорусским производителям этого напитка быть полностью «импортонезависимыми», а также открывает возможности более широкого использования собственной сырьевой базы для приготовления концентрированных соков из яблок, вишни, черной и красной смородины, клюквы, облепихи, черноплодной рябины, моркови.

Флодоовощная продукция, в частности в свежем виде, является специфическим товаром (скоропортящийся, трудно транспортабельный и т. д.), требующим надежного и четкого сбыта. В перспективе особое внимание необходимо уделить совершенствованию маркетинговой деятельности. Для этого могут применяться следующие мероприятия маркетингового стимулирования производственно-сбытовой деятельности:

формирование отделов по реализации органической продукции с размещением информации о свойствах продуктов, результатах лабораторных испытаний с представлением копий сертификатов соответствия;

проведение дегустаций и публичных экспериментов с привлечением узких специалистов;

размещение информации об органической продукции на информационных стендах магазинов;

налаживание новых каналов сбыта продукции и стимулирование роста реализации через них посредством формирования продуктовой матрицы, построения воронок продаж, копирайтинга, выработки уникальных торговых предложений;

широкое освещение через интернет-ресурсы факта реализации плодовоошной продукции в торговых сетях и специализированных магазинах.

Применение в практике хозяйствования предприятий плодовоошного подкомплекса вышеизложенных предложений позволит ликвидировать спонтанный, т. е. не на основе долгосрочных договорных отношений, характер торговли овощами, плодами и ягодами. Это обеспечит управление потоками и качеством продукции, приблизит организацию сбытового процесса к уровню развитых стран, будет способствовать совершенствованию сбытовой инфраструктуры и повышению эффективности маркетингово-сбытовой деятельности в плодовоошном подкомплексе республики.

Резервы повышения эффективности выращивания овощей и плодов. В рамках нашего исследования были определены резервы обеспечения роста уровня эффективности производства плодовоошной продукции в сельскохозяйственных организациях с учетом:

улучшения качественных характеристик выпускаемой продукции;

снижения уровня затрат на производство.

Наши расчеты показывают, что повышение качества овощей, плодов и ягод способствует увеличению размера выручки от реализации по всем видам. Общий резерв роста стоимости товарной продукции составляет 234,304 млн бел. руб., а в прогнозных ценах 2025 г. (табл. 1) – 2414,1 млн бел. руб.

Т а б л и ц а 1. Резерв роста выручки от реализации плодоовощной продукции в 2025 г. за счет улучшения качественных параметров производимой продукции

Продукция	Резерв увеличения выручки от реализации при достижении прогнозных значений качественных параметров продукции	
	Резерв 1, млн бел. руб.	Резерв 2, млн бел. руб.
Овощи:		
открытого грунта	67,08	1993,94
защищенного грунта	128,20	134,65
Плоды и ягоды	39,02	285,52
Итого	234,30	2414,11

П р и м е ч а н и я:

1. Резерв 1 – разница прогнозного объема реализации в 2025 г., рассчитанного в ценах 2021 г. при достижении прогнозных значений качественных параметров продукции, и прогнозного объема реализации в 2025 г., вычисленного в фактически сложившихся средних ценах 2021 г. Цель расчета данного показателя заключена в выявлении резервов увеличения выручки сельхозтоваропроизводителей путем улучшения качества выпускаемой продукции.

Резерв 2 – разница прогнозного объема реализации в 2025 г., рассчитанного в прогнозных (с учетом индекса цен производителей сельхозпродукции) (табл. 2) ценах 2025 г. при достижении прогнозных значений качественных параметров продукции, и прогнозного объема реализации в 2025 г., вычисленного в фактически сложившихся средних ценах 2021 г. Суть данного показателя заключена в определении дополнительного объема денежных средств, которые получат сельскохозяйственные организации от реализации произведенной продукции в 2025 г. по сравнению с 2021 г.

2. Расчет произведен с учетом фактического уровня товарности продукции в 2021 г.

Т а б л и ц а 2. Прогнозные средние цены реализации сельхозпродукции (без НДС) по видам в 2025 г., рассчитанные с учетом прогнозной величины индекса цен производителей сельскохозяйственной продукции

Продукция	Прогнозная цена, бел. руб/т
Овощи	2007,9
Плоды и ягоды	1104,7

В качестве ориентира обеспечения роста качественных параметров продукции нами были отобраны наилучшие фактически достигнутые значения по областям республики в 2021 г. (для регионов со значениями соответствующих показателей выше среднереспубликанских). Для тех областей Беларуси, в которых величины контрольных качественных параметров ниже среднего достигнутого уровня, в качестве целевого ориентира применялись средние по стране значения. Как следствие, таким маркером для организаций выступили следующие производители продукции:

плодов и ягод – субъекты хозяйствования Гродненской области;
 овощей, выращиваемых в защищенном грунте, – сельхозорганизации Минской области;

овощей, выращиваемых в открытом грунте, – производители Витебской области.

Заметим, что при расчете использовалась фактически сложившаяся в 2021 г. структура выращивания плодоовощной продукции по видам, сортам и, соответственно, периодам созревания и уборки продукции.

Высокий уровень материало- и трудоемкости продукции является одной из важнейших проблем сельскохозяйственного производства Беларуси, а уменьшение его значений на единицу размера отрасли – основным направлением обеспечения роста эффективности производства.

При расчете резервов снижения себестоимости 1 т продукции в качестве ориентира были применены значения, отраженные в Справочнике нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства [10]. Результаты показали наличие возможности для сельскохозяйственных организаций республики значительно уменьшить материальные и трудовые затраты в расчете на 1 т получаемой продукции при производстве:

плодов и ягод – 226,0 бел. руб.;

овощей в открытом грунте – 217,3 бел. руб.;

овощей в защищенном грунте – 202,9 бел. руб. (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Резервы снижения затрат на производство единицы продукции в фактически сложившихся ценах 2021 г.

Продукция	Фактическая себестоимость производства 1 т продукции в 2021 г., бел. руб.	Нормативная себестоимость производства 1 т продукции, бел. руб.	Резервы снижения затрат	
			на производство единицы продукции, бел. руб/т	в расчете на фактический объем производства в 2021 г., млн бел. руб.
Овощи:				
открытого грунта	396	178,7	217,3	8,01
защищенного грунта	1891	1688,4	202,9	14,73
Плоды	612	386,0	226,0	11,89

П р и м е ч а н и е. При обеспечении снижения затрат труда до уровня, определенного в Справочнике нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства [10].

Размер выявленного резерва весьма существенный. Это говорит о том, что технологии производства данных видов продукции в сельскохозяйственных организациях страны, в общем отлаженные, не соблюдаются (нарушаются).

При обобщении вероятного для получения эффекта от выполнения всех намеченных мероприятий по обеспечению развития плодоовощного производства в период до 2025 г. было установлено, что наибольшие возможности по увеличению прибыли от реализации продукции наблюдаются в плодоводстве (32,7 млн бел. руб.) (табл. 4), а самым значимым направлением повышения эффективности является снижение себестоимости выращиваемой продукции (резерв прибыли составляет 34,63 млн бел. руб.).

Т а б л и ц а 4. Резерв роста прибыли по направлениям и видам продукции, млн бел. руб.

Продукция	Резерв увеличения прибыли за счет			Итого по видам продукции
	увеличения объема продаж	снижения себестоимости продукции	улучшения качества продукции	
Овощи:				
открытого грунта	5,78	8,01	1,25	15,04
защищенного грунта	9,19	14,73	0,87	24,79
Плоды	18,18	11,89	2,63	32,70
Итого по направлению	33,15	34,63	4,75	72,53

Наибольший резерв рентабельности реализованной продукции имеется в овощеводстве в открытом грунте – 14,5 п. п., наименьший – в защищенном (2,1 п. п.) (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Прогнозное значение резервов роста уровня рентабельности и снижения убыточности сельскохозяйственного производства

Продукция	Резерв роста уровня рентабельности	
	реализованной продукции, п. п.	продаж, п. п.
Овощи:		
открытого грунта	14,6	0,30
защищенного грунта	2,1	1,06
Плоды	30,1	2,50

Таким образом, расчеты показывают, что при успешной реализации намеченных мероприятий по обеспечению роста уровня эффективности производства плодов и овощей в открытом и защищенном грунте уровень рентабельности реализованной продукции по данным видам в 2025 г. может составить 38,1, 24,6 и 7,3 % соответственно.

Уровень рентабельности продаж при последовательной реализации изложенных мероприятий по повышению эффективности и результативности хозяйствования увеличится до 11,9 % по плодам, 10,7 % – по овощам, выращенным в открытом грунте, 4,2 % – в защищенном грунте. Эти значения соответствуют заданным целевым индикаторам в Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [11] и Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

Заключение

Для повышения эффективности производства овощей и плодово-ягодной продукции в Беларуси имеются благоприятные условия: плодородные почвы и климат, развито машиностроение, химическая промышленность, транспорт, дорожная сеть.

На основании нашего исследования были выработаны перспективные направления устойчивого развития плодоовощного подкомплекса технико-технологического и организационно-экономического характера:

повышение уровня механизации отрасли;

совершенствование технологий возделывания овощных культур, их селекции и семеноводства;

закладка садов высококачественным, оздоровленным посадочным материалом;

использование инновационных технологий хранения и методов переработки продукции;

наращивание имеющихся и строительство новых холодильных мощностей;

создание интеграционных объединений производителей плодово-ягодной и овощной продукции;

расширение ассортимента выпускаемой продукции и повышение ее качества; развитие маркетинговой деятельности.

Комплексное выполнение предложенных мероприятий послужит удовлетворению внутреннего рынка высококачественными овощами, плодами, ягодами и продуктами их переработки, а также наращиванию объемов экспортных поставок плодоовощной продукции, что гарантирует эффективность работы производителей и переработчиков плодоовощного сырья, продовольственную безопасность страны по данному виду продукции, росту качества жизни населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/<https://www.mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2023.

2. О Государственной программе «Малое и среднее предпринимательство на 2021–2025 годы» [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 янв. 2021 г., № 56 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100056>. – Дата доступа: 01.03.2023.

3. В Белгоспищепроме обсудили реализацию стратегии развития консервной отрасли [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecopress.by/ru/news/19/detail/261576.html>. – Дата доступа: 01.03.2023.

4. Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряноароматических и лекарственных растений / А. А. Аутко [и др.]; под общ. ред. А. А. Аутко; Нац. акад. наук Беларуси [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2021. – 615 с.

5. Шарковщинский район. Инвестиционные предложения: [буклет] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sharkovshchina.vitebsk-region.gov.by/uploads/files/buklet.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2023.

6. Субстрат БЕЛАГРО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belarusinfo.by/ru/poisk/11407/products/890.html>. – Дата доступа: 01.03.2023.

7. Комбинат «Берестье» вложит в этом году Br4 млн в модернизацию тепличного хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belta.by/newscompany/view/kombinat>

berestje-vlozhit-v-etom-godu-br4-mln-v-modernizatsiju-teplichnogo-hozjajstva-356566-2019. – Дата доступа: 01.03.2023.

8. Макрак, С. Развитие рынка семян овощных культур в Республике Беларусь на основе инструментов государственного регулирования / С. Макрак // Аграр. экономика. – 2022. – № 4. – С. 32–46.

9. Оценка эффективности функционирования картофелепродуктового подкомплекса Витебской области / Н. Королевич [и др.] // Аграр. экономика. – 2023. – № 1. – С. 58–69.

10. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства / Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т экономики НАН Беларуси, Центр аграр. экономики; сост. Я. Н. Бречко, М. Е. Сумонов. – Минск: Белорус. наука, 2006. – 708 с.

11. Об утверждении Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 29 июля 2021 г., № 292 // Президент Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/documents/ukaz-no-292-ot-29-iyulya-2021-g>. – Дата доступа: 01.03.2023.

Поступила в редакцию 02.03.2023

Сведения об авторе

Цвирков Владимир Витальевич – заведующий отделом экономики АПК и лесного хозяйства, кандидат сельскохозяйственных наук

Information about the author

Tsvirkov Vladimir Vitalievich – Head of the Department of Agricultural Economics and Forestry, Candidate of Agricultural Sciences

Ярослав БРЕЧКО, Наталья ЧЕПЛЯНСКАЯ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: brechkojar@mail.ru*

УДК 633.853.494(476)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-46-65>

Оценка экономического состояния, территориальной дифференциации, концентрации при возделывании маслосемян рапса в Республике Беларусь

Изучено современное состояние и тенденции развития рапсосоющего подкомплекса Республики Беларусь. На основе системного анализа ключевых производственно-экономических показателей выявлены основополагающие организационно-экономические и технологические факторы, оказывающие влияние на эффективность возделывания рапса в современных условиях. Рассчитаны пороги безубыточного, простого и расширенного воспроизводства. Комплексный анализ выращивания и реализации маслосемян рапса в региональном разрезе позволил обосновать зоны его наиболее эффективного культивирования.

Ключевые слова: маслосемена рапса, экономическая эффективность возделывания рапса, территориальная дифференциация, концентрация посевов рапса, урожайность рапса.

Yaroslav BRECHKO, Nataliya CHEPLYANSKAYA

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: brechkojar@mail.ru*

Assessment of economic condition, territorial differentiation and concentration in the cultivation of rapeseeds in the Republic of Belarus

The article considers the current condition and development trends of the rapeseed subcomplex of the Republic of Belarus. By providing a systemic assessment of key production and economic indicators, the fundamental organizational, economic and technological factors that affect the efficiency of rapeseed cultivation are identified, the thresholds for break-even, simple and expanded reproduction are determined. A comprehensive analysis of the cultivation and sale of rapeseeds in the regional context made it possible to substantiate the zones of its most effective cultivation.

Keywords: rapeseed oil seeds, economic efficiency of rapeseed cultivation, territorial differentiation, concentration of rapeseed crops, rapeseed yield.

© Бречко Я., Чеплянская Н., 2023

Введение

Рапс – одна из масличных культур, которая пользуется большим спросом как на внутреннем, так и на мировом рынке в качестве источника растительного масла и высокобелкового корма для животных. Кроме того, маслосемена рапса также являются сырьем для производства экологического биотоплива, что в современных условиях выступает перспективным направлением его использования. Так, из 1 т семян рапса производят 300 кг масла, из которого можно получить до 270 кг биодизеля. Ввиду того что данная культура почти не накапливает радионуклиды, расширение посевных площадей под ее посеvy особенно актуально для районов, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС. Таким образом, посеvy маслосемян рапса могут быть использованы в качестве фитореабилитации загрязненных земель [1].

В Республике Беларусь рапс является основной масличной культурой. Необходимо отметить, что актуальность ее возделывания в последние годы возрастает. Посевная площадь стабилизировались на оптимальном уровне (с учетом требований севооборотов) и может достигать не менее 8 % площади пашни со среднегодовым объемом производства маслосемян рапса за 2017–2021 гг. – 616,8 тыс. т, или 118,8 % к 2017 г. В соответствии с Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы индикатором развития подкомплекса является достижение производства маслосемян рапса к 2025 г. до 1000 тыс. т при средней урожайности 22,2 ц/га и расширении посевной площади до 450 тыс. га. Это позволит обеспечить снижение импорта белкового сырья в республику [2].

Основная часть

В Республике Беларусь в хозяйствах всех категорий посевная площадь возделывания маслосемян рапса за 2017–2021 гг. в динамике выросла на 14,9 % и составила 389,7 тыс. га (табл. 1). Наибольшее увеличение посевной площади отмечено в Могилевской и Гомельской областях соответственно на 28,1 и 24,3 %, или на 11,4 т и 6,3 тыс. га, наименьшее – в Витебской – на 1,5 %, или на 1,1 тыс. га. За данный период валовой сбор маслосемян рапса вырос на 18,8 %. Только по Гомельской области наблюдалось снижение валового сбора на 4 тыс. т (8,7 %), что связано с уменьшением урожайности в данном регионе на 25 % (4,4 ц/га) в связи с неблагоприятными погодными условиями. Наибольший рост валового сбора маслосемян рапса отмечен в Минской области – на 32,7 % (54 тыс. т) с повышением урожайности за данный период на 20,1 % (3,6 ц/га). Наибольшая урожайность маслосемян в динамике достигнута по Гродненскому региону – 30,7 и 25,1 ц/га по итогам 2020 и 2021 гг. соответственно.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, в 2022 г. валовой сбор семян рапса составил 805,3 тыс. т со средней урожайностью 21,3 ц/га. Относительно 2021 г. валовой сбор страны увеличился на 90,3 тыс. т, или на 12,6 %. Наибольший прирост отмечен в организациях Брестской области –

на 54,5 тыс. т (42,6 %), Гродненской – на 60,0 тыс. т (38,0 %). Снижение производства наблюдалось в Могилевской, Гомельской и Витебской областях – соответственно на 32,1, 24,3 и 20,2 %. В среднем по стране урожайность маслосемян рапса увеличилась на 12,1 %, в том числе в Брестской и Гродненской областях – на 24,3 и 21,1 % соответственно.

Т а б л и ц а 1. Производственные показатели возделывания маслосемян рапса во всех категориях хозяйств в Республике Беларусь, 2017–2021 гг.

Область	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % (п. п.) к 2017 г.
Посевная площадь, тыс. га						
Брестская	52,8	56,2	55,4	59,6	63,3	119,9
Витебская	72,8	78,8	80,3	78,6	73,9	101,5
Гомельская	25,9	42,2	40,0	28,6	32,2	124,3
Гродненская	54,6	54,4	56,4	59,1	63,5	116,3
Минская	92,6	82,0	87,6	92,1	104,9	113,3
Могилевская	40,5	45,6	42,8	45,6	51,9	128,1
По стране	339,3	359,2	362,6	363,6	389,7	114,9
Валовой сбор, тыс. т						
Брестская	110	91	111	141	128	116,4
Витебская	83	79	80	96	87	104,8
Гомельская	46	34	35	35	42	91,3
Гродненская	135	95	142	181	158	117,0
Минская	165	110	158	202	219	132,7
Могилевская	64	48	52	77	81	126,6
По стране	602	456	578	733	715	118,8
Урожайность, ц/га						
Брестская	21,5	16,6	20,7	24,2	20,6	95,8
Витебская	11,9	10,4	11,6	12,7	12,4	104,2
Гомельская	17,6	8,0	9,0	12,5	13,2	75,0
Гродненская	24,8	17,6	25,2	30,7	25,1	101,2
Минская	17,9	13,7	18,4	22,0	21,5	120,1
Могилевская	16,5	11,4	12,9	18,1	16,8	101,8
По стране	18,1	13,1	16,8	20,6	19,0	105,0

Примечание. Составлена по [3].

В среднем за последние пять лет (2017–2021 гг.) наибольший удельный вес в общей структуре посевов рапса имела Минская (25,3 %, средняя ежегодная площадь посевов 91,8 тыс. га) и Витебская (21,2 %, 76,9 тыс. га соответственно) области, а наименьший – Гомельская и Могилевская – соответственно 9,3 и 12,5 % (рис. 1).

При анализе динамики валового сбора маслосемян рапса за 2017–2021 гг. отмечены определенные изменения (рис. 2). Так, лидирующее положение было за Минской областью – 171 тыс. т (27,7 % общереспубликанского урожая). На 2-е место вышел Гродненский регион со средним валовым сбором 142,2 тыс. т (23 % среднереспубликанского объема). Наименьшая доля в общем валовом

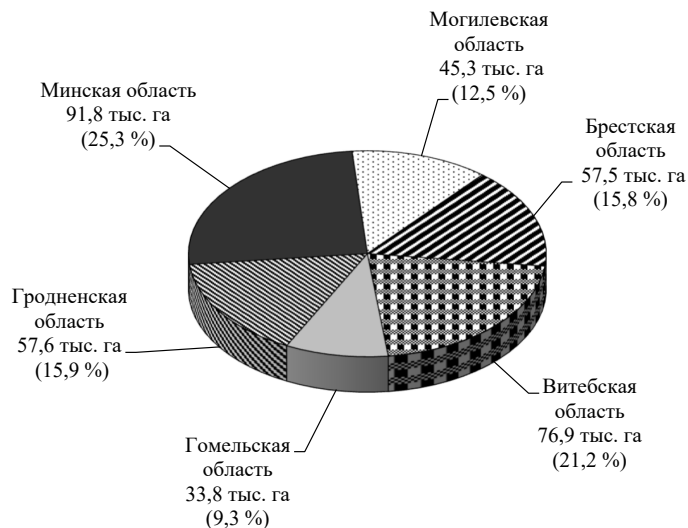


Рис. 1. Структура и размер посевной площади возделывания рапса в разрезе областей Республики Беларусь, в среднем за 2017–2021 гг. (выполнен по [3])

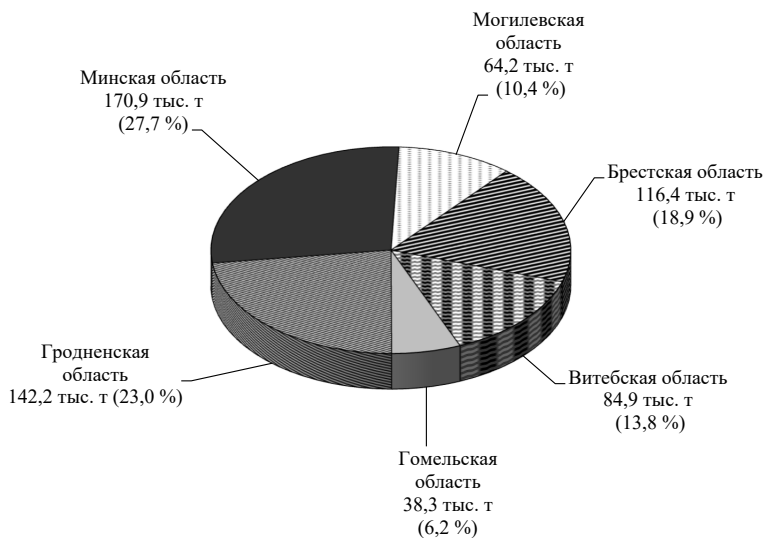


Рис. 2. Структура и размер валового сбора маслосемян рапса в разрезе областей Республики Беларусь, в среднем за 2017–2021 гг. (выполнен по [3])

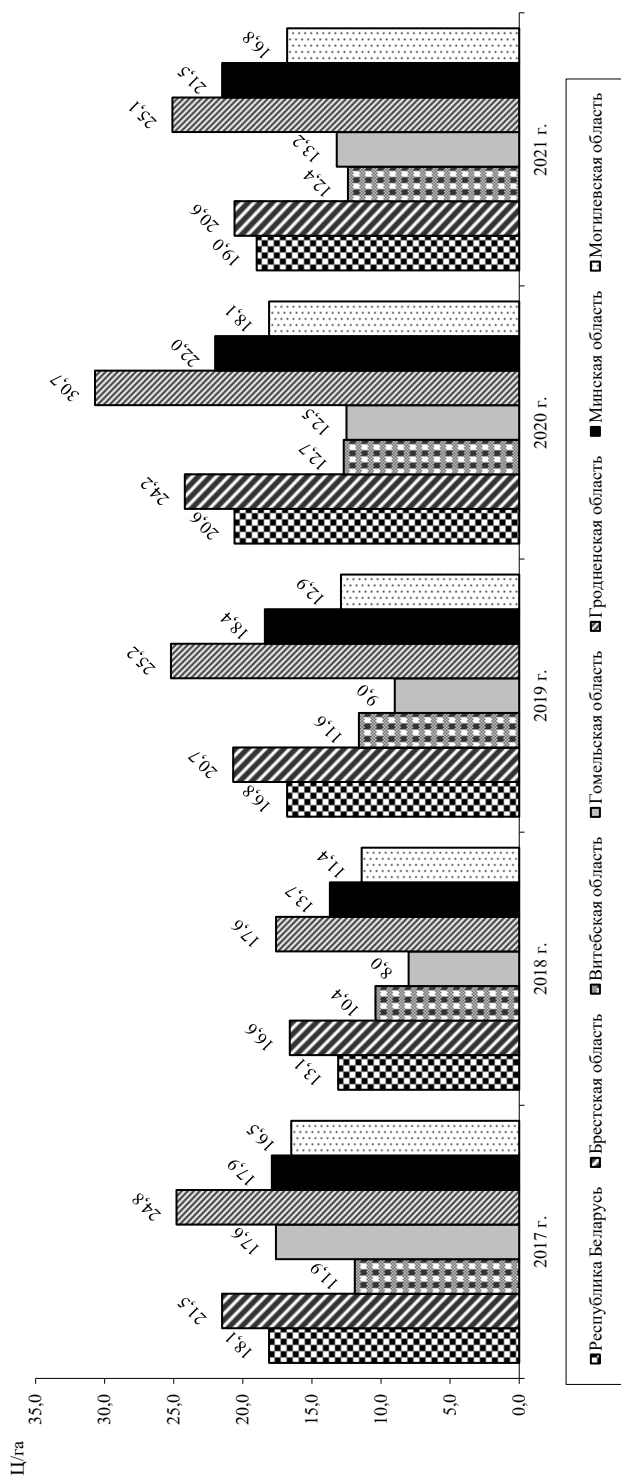


Рис. 3. Динамика урожайности маслосемян рапса в разрезе областей Республики Беларусь за 2017–2021 гг. (выполнен по [3])

сборе – у Гомельской и Могилевской – соответственно 6,2 и 10,4 %. Это объясняется более высокой урожайностью маслосемян рапса в Гродненском и Минской регионах (рис. 3). Несмотря на незначительные колебания по годам, в целом урожайность рапса в динамике имела устойчивую тенденцию к росту.

Вследствие общего тренда увеличения посевных площадей под рапс на протяжении 2017–2021 гг. максимальный уровень урожая маслосемян в сельхозорганизациях системы Минсельхозпрода был достигнут в 2020 г. – 527,0 тыс. т, что на 51,2 % выше уровня 2017 г., характеризовавшегося минимальным значением – 348,5 тыс. т. Урожайность маслосемян рапса за данный период имела тенденцию к росту. В 2021 г. ее среднее значение составило 18,6 ц/га, что на 1,4 % выше уровня 2017 г. В 2021 г. наибольший уровень отмечен по Гродненской области – 25,6 ц/га, что на 38 % выше среднереспубликанского значения, а наименьшее – в Гомельской и Витебской – 11,1 и 11,7 ц/га соответственно (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Основные показатели возделывания маслосемян рапса в организациях системы Минсельхозпрода, 2017–2021 гг.

Область	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % (п. п.) к 2017 г.
Посевы, га						
Брестская	44574	47992	48375	51181	52967	118,8
Витебская	45588	58681	52316	59655	49628	108,9
Гомельская	18598	30761	27092	17585	20943	112,6
Гродненская	43154	42555	43324	44705	49249	114,1
Минская	58930	48783	51763	56313	61740	104,8
Могилевская	26231	33265	31619	31784	34661	132,1
По стране	237075	262037	254489	261223	269188	113,5
Затраты на 1 га, бел. руб.						
Брестская	1020	911	1175	1427	1727	169,4
Витебская	589	604	707	770	1002	170,1
Гомельская	1288	619	694	913	1108	86,0
Гродненская	1060	989	1263	1492	1750	165,1
Минская	793	790	929	1118	1584	199,6
Могилевская	824	604	682	931	1101	133,6
По стране	887	759	931	1127	1436	161,8
Валовой сбор, т						
Брестская	99776	80720	100254	123625	108911	109,2
Витебская	50988	59416	56450	71068	58023	113,8
Гомельская	31086	23877	22984	19355	23241	74,8
Гродненская	107342	76827	110843	139316	126233	117,6

Область	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % (п. п.) к 2017 г.
Минская	102676	70658	95426	120740	129443	126,1
Могилевская	42903	36995	37521	52917	54726	127,6
По стране	434771	348493	423478	527021	500577	115,1
Урожайность, ц/га						
Брестская	22,4	16,8	20,7	24,2	20,6	91,9
Витебская	11,2	10,1	10,8	11,9	11,7	104,5
Гомельская	16,7	7,8	8,5	11,0	11,1	66,4
Гродненская	24,9	18,1	25,6	31,2	25,6	103,0
Минская	17,4	14,5	18,4	21,4	21,0	120,3
Могилевская	16,4	11,1	11,9	16,6	15,8	96,5
По стране	18,3	13,3	16,6	20,2	18,6	101,4
Себестоимость 1 т, бел. руб.						
Брестская	426,3	513,2	536,3	568,0	810,1	190,1
Витебская	489,5	537,8	598,4	603,5	808,8	165,2
Гомельская	433,2	525,2	558,7	547,9	861,3	198,9
Гродненская	411,3	528,0	475,1	465,2	654,0	159,0
Минская	431,1	502,3	474,8	492,5	707,7	164,2
Могилевская	458,1	502,1	538,3	530,7	647,6	141,3
По стране	434,8	518,1	516,1	523,8	728,7	167,6
Товарность, %						
Брестская	87,3	83,4	84,6	86,2	89,8	2,5
Витебская	93,8	81,9	89,1	86,1	85,0	-8,9
Гомельская	84,7	70,1	78,6	80,9	73,9	-10,8
Гродненская	80,3	83,1	83,7	82,8	68,0	-12,3
Минская	77,1	68,3	79,8	80,4	77,3	0,2
Могилевская	81,6	73,4	79,9	85,2	79,5	-2,1
По стране	83,2	78,0	83,1	83,7	78,6	-4,6

Примечание. Составлена по данным сводного годового отчета сельхозорганизаций системы Минсельхозпрода за 2017–2021 гг.

Товарность реализации маслосемян рапса в 2017–2021 гг. снизилась на 4,6 п. п. – с 83,2 до 78,6 п. п. По итогам 2021 г. ее значение в среднем по организациям Минсельхозпрода составило 78,6 %, в том числе по Брестской и Витебской областям – 89,8 и 85,0 % соответственно (рис. 4).

Сравнительный анализ эффективности производства маслосемян рапса, проведенный по данным 2021 г., свидетельствует о четкой взаимосвязи основополагающих факторов (концентрация посевов, рост урожайности, снижение себестоимости, наращивание интенсификации) на эффективность его возделывания (табл. 3).

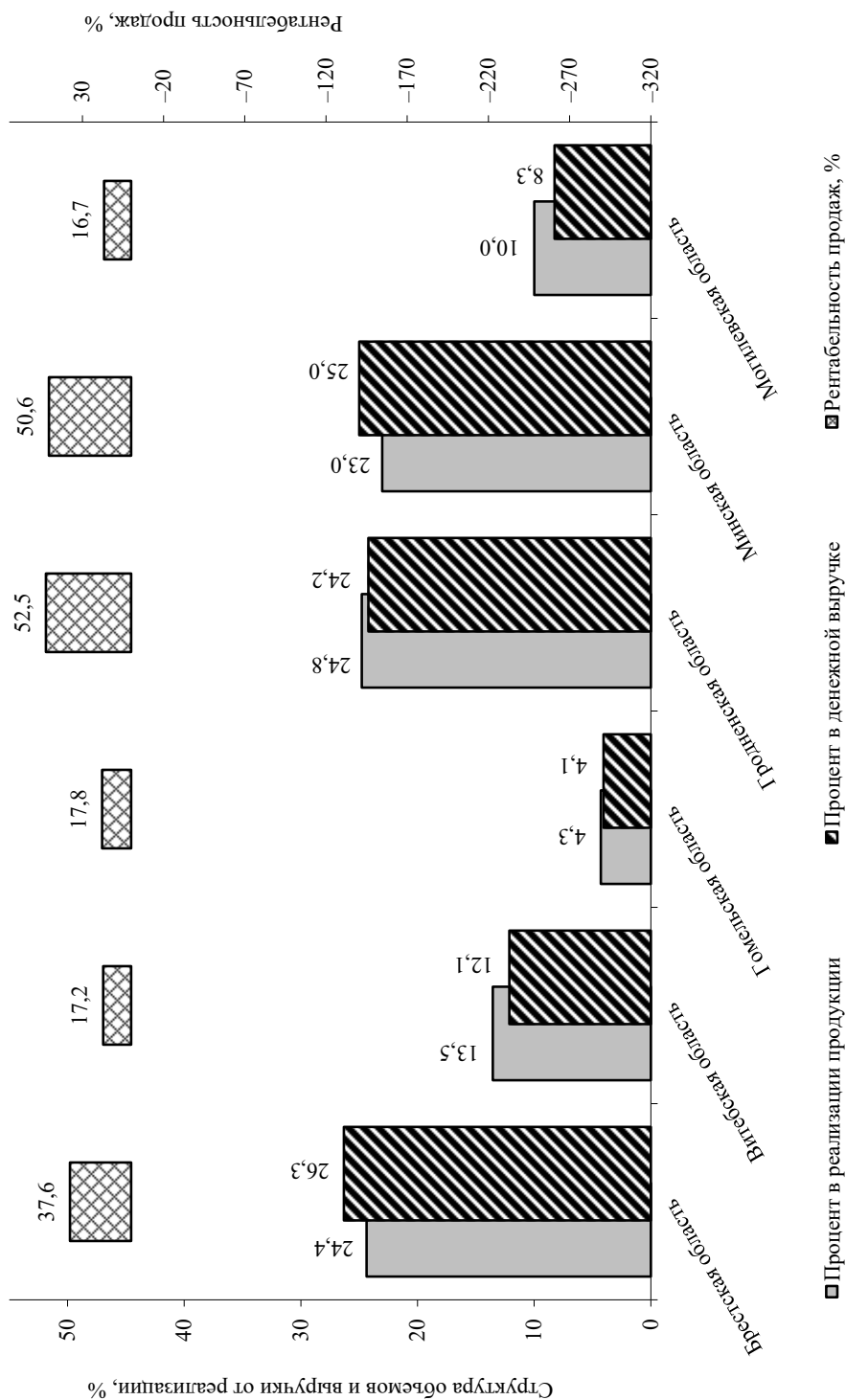


Рис. 4. Распределение объемов и эффективности продаж маслосемян рапса в разрезе областей Республики Беларусь, в среднем за 2019–2021 гг. (выполнен по данным сводного отчета сельхозорганизаций системы Минсельхозпрода)

Т а б л и ц а 3. Группировка организаций системы Минсельхозпрода по различным факторам при возделывании маслосемян рапса, 2021 г.

Группа хозяйств	Хозяйства		Концентрация посевов, га	Выход продукции с посевов		Прямые затраты труда, чел.-ч		Себестоимость 1 т, бел. руб.		Цена реализации 1 т, бел. руб.	Рентабельность реализации, %
	ед.	%		ц/га	кг/балло-га	на 1 т	на 1 га посевов	производства	реализации		
По совокупности	818	100,0	328,2	18,6	58,6	7,2	13,4	728,9	842,6	1238,6	47,0
По концентрации посевов, га											
До 100	103	12,6	27,9	10,0	35,7	25,6	25,5	768,9	829,4	1052,7	26,9
100,0–200,0	171	20,9	28,8	12,3	42,6	14,7	18,0	808,6	878,7	1150,2	30,9
200,1–300,0	176	21,5	31,0	16,2	52,3	9,3	15,1	780,9	869,3	1218,8	40,2
300,1–400,0	133	16,3	31,0	15,0	48,4	9,0	13,5	758,8	877,0	1205,8	37,5
400,1–500,0	92	11,2	32,3	17,6	54,3	7,7	13,6	768,8	854,7	1228,2	43,7
500,1–650,0	71	8,7	35,2	22,4	63,8	5,3	11,9	672,8	801,5	1275,5	59,1
Более 650	72	8,8	34,4	23,5	68,4	4,4	10,3	693,1	814,9	1289,6	58,2
До средней	574	70,2	29,9	14,5	48,5	10,9	15,9	778,4	871,5	1194,1	37,0
Выше средней	244	29,8	33,9	21,6	63,7	5,3	11,5	704,4	823,5	1268,1	54,0
По баллу пашни											
До 23,0	33	4,0	21,7	10,1	46,4	17,2	17,3	898,2	962,5	1058,6	10,0
23,0–26,0	107	13,1	24,6	12,1	49,2	12,9	15,5	861,9	958,8	1232,8	28,6
26,1–29,0	165	20,2	27,5	12,8	46,6	10,9	14,0	848,2	926,2	1202,1	29,8
29,1–32,0	193	23,6	30,5	16,3	53,4	8,3	13,5	747,2	846,1	1210,9	43,1
32,1–36,0	177	21,6	33,8	20,2	59,7	6,3	12,7	728,5	843,5	1242,4	47,3
36,1–40,0	80	9,8	37,9	23,3	61,5	4,6	10,8	652,5	773,1	1259,3	62,9
Более 40	63	7,7	42,9	30,1	70,1	4,6	13,9	645,6	767,5	1301,2	69,5
До средней	475	58,1	27,8	14,2	51,3	10,0	14,2	800,0	895,8	1212,1	35,3
Выше средней	343	41,9	36,3	22,6	62,3	5,6	12,6	687,1	807,8	1256,0	55,5

По урожайности, ц/га													
До 8,0	141	17,2	28,3	182,8	6,1	21,7	19,3	11,8	890,5	966,8	1075,7	11,3	
8,1–11,0	173	21,1	29,4	275,1	9,4	32,1	14,8	14,0	862,0	922,0	1095,9	18,9	
11,1–15,0	154	18,8	30,1	285,6	12,9	42,8	10,9	14,0	829,2	899,0	1141,8	27,0	
15,1–20,0	135	16,5	31,6	364,3	17,0	53,8	8,3	14,1	804,0	878,3	1252,4	42,6	
20,1–25,0	79	9,7	33,2	413,2	22,3	67,3	6,5	14,5	754,9	851,2	1241,5	45,9	
25,1–30,0	48	5,9	35,9	499,6	27,3	76,2	4,4	11,9	667,4	814,5	1334,2	63,8	
Более 30,0	88	10,8	37,3	514,6	35,1	94,3	3,4	12,0	613,5	743,5	1315,8	77,0	
До средней	584	71,4	29,8	272,2	11,7	39,3	11,8	13,8	830,7	903,9	1162,9	28,7	
Выше средней	234	28,6	35,2	467,9	28,5	80,9	4,5	12,7	668,2	793,3	1299,6	63,8	
По выходу семян рапса с 1 балла-га посевов, кг													
До 30,0	193	23,6	29,7	213,9	7,2	24,3	19,4	14,0	885,3	957,9	1081,9	12,9	
30,1–40,0	158	19,3	30,5	295,7	10,7	35,3	10,6	11,4	847,1	917,9	1106,6	20,6	
40,1–50,0	131	16,0	30,8	293,4	14,3	46,4	10,4	14,9	789,5	859,1	1188,0	38,3	
50,1–60,0	106	13,0	31,5	334,7	17,6	55,9	8,1	14,3	771,7	866,2	1216,7	40,5	
60,1–75,0	98	12,0	33,4	440,6	22,6	67,5	5,6	12,7	751,1	827,7	1282,8	55,0	
75,1–90,0	76	9,3	35,0	450,2	29,2	83,2	4,9	14,4	650,7	814,0	1329,4	63,3	
Более 90,0	56	6,8	33,8	520,3	35,7	105,5	3,4	12,2	623,4	752,3	1312,4	74,5	
До средней	575	70,3	30,4	274,9	11,9	39,3	11,4	13,7	821,1	894,4	1155,7	29,2	
Выше средней	243	29,7	34,1	454,2	28,1	82,3	4,6	12,9	672,8	801,2	1305,0	62,9	
По рентабельности реализации, %													
До –20,0	26	3,2	28,1	194,0	8,5	30,1	17,4	14,7	1477,9	1555,7	1005,1	–35,4	
От –20,1 до 0	43	5,4	31,6	235,7	11,5	36,4	9,4	10,8	936,1	1041,0	958,4	–7,9	
0,1–15,0	210	26,2	29,3	267,8	12,6	43,2	11,9	15,0	878,4	982,7	1052,6	7,1	
15,1–30,0	144	18,0	31,3	309,6	15,4	49,2	9,5	14,6	859,8	990,8	1209,2	22,0	
30,1–45,0	108	13,5	30,8	339,2	18,1	58,8	7,0	12,7	771,9	924,0	1269,4	37,4	
45,1–60,0	66	8,2	33,0	351,2	20,8	63,1	6,1	12,6	748,1	860,8	1310,9	52,3	

Окончание табл. 3

Группа хозяйств	Хозяйства		Балл пашни	Концентрация посевов, га	Выход продукции с посевов		Прямые затраты труда, чел.-ч		Себестоимость 1 т, бел. руб.		Цена реализации 1 т, бел. руб.	Рентабельность реализации, %
	ед.	%			ц/га	кг/балло-га	на 1 т	на 1 га посевов	производства	реализации		
Более 60,0	204	25,5	34,3	415,8	24,5	71,4	5,2	12,6	597,4	681,6	1313,7	92,7
Итого	801	100,0	31,6	325,4	18,3	58,0	7,3	13,5	732,5	842,6	1238,6	47,0
До средней	537	67,0	30,3	290,6	14,8	48,7	9,5	14,0	850,0	981,3	1159,6	18,2
Выше средней	264	33,0	34,0	396,0	23,7	69,5	5,4	12,7	623,0	710,9	1313,7	84,8
По себестоимости 1 т производства, бел. руб/т												
Выше 1000	124	15,2	29,8	309,3	13,1	43,8	12,4	16,2	1156,4	1217,1	1331,0	9,4
850,1–1000,0	171	20,9	29,8	300,1	14,8	49,7	8,4	12,4	919,0	982,9	1233,8	25,5
750,1–850,0	164	20,0	31,9	318,5	17,2	53,7	8,4	14,3	799,8	859,1	1239,5	44,3
650,1–750,0	137	16,7	32,5	312,6	19,8	60,8	5,8	11,6	703,9	785,7	1234,1	57,1
550,1–650,0	122	14,9	32,3	371,3	22,2	68,9	5,7	12,7	599,1	706,4	1224,2	73,3
450,1–550,0	67	8,2	34,8	352,3	23,6	67,9	5,4	12,8	504,2	632,1	1185,6	87,6
Ниже 450	33	4,0	34,0	448,6	28,2	82,9	4,9	13,9	381,1	577,3	1213,2	110,2
До средней	485	59,3	30,6	310,8	15,3	50,0	9,1	13,9	913,0	978,2	1249,2	27,7
Выше средней	333	40,7	33,2	353,4	22,8	68,7	5,6	12,7	570,8	700,4	1227,5	75,3
По затратам на 1 га, бел. руб/га												
До 500,0	64	7,8	28,2	173,0	6,4	22,7	22,7	14,5	622,1	717,8	960,3	33,8
500,1–800,0	165	20,2	29,6	253,8	9,5	32,0	12,6	11,9	675,7	766,9	1051,0	37,0
800,1–1200,0	214	26,2	30,2	293,2	13,0	43,0	10,5	13,6	756,8	832,9	1162,5	39,6
1200,1–1600,0	151	18,5	31,9	375,8	18,4	57,6	7,4	13,5	715,0	867,5	1242,2	43,2
1600,1–2000,0	94	11,5	33,7	425,9	23,7	70,2	5,1	12,0	720,6	821,6	1251,3	52,3
2000,1–2500,0	80	9,8	35,8	482,9	29,1	81,3	5,3	15,3	728,1	845,1	1353,4	60,1
Более 2500	50	6,1	34,1	347,1	33,9	99,5	3,9	13,4	806,3	917,1	1343,8	46,5

По удельному весу посевов рапса в пашне, %														
До средней	543	66,4	30,1	275,4	12,4	41,4	10,8	13,4	715,6	828,9	1150,8	38,8		
Выше средней	275	33,6	34,3	432,4	26,3	76,7	5,1	13,3	736,8	852,9	1303,7	52,9		
По коэффициенту эффективности производства														
До 3,0	100	12,2	27,6	74,5	10,4	37,7	23,1	24,1	905,3	961,6	1099,4	14,3		
3,1–5,0	121	14,8	29,5	182,4	12,9	43,7	12,2	15,8	790,6	842,5	1098,5	30,4		
5,1–9,0	152	18,6	31,4	260,7	15,4	49,1	8,7	13,5	796,9	905,4	1185,6	31,0		
9,1–11,0	195	23,8	32,9	365,9	19,2	58,5	7,3	14,1	683,2	796,6	1232,5	54,7		
11,1–13,1	77	9,4	33,7	469,4	20,4	60,4	5,8	11,8	698,1	846,6	1273,1	50,4		
Более 13	62	7,6	32,3	617,4	18,0	55,6	6,5	11,8	799,5	899,5	1335,3	48,4		
До средней	720	88,0	31,5	295,9	18,6	59,0	7,5	13,9	719,1	828,7	1218,8	47,1		
Выше средней	98	12,0	33,3	565,2	18,6	55,8	6,1	11,3	766,7	900,1	1320,0	46,7		
По коэффициенту эффективности производства														
До 0,50	281	34,4	29,1	229,1	8,6	29,4	15,9	13,6	1015,2	1066,7	1162,1	8,9		
0,51–0,70	154	18,8	29,4	309,6	12,5	42,5	10,3	12,9	855,0	917,0	1180,0	28,7		
0,71–0,90	107	13,1	30,8	359,4	16,6	53,8	9,5	15,8	841,2	899,7	1186,1	31,8		
0,91–1,10	60	7,3	32,5	344,3	18,5	57,0	6,5	12,0	743,9	830,5	1172,9	41,2		
1,11–1,30	50	6,1	34,4	409,5	22,1	64,4	6,3	13,9	757,1	845,1	1305,5	54,5		
1,31–1,50	36	4,4	36,1	323,6	25,0	69,3	4,8	12,1	738,4	829,9	1302,8	57,0		
Более 1,50	130	15,9	36,1	501,2	31,8	88,2	3,9	12,5	571,7	706,8	1298,1	83,6		
До средней	567	69,3	29,6	276,8	12,1	40,7	11,5	13,9	889,5	949,7	1175,7	23,8		
Выше средней	251	30,7	35,4	444,1	27,8	78,3	4,5	12,6	630,7	758,8	1287,9	69,7		

Примечание. Составлена по данным сводного годового отчета сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпроба за 2021 г.

Так, последовательный рост *концентрации посевов* по семи группам (от «до 100» до «более 650» га) привел к увеличению выхода продукции: с 1 га – в 2,4 раза (с 10,0 до 23,5 ц), с 1 балло-га – в 1,92 раза (с 35,7 до 68,4 кг). По группам прослеживалось снижение прямых затрат труда на 1 т маслосемян рапса в 5,8 раз (с 25,6 до 4,4 чел.-ч) и производственной себестоимости 1 т – на 9,9 % (с 768,9 до 693,1 бел. руб.). В хозяйствах с концентрацией посевов по группе «500,1–650,0» га зафиксирована наименьшая себестоимость получения маслосемян рапса – 672,8 бел. руб./т, что на 7,7 % ниже среднереспубликанской. Это позволило хозяйствам выйти на рентабельность 59,1 % – на 12,1 п. п. выше среднереспубликанского уровня. Наибольший удельный вес (35,2 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств – у организаций с концентрацией посевов маслосемян рапса «500,1–650,0» га. Урожайность в них составила 22,4 ц/га при плодородии пашни в 35,2 балла, себестоимость производства 1 т – 672,8 бел. руб., доходность реализации – 59,1 %. В целом большинство сельхозорганизаций страны (70,2 %) имели концентрацию посевов маслосемян рапса ниже среднереспубликанского уровня (328,2 га). В данных хозяйствах себестоимость производства была выше республиканской на 6,8 % (или 49,5 бел. руб/т), а рентабельность – ниже на 10 п. п.

Поступательное наращивание *плодородия почвы* по семи группам (от «до 23,0» до «более 40» баллов) привело к увеличению выхода продукции с 1 га в 2,98 раза (с 10,1 до 30,1 ц) (см. табл. 3). В хозяйствах группы «более 40» баллов зафиксирована наименьшая себестоимость производства маслосемян рапса – 645,6 бел. руб./т, что на 11,4 % ниже среднереспубликанской. Это позволило данным организациям выйти на среднюю рентабельность 69,5 %, увеличив показатель по стране на 22,5 п. п. Наибольший удельный вес (23,6 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств имели организации с плодородием пашни от 29,1 до 32,0 балла. В данной группе урожайность маслосемян рапса составила 16,3 ц/га при плодородии пашни 30,5 балла, себестоимость производства 1 т – 747,2 бел. руб., а рентабельность реализации – 43,1 %. В целом большинство сельхозорганизаций страны (58,1 %) возделывали рапс со средним плодородием пашни ниже среднереспубликанского уровня. В этих хозяйствах урожайность была меньше республиканской на 4,4 ц/га, а себестоимость производства – выше на 9,8 %.

Прирост *урожайности* по семи группам хозяйств (см. табл. 3) привел к закономерному снижению себестоимости производства 1 т маслосемян рапса на 31,1 % – с 890,5 до 613,5 бел. руб. Доходность реализации продукции повысилась на 65,7 п. п. – с 11,3 до 77,0 %. Прямые затраты труда в расчете на 1 га посевов маслосемян были снижены по группам на 82,3 % (с 19,3 до 3,4 чел.-ч). Прирост урожайности обусловлен поступательным наращиванием материально-денежных затрат на 1 га посевов, по группам он увеличился в 3,7 раза – с 626,0 до 2289,7 бел. руб. В хозяйствах с урожайностью более 30 ц/га был отмечен наименьший уровень производственной себестоимости – 613,5 бел. руб/т, что на

15,8 % ниже среднереспубликанского значения. Это позволило хозяйствам обеспечить уровень рентабельности в 77 %, что на 30 п. п. выше среднереспубликанского показателя. По итогам 2021 г. у большинства сельхозорганизаций (71,4 %) урожайность маслосемян была ниже среднереспубликанской (18,6 ц/га) и составила в среднем по совокупности 11,7 ц/га. В этой группе хозяйств концентрация посевов достигала 272,2 га, плодородие пашни – 29,8 балла, себестоимость производства 1 т – 830,7 бел. руб., а уровень рентабельности реализации – 28,7 %.

Увеличение *выхода продукции* с 1 балло-га по семи группам хозяйств (см. табл. 3) привело к снижению себестоимости производства 1 т маслосемян рапса на 29,6 % – с 885,3 до 623,4 бел. руб. и прямых затрат труда на 1 т рапса в 5,7 раз – с 19,4 до 3,4 чел.-ч. Несмотря на рост материально-денежных затрат на 1 га посевов – с 702,4 до 2385,4 бел. руб., или в 3,4 раза, доходность реализации повысилась на 61,6 п. п. – с 12,9 до 74,5 %. В хозяйствах с выходом маслосемян рапса с 1 балло-га более 90 кг зафиксирована наименьшая производственная себестоимость – 623,4 бел. руб/т. Это обеспечило рентабельность 74,5 %, или на 27,5 п. п. выше среднереспубликанской. Наибольший удельный вес (35 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств занимали организации с выходом маслосемян с 1 балло-га посевов 75,1–90,0 кг. Концентрация посевов по данной группе составила 450,2 га, плодородие пашни – 35 балла, себестоимость производства 1 т – 650,7 бел. руб., рентабельность реализации – 63,3 %. Наибольший удельный вес сельхозорганизаций страны (70,3 %) обеспечил выход продукции в расчете на 1 балло-га порядка 39–40 кг, что было ниже на 32,9 % среднереспубликанского значения (58,6 кг/балло-га). По данной группе хозяйств концентрация посевов составила 274,9 га, плодородие пашни – 30,4 балла, себестоимость производства 1 т – 821,1 бел. руб., рентабельность реализации – 29,2 %, или на 17,8 п. п. ниже в среднем по общей совокупности.

Последовательный рост *рентабельности реализации* по семи группам хозяйств (от «до –20» до «более 60» %) (см. табл. 3) объективно стал следствием снижения себестоимости производства 1 т маслосемян рапса в 2 раза – с 1477,9 до 732,5 бел. руб. при одновременном увеличении цены реализации на 23,2 % – с 1005,1 до 1238,6 бел. руб. Прямые затраты труда в расчете на 1 т рапса уменьшились по группам в 2,4 раза – с 17,4 до 7,3 чел.-ч. Максимальный удельный вес (25,5 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств имели организации с рентабельностью реализации свыше 60 %. В среднем по данной группе она составила 92,7 %, концентрация посевов – 415,8 га, плодородие пашни – 34,3 балла, себестоимость производства 1 т – 597,4 бел. руб. Большинство сельхозорганизаций (67 %) имели рентабельность реализации ниже среднереспубликанского уровня. В среднем по данной группе хозяйств концентрация посевов составила 290,6 га, плодородие пашни – 30,3 балла, себестоимость производства 1 т – 850 бел. руб., а рентабельность – 18,2 %.

Последовательное снижение *себестоимости производства маслосемян рапса* по группам хозяйств (от «выше 1000» до «ниже 450» бел. руб/т) (см. табл. 3) обусловило закономерное увеличение рентабельности реализации с 9,4 до 110,2 %, прирост урожайности в 2,2 раза (с 13,1 до 28,2 ц/га), уменьшение прямых затрат труда в расчете на 1 га посевов в 5,2 раза (с 12,4 до 4,9 чел.-ч) и материально-денежных затрат на 1 га посевов – на 22 % – с 1599,4 до 1249,5 бел. руб. В сельхозорганизациях с себестоимостью производства выше 1000 бел. руб/т отмечен минимальный уровень рентабельности реализации – 9,4 %, что на 37,6 п. п. было ниже среднереспубликанского значения. Наибольший удельный вес (20,9 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств имели организации с себестоимостью производства 1 т маслосемян рапса в диапазоне 850,1–1000 бел. руб/т. Концентрация посевов в среднем по данной группе составила 300,1 га, плодородие пашни – 29,8 балла, себестоимость возделывания 1 т – 919 бел. руб., рентабельность реализации – 25,5 %. В целом по совокупности большинство сельхозорганизаций страны (59,3 %) возделывали рапс с себестоимостью выше среднереспубликанского значения (в среднем по группе – 913 бел. руб/т, или на 25,3 % выше). В данной группе хозяйств концентрация посевов составила 310,8 га, плодородие пашни – 30,6 балла, рентабельность реализации – 27,7 %.

Последовательный рост *коэффициента эффективности производства маслосемян рапса* по группам хозяйств (от «до 0,50» до «выше 1,50») (см. табл. 3) привел к увеличению рентабельности его реализации с 8,9 до 83,6 % и приросту урожайности в 3,7 раза – с 8,6 до 31,8 ц/га. Прямые затраты труда в расчете на 1 га посевов уменьшились по группам в 4,1 раза – с 15,9 до 3,9 чел.-ч при одновременном наращивании интенсификации в 2,1 раза (с 941,7 до 1935,8 бел. руб/т посевов). В хозяйствах с коэффициентом эффективности выше 1,5 зафиксирован максимальный уровень рентабельности реализации – 83,6 %, что на 36,6 п. п. превысило среднереспубликанское значение. Наибольший удельный вес (34,4 %) в общей совокупности анализируемых хозяйств имели организации с коэффициентом эффективности до 0,5, в которых концентрация посевов составила 229,1 га, плодородие пашни – 29,1 балла, себестоимость возделывания 1 т – 1015,2 бел. руб., а рентабельность реализации – 8,9 %. По итогам 2021 г. у большинства сельхозорганизаций страны (69,3 %) коэффициент эффективности находился ниже среднереспубликанского уровня.

В ходе наших исследований рассчитан общий интегрированный коэффициент эффективности возделывания и реализации маслосемян рапса в разрезе областей за 2019–2021 гг., который базируется на расчете коэффициентов эффективности [4–9]:

возделывания – включает пять коэффициентов, характеризующих производственную часть хозяйственной деятельности, а именно: интенсификацию производства, урожайность, себестоимость возделывания, отдачу интенсификации (по урожайности), масштаб производства;

реализации – состоит из пяти коэффициентов, охватывающих сбытовую направленность хозяйственной деятельности, а именно: цены реализации, масштаб реализации, отдачу (по выручке), эффективность интенсификации (по выручке), товарность.

Наибольшее значение коэффициента эффективности возделывания отмечено в организациях Гродненской, Брестской и Минской областей – 1,353, 1,108 и 1,106 соответственно. Наибольшее значение коэффициента эффективности реализации – по Гродненской и Брестской – 1,228 и 1,172 соответственно, наименьший – по Гомельской – 0,653. Таким образом, значение общего интегрированного коэффициента эффективности производства маслосемян рапса наблюдалось в хозяйствах Гродненской области – на 1,291, наименьшее – в Гомельской – 0,652 (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Коэффициенты оценки эффективности возделывания рапса в разрезе областей, 2019–2021 гг.

Коэффициент	Область					
	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская
Коэффициент интенсификации производства	1,244	0,713	0,776	1,300	1,031	0,775
Коэффициент урожайности	1,183	0,623	0,551	1,487	1,099	0,796
Коэффициент производственной себестоимости	0,928	0,936	0,922	1,110	1,026	1,028
Коэффициент отдачи интенсификации (по урожайности)	0,950	0,873	0,710	1,144	1,068	1,026
Коэффициент масштаба производства	1,235	0,740	0,292	1,726	1,308	0,652
Коэффициент эффективности возделывания	1,108	0,777	0,650	1,353	1,106	0,856
Коэффициент цены реализации	1,068	0,911	0,924	1,005	1,060	0,827
Коэффициент масштаба реализации	1,311	0,784	0,277	1,649	1,267	0,651
Коэффициент отдачи (по выручке)	1,341	0,601	0,486	1,435	1,128	0,654
Коэффициент эффективности интенсификации (по выручке)	1,079	0,843	0,627	1,099	1,094	0,843
Коэффициент товарности	1,063	1,060	0,951	0,954	0,968	0,997
Коэффициент эффективности реализации	1,172	0,840	0,653	1,228	1,103	0,794
Интегрированный коэффициент эффективности	1,140	0,808	0,652	1,291	1,105	0,825

П р и м е ч а н и е. Составлена по данным сводного годового отчета сельхозорганизаций системы Минсельхозпрода за 2019–2021 г.

С общим интегрированным коэффициентом эффективности свыше 1,3 в среднем за 2019–2021 гг. сработали 18 административных районов страны, или 15 % общей совокупности. Наибольшее значение данного показателя отмечено в Вороновском (1,651), Берестовицком (1,624), Клецком (1,579), Копыльском (1,562) и Брестском (1,534), наименьшее – в сельхозорганизациях большей части районов Гомельской, Витебской и Могилевской областей.

Сегментирование общей совокупности сельскохозяйственных организаций системы Минсельхозпрода по коэффициенту эффективности возделывания маслосемян рапса позволило выявить следующие группы хозяйств (табл. 5):

наиболее высокоэффективные организации на уборочной площади в 65155 га (24,3 % общей совокупности) произвели 207,4 тыс. т (41,6 % анализируемой совокупности) со средней урожайностью 31,8 ц/га. Производственная себестоимость 1 т была на уровне 571,7 бел. руб., рентабельность реализации – 83,6 %;

низкоэффективные организации возделывали маслосемена рапса на площади 64373 га (24,0 % к совокупности). Валовой сбор составил 55,1 тыс. т (11,1 % совокупности), средняя урожайность – 8,6 ц/га, себестоимость производства 1 т – 1015,2 бел. руб. (на 39,3 % выше, чем по совокупности), рентабельность реализации – 8,9 % (на 38,1 п. п. ниже, чем по совокупности).

Т а б л и ц а 5. Сравнительный анализ производственно-экономических показателей по группам рапсосоющих организаций, сегментированных по коэффициенту эффективности возделывания маслосемян рапса

Показатель	Низкоэффективные организации (коэффициент эффективности возделывания ≤ 0,5)		Наиболее высокоэффективные организации (коэффициент эффективности возделывания ≥ 1,5)		
	значение	% к факту	значение	% к факту	к низкоэффективным
Уборочная площадь, га	64373	24,0	65155	24,3	101,2
Валовой сбор, т	55103	11,1	207349	41,6	376,3
Балл пашни	29,1	92,0	36,1	113,8	124,1
Удельный вес в пашне, %	5,73	-1,7	8,81	+1,38	+3,1
Концентрация посевов, га	229,1	69,8	501,2	152,7	218,8
Затраты на 1 га, тыс. бел. руб.	941,7	65,7	1935,8	135,0	205,6
Урожайность, ц/га	8,6	46,1	31,8	171,3	369,8
Выход на 1 балло-га посевов, кг	29,4	50,1	88,2	150,5	300,0
Затраты труда на 1 га, чел.-ч	13,6	101,7	12,5	93,2	91,9
Затраты труда на 1 т, чел.-ч	15,9	220,6	3,9	54,4	24,5
Себестоимость производства 1 т, бел. руб.	1015,2	139,3	571,7	78,4	56,3
Товарность, %	96,3	17,4	65,6	-13,3	-30,7
Себестоимость реализации 1 т, бел. руб.	1066,7	126,6	706,8	83,9	66,3

Показатель	Низкоэффективные организации (коэффициент эффективности возделывания $\leq 0,5$)		Наиболее высокоэффективные организации (коэффициент эффективности возделывания $\geq 1,5$)		
	значение	% к факту	значение	% к факту	к низкоэффективным
Цена реализации 1 т, бел. руб.	1162,1	93,8	1298,1	104,8	111,7
Рентабельность реализации, %	8,9	-38,1	83,6	+36,7	+74,7
Коэффициент эффективности	0,331	33,1	2,184	218,4	659,8
Окупаемость затрат, кг/бел. руб.	0,91	70,2	1,64	126,9	180,2

Примечание. Составлена по данным сводного годового отчета сельхозорганизаций системы Минсельхозпрода за 2021 г.

Таким образом, по итогам 2021 г. пороги эффективного возделывания семян рапса формировались при следующих производственно-экономических параметрах:

порог безубыточного возделывания (на уровне нулевой рентабельности) образовался в организациях с плодородием пашни 29,5–30,0 балла при концентрации посевов 265–270 га на одно хозяйство, или порядка 6,45 % в общей структуре пашни, с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов в размере 1123–1128 бел. руб. (442,4–444,4 долл. США). Это обеспечило урожайность 11–12 ц/га (38–40 кг с 1 балло-га), себестоимость 1 т производства 934–939 бел. руб. (368–370 долл. США) и цену реализации 1 т на уровне 1024–1028 бел. руб. (403,5–405,0 долл. США);

порог простого воспроизводства (на уровне 20 % рентабельности) формировался в организациях с плодородием пашни 31,5–32,0 балла и концентрацией посевов 270–275 га (7,4 % в общей структуре пашни), с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов порядка 1340–1345 бел. руб. (528–530 долл. США). Это обеспечило урожайность на уровне 14–15 ц/га (44–47 кг с 1 балло-га), себестоимость 1 т производства 858–863 бел. руб. (338–340 долл. США) и цену реализации 1 т на уровне 1222–1226 бел. руб. (481,5–483,0 долл. США);

порог расширенного воспроизводства (на уровне 40 % рентабельности и выше) устанавливался в организациях с плодородием пашни 33,5–34,0 балла и концентрацией посевов 390–395 га на одно хозяйство (8,5 % в общей структуре пашни), с уровнем материально-денежных затрат на 1 га посевов порядка 1547–1552 бел. руб. (609,5–611,5 долл. США). Это обеспечило урожайность на уровне 23–24 ц/га (67–70 кг с 1 балло-га), себестоимость 1 т производства – 635–640 бел. руб. (250–252 долл. США), цену реализации 1 т на уровне 1310–1314 бел. руб. (516–517,6 долл. США) и среднюю рентабельность реализации порядка 79–80 %.

Заключение

Состояние рапсосоющего подкомплекса страны характеризуется положительными тенденциями поступательного роста. Ежегодно наблюдается расширение посевных площадей под рапс и увеличение производственных мощностей по переработке маслосемян. Относительно 2000 г. в Беларуси посевные площади рапса выросли более чем в 3,54 раза – с 110,5 до 389,7 тыс. га. Средняя урожайность в последние годы составила 19–20,5 ц/га (на 56 % выше уровня 2010 г.), обеспечив свыше 700 тыс. т валового сбора. Так, по итогам 2021 г. выход выручки с 1 гектара посевов рапса был на уровне 713,6 долл. США, что в 3,12 раза выше аналогичного показателя по зерновым (228,7 долл. США). Рентабельность маслосемян имела положительную динамику роста и составила порядка 38–47 % против 15–22 % по зерновым.

В ходе наших исследований выявлена четкая взаимосвязь основополагающих факторов (концентрация посевов, рост урожайности, снижение себестоимости, наращивание интенсификации) на эффективность возделывания маслосемян рапса. Рассчитаны рекомендуемые критерии возделывания этой культуры, определен порог безубыточного, простого и расширенного воспроизводства. Так, положительный уровень рентабельности при реализации семян рапса формировался в организациях при концентрации посевов 265–270 га и материально-денежных затратах на 1 га посевов в размере 1123–1128 бел. руб., или 442,4–444,4 долл. США. Это обеспечило урожайность 11–12 ц/га (38–40 кг с 1 балло-га).

Прослеживалась существенная дифференциация эффективности возделывания рапса в разрезе групп сельхозорганизаций. Так, в высокоэффективных хозяйствах, относительно группы низкоэффективных, была выше: урожайность – в 3,7 раза, концентрация посевов – в 2,2 раза, уровень затрат на 1 га – в 2,1 раза, рентабельность реализации – на 74,7 п. п. В региональном аспекте наиболее эффективно занимались возделыванием и реализацией семян рапса сельхозорганизации Гродненской, Брестской и Минской областей, где интегрированный коэффициент эффективности по итогам 2019–2021 гг. составил 1,291, 1,140 и 1,105 соответственно. Наименьшее значение данного показателя отмечено в Гомельской (0,652) и Витебской (0,808) областях.

ПРИМЕЧАНИЕ

Материал подготовлен в рамках выполнения ГНТП «Инновационные агропромышленные и продовольственные технологии», задание 1.13 «Разработать комплекс научно-практических рекомендаций по эффективному обеспечению продовольственной безопасности и конкурентоспособности продукции АПК на основе инструментов отраслевого и бизнес планирования, управления качеством, оптимизации внешнеторговых отношений» (№ госрегистрации 20213501).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О стимулировании использования энергии [Электронный ресурс]: Директива Европейского Парламента и Совета Европейского Союза, 11 дек. 2018 г., № 2018/2001(ЕС) // Онлайн-сервис готовых правовых решений iLex / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
2. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 31 февр. 2021 г., № 59 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?gu_id=3871&p0=C22100059. – Дата доступа: 10.01.2023.
3. Экономическая статистика [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь / Интерактив. информ.-аналит. система распространения офиц. стат. инфо. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by>. – Дата доступа: 15.03.2023.
4. Бречко, Я. Н. Повышение эффективности возделывания рапса в Республике Беларусь / Я. Н. Бречко // Проблемы экономики: сб. науч. тр. – 2016. – Вып. 2. – С. 3–15.
5. Исследование научных основ интенсификации растениеводства в разных почвенно-экологических условиях на современном этапе / Я. Н. Бречко [и др.] // Современные проблемы устойчивого развития АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК Нац. акад. наук Беларуси, 2017. – Гл. 3, § 3.2. – С. 84–92.
6. Научные принципы формирования нормативов затрат на производство сельскохозяйственной продукции в новых условиях хозяйствования / Я. Н. Бречко [и др.] // Проблемы повышения эффективности функционирования АПК: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК Нац. акад. наук Беларуси, 2016. – Гл. 3, § 3.5. – С. 199–228.
7. Научные рекомендации и меры по повышению эффективности производства семян рапса на основе совершенствования специализации, структуры размещения производства / Я. Н. Бречко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК Нац. акад. наук Беларуси, 2017. – Гл. 1, § 1.1. – С. 9–17.
8. Методические подходы к разработке комплексной методики экономического анализа развития продуктовых подкомплексов АПК (на примере свеклосахарного и плодоовощного подкомплексов) / Я. Н. Бречко [и др.] // Научные принципы регулирования развития АПК: предложения и механизмы реализации / В. Г. Гусаков [и др.]; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК Нац. акад. наук Беларуси, 2020. – Гл. 1, § 1.1. – С. 12–21.
9. Рекомендации по повышению эффективности производства семян рапса на основе совершенствования специализации, структуры и размещения производства, по оценке потенциала регионов, пригодных для эффективного производства продукции животноводства, по диверсификации производства предприятий перерабатывающей промышленности АПК / М. И. Запольский [и др.]; ред. М. И. Запольский; рец. И. В. Брыло [и др.]; Ин-т систем. исслед. в АПК Нац. акад. наук Беларуси. – Минск, 2017. – 60 с.

Поступила в редакцию 23.03.2023

Сведения об авторах

Бречко Ярослав Николаевич – заведующий сектором планирования;
Чеплянская Наталья Михайловна – старший научный сотрудник сектора планирования

Information about the authors

Brechko Yaroslav Nikolaevich – Head of the Planning Sector;
Cheplyanskaya Nataliya Mikhailovna – Senior Researcher of the Planning Sector

Игорь ОГАНЕЗОВ¹, Наталья КОРОЛЕВИЧ¹,

Александр БУГА²

¹Белорусский государственный аграрный технический университет,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: iaoganezov.eop@gmail.com

²Северо-Западный институт управления
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации,
Санкт-Петербург, Российская Федерация
e-mail: ale-buga@yandex.ru

УДК 631.15:33

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-66-79>

Оценка эффективности функционирования свеклосахарного продуктового подкомплекса Гродненской области

Приведена информация о современном состоянии свеклосахарного продуктового подкомплекса в Беларуси в целом и в Гродненской области в частности. Обоснована необходимость внедрения ключевых эффективных инновационных проектов в условиях нашей страны, что может способствовать повышению рентабельности работы основных свекловодческих хозяйств Гродненской области.

Ключевые слова: сорта свеклы, технологии возделывания свеклы, затраты на выращивание свеклы, резервы повышения эффективности, продуктивность сахарной свеклы.

Igor OGANEZOV¹, Natalia KOROLEVICH¹,

Alexander BUGA²

¹Belarusian State Agrarian Technical University,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: iaoganezov.eop@gmail.com

²North-Western Institute of Management
of the Russian Academy National Economy
and Public Service President of the Russian Federation,
Saint Petersburg, Russian Federation
e-mail: ale-buga@yandex.ru

Evaluation of the effectiveness of the functioning of the sugar beet food subcomplex of the Grodno region

The article provides information on the current state of the sugar beet food subcomplex in Belarus and, in particular, in the Grodno region. The necessity of introducing the main effective innovative projects in the conditions of our country is substantiated, which can help increase the profitability of the work of the main sugar beet farms in the Grodno region.

Keywords: beet varieties, beet cultivation technologies, beet cultivation costs, efficiency improvement reserves, sugar beet productivity.

© Оганезов И., Королевич Н., Буга А., 2023

Введение

Большое значение свеклосахарного подкомплекса для экономики АПК нашей страны определяется тем, что сахар является одним из важных продуктов питания. Кроме того, он характеризуется высокой транспортабельностью, пригодностью к длительному хранению, что дает возможности использовать его для формирования как национальных, так и мировых продовольственных запасов. Сахарная промышленность Беларуси является одной из самых перспективных отраслей АПК нашей страны. Республика также входит в число крупнейших стран – производителей сахарного песка и в двадцатку – сахарной свеклы. Поэтому развитие свеклосахарного подкомплекса является одним из важных направлений роста экономики и социального сектора АПК Республики Беларусь [1–4].

В нашей стране сахарную свеклу перерабатывают четыре предприятия: ОАО «Скидельский сахарный комбинат» в Гродненской области, ОАО «Гордейский сахарный комбинат» и ОАО «Слуцкий сахарорафинадный комбинат» в Минской области, ОАО «Жабинковский сахарный завод» в Брестской области [3, 4].

При урожайности 500 ц/га можно получить 75 ц сахара, а также и хороший корм в виде жома, патоки, что дополнительно обеспечит не менее 100 ц/га к. ед. (из 100 ц свеклы, кроме сахара, производят 85–90 ц свежего жома, 4–5 ц патоки и 8–9 ц дефеката). Таким образом, с расширением посевов этой культуры и повышением ее продуктивности укрепляется кормовая база хозяйств. Использование ботвы в качестве удобрения при урожайности корнеплодов в 400–500 ц/га эквивалентно внесению 30 т/га навоза [2–4].

Кроме того, свекла находит разностороннее применение в качестве лекарственного средства.

Сахарная свекла имеет также большое агротехническое значение. Ее размещение в севооборотах повышает культуру земледелия, продуктивность севооборота и интенсификацию сельскохозяйственного производства. Глубокая обработка почвы под сахарную свеклу и систематический уход во время ее вегетации способствуют очищению полей от сорняков и накоплению влаги в почве.

Погодно-климатические условия требуют, чтобы уборка была закончена до наступления устойчивой минимальной температуры воздуха ниже -5°C и промерзания почвы, т. е. до 30 октября. При современном уровне механизации, обеспеченности уборочной техникой, погрузочными и транспортными средствами продолжительность этого процесса обычно составляет 15–20 рабочих дней. Таким образом, с учетом биологических особенностей сахарной свеклы, погодных и организационно-хозяйственных условий рациональные сроки массовой уборки ее урожая приходились на период с 1 по 20 октября [3, 4]. В 2022 г. во всех категориях хозяйств нашей республики было собрано 4,201 млн т данной культуры, что на 9 % превысило результаты 2021 г. Погодные условия 2022 г.

не благоприятствовали выращиванию этого корнеплода. В связи с этим урожайность свеклы несущественно повысилась по отношению к показателям 2021 г. Зато за счет увеличения посевных площадей удалось нарастить валовые сборы. Самый большой урожай в 2022 г. (1,5 млн т) получили хозяйства Гродненской области, на 2-м месте оказались сельхозпроизводители Минской области: им удалось собрать 1,3 млн т. В Брестской области вырастили около 1 млн т сахарной свеклы, в Могилевской – 327 тыс. т, в Витебской области, как и в Гомельской, в 2022 г. возделывали эту культуру на небольших площадях [2–4].

В соответствии с Государственной программой «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы ежегодные объемы производства по основным составляющим свеклосахарного подкомплекса должны составить [1]:

по свекловичному сахару – до 620 тыс. т и сохранению его экспортного потенциала на уровне не менее 239 тыс. т;

сахарной свекле – 5 млн т.

В 2022 г. данные целевые показатели не были выполнены полностью. В частности, по производству сахарной свеклы – на 84 %, свекловичного сахара – на 92 %, его экспорту – на 80 %. Несмотря на достигнутые успехи, проблема повышения его экономической эффективности, определяемая множеством факторов, в современных условиях хозяйствования не решена в полном объеме. Так, недостаточно разработанными остаются вопросы совершенствования функционирования отечественных свеклосеющих организаций с целью роста их экономической устойчивости и эффективности. Для этого в АПК нашей республики были намечены основные пути повышения эффективности производства:

совершенствование рационализации сырьевых зон;

внедрение передовых технологий;

улучшение использования земель;

повышение уровня комплексной механизации, урожайности сахарной свеклы, качества конечной продукции, управления и организации производства и др. [3, 4].

Также необходимо совершенствование мероприятий технического развития свеклосахарного производства, на основе которых можно будет принимать более эффективные решения на важных стадиях производственно-сбытового процесса, государственного регулирования свеклосахарного подкомплекса.

В ряде хозяйств на гектар посевов сахарной свеклы затраты труда оказывались в 11–13 раз больше, чем на гектар зерновых культур, материально-денежные затраты – в 6–8 раз выше. Таким образом, по сравнению с другими культурами она требует значительно больших затрат труда и материально-технических средств. Высокие цены на импортную сельскохозяйственную технику и средства защиты растений, рост цен на топливо, заработной платы и т. д. также приводят к увеличению себестоимости конечной продукции сахарной свеклы [3, 4]. Поэтому ее возделывание имеет достаточно высокую трудо- и материалоемкость, несмотря на внедрение новых технологических приемов ухода за посевами,

уборки корнеплодов и механизации основных технологических процессов. В то же время достигнутая урожайность сахарной свеклы по Республике Беларусь не соответствует биологическому потенциалу культуры, который намного выше [1–10].

Поэтому тема проводимых научных исследований является актуальной для свеклосахарного подкомплекса нашей республики.

Цель статьи состоит в разработке научно обоснованных предложений и практических рекомендаций по повышению эффективности производства сахарной свеклы с учетом особенностей основных хозяйств – товаропроизводителей Гродненской области Республики Беларусь.

В соответствии с указанной целью поставлены следующие основные задачи: проанализировать современное развитие производства сахарной свеклы в Республике Беларусь в целом и Гродненской области в частности;

установить основные изменения объемов производства данной культуры;

дать оценку главным факторам эффективности производства сахарной свеклы в рассматриваемом регионе;

выявить и обосновать конкретные резервы повышения экономической эффективности производства сахарной свеклы в крупных сельскохозяйственных организациях Гродненской области.

Основная часть

В 2019 г. в нашей стране было произведено 638,9 тыс. т сахара, в 2020 г. – 572,7 тыс. т, в 2021 г. – 529,5 тыс. т, в 2022 г. (по прогнозным оценкам) – 572,47 тыс. т (рис. 1, табл. 1).

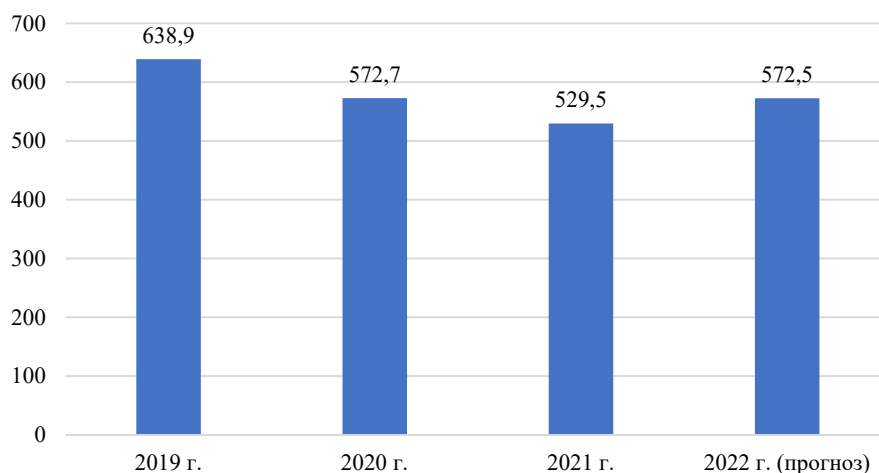


Рис. 1. Производство сахара в Республике Беларусь за 2019–2022 г., тыс. т

Таблица 1. Динамика основных показателей производства сахара, его поставок на экспорт и потребления на внутреннем рынке Республики Беларусь

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г., % к 2019 г.
Производство сахара в Республике Беларусь, тыс. т	638,9	572,7	529,5	572,5	89,60
Поставки сахара на экспорт, тыс. т	278,2	445,2	206,2	190,0	68,30
Потребление сахара на внутреннем рынке, тыс. т	344,0	325,2	342,9	380,0	110,47

Если говорить об объемах потребления сахара внутри нашей страны, то они достаточно стабильны: в 2019 г. – 344,0 тыс. т сахара (53,84 % объема производства), в 2020 г. – 325,2 тыс. т (56,78 %), в 2021 г. – 342,9 тыс. т (64,76 %). В 2022 г. потребление оценивалось на уровне 380 тыс. т (66,38 %) [5].

С учетом того что Республика Беларусь за рассмотренный период (2019–2022 гг.) производила больше сахара, чем потребляла на внутреннем рынке, часть продукции традиционно поставлялась за рубеж. По данным Белстата, в 2019 г. наша страна экспортировала 278,2 тыс. т сахара и получила валютную выручку в размере 109,9 млн долл. США. Средняя цена сахара на экспорт составила 395 долл. США за 1 т. В 2020 г. экспортная цена сахара упала до 341 долл. США за 1 т, но его экспорт увеличился как по объемам поставок (445,2 тыс. т), так и по общей стоимости выручки (151,8 млн долл. США). В 2021 г. поставки сахара на внешние рынки снизились на 53,7 % к уровню 2020 г. – до 206,2 тыс. т. В 2021 г. экспорт нашего сахара в стоимостном выражении упал на 25,6 % – до 112,9 млн долл. США. При этом его средняя экспортная цена выросла до 547 долл. США за 1 т продукции [5].

Ключевыми импортерами сахара Республики Беларусь в последние годы являлись: Россия, Казахстан, Таджикистан, Китай, Узбекистан и Кыргызстан. В 2021 г. экспорт сахара в РФ принес нашей стране валютную выручку на сумму 63,1 млн долл. США (55,89 % общего объема), поставки в Казахстан – 20,8 млн долл. США (18,42 %), Китай – 15,2 млн долл. США (13,46 %), Таджикистан – 5,6 млн долл. США (4,96 %), Кыргызстан – 4,2 млн долл. США (3,72 %). Кроме того, отгрузка сахара осуществлялась в Молдову, Азербайджан, Армению, Литву, Грузию и другие страны (всего 4 млн долл. США, или 3,54 %).

В 2022 г. Республика Беларусь планировала реализовать на экспорт порядка 180–200 тыс. т сахара. Статистические данные о торговых партнерах Беларуси показали, что Казахстан в январе-ноябре 2022 г. импортировал нашего сахара на сумму 12,09 млн долл. США, Китай – 4,73 млн долл. США, Кыргызстан – 1,07 млн долл. США. Таджикистан по итогам трех кварталов 2022 г. заплатил за импорт сахара нашей республике 4,51 млн долл. США. Динамика основных показателей производства сахара, его поставок на экспорт и потребления на внутреннем рынке Республики Беларусь приведена в табл. 1 [5].

Сокращение объемов его производства за 2019–2021 гг. было связано с уменьшением валового сбора и урожайности сахарной свеклы. Согласно Белстату, в 2019 г. в Республике Беларусь в хозяйствах всех категорий было собрано 4945 тыс. т сахарной свеклы, в 2020 г. показатель снизился до 4009 тыс. т, в 2021 г. – до 3871 тыс. т, 2022 г. было собрано 4201 тыс. т. (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Динамика основных показателей производства сахарной свеклы в Республике Беларусь и Гродненской области

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г., % к 2019 г.
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. га	96,0	84,6	87,2	92,4	96,25
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Гродненской области, тыс. га	32,4	25,9	25,1	26,6	82,10
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. т	4945,3	4008,5	3870,9	4201,0	84,95
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Гродненской области, тыс. т	1744,6	1328,6	1399,9	1500,0	85,98
Урожайность в хозяйствах всех категорий Республики Беларусь, ц/га	520,0	482,0	450,0	454,5	87,40
Урожайность в хозяйствах всех категорий Гродненской области, ц/га	539,0	513,0	558,0	563,4	104,53
Урожайность в сельскохозяйственных организациях Гродненского района, ц/га	786,0	759,0	816,0	800,0	101,78
Урожайность в СПК имени Деньщикова Гродненского района Гродненской области, ц/га	704,0	881,0	1029,0	964,0	136,93

В последние годы (2019–2022 гг.) посевы сахарной свеклы в нашей республике размещались на площадях 86–96 тыс. га, а урожайность находилась в диапазоне 450–520 ц/га. Средняя площадь сева на одну свеклосеющую организацию составляла около 260–280 га. Некоторые хозяйства уменьшали посевы сахарной свеклы в связи со снижением закупочных цен. В частности, в 2017 г. за 1 т свеклы платили 72 бел. руб/т, в 2018-м – 61 бел. руб/т, 2019-м – 65 бел. руб/т, 2020-м – 55 бел. руб/т, 2021-м – 70 бел. руб/т [3, 4].

По оценкам экспертов, возделывание сахарной свеклы становится рентабельным при урожайности корнеплодов не менее 440–450 ц/га [3, 4]. В 2022 г. во всех категориях хозяйств нашей республики была получена средняя урожайность сахарной свеклы – 454,5 ц/га. Наиболее высокие показатели отмечены в хозяйствах Гродненской области – 563,4 ц/га, Брестской – 522 ц/га, Витебской – 484,8 ц/га, Минской – 369,2 ц/га, Могилевской – 339,7 ц/га, Гомельской – 186,9 ц/га (рис. 2).

Специалисты подсчитали: с учетом роста закупочной цены минимальная рентабельность в 3 % в 2022 г. может быть достигнута при превышении уро-

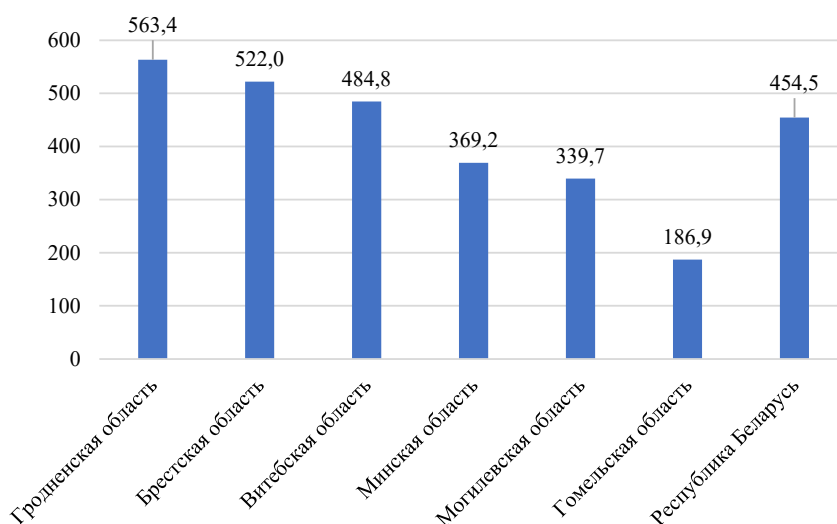


Рис. 2. Урожайность сахарной свеклы в 2022 г. по регионам и в целом по республике, ц/га

жайности в 400 ц/га; 450 ц/га могут дать 5 %, 500 – 10 %. Но все это весьма индивидуально (затраты в каждом хозяйстве). В частности, в 2022 г. сельскохозяйственные организации Толочинского района Витебской области с баллом плодородия 31,6 впервые занялись возделыванием сахарной свеклы, валовой сбор которой составил 23025 т при урожайности 489 ц/га. Как показала практика, это оказалось прибыльным, с рентабельностью реализованной продукции на уровне 8–9 %. К тому же при выращивании данной культуры, по оценкам специалистов хозяйств, можно получить наибольший валовой доход на гектар убранной площади [3, 4]. В 2022 г. в ОАО «Принеманский» Новогрудского района Гродненской области (балл плодородия – 30,1) средняя урожайность сахарной свеклы составила 710 ц/га, или на 45 % выше.

Величина урожая сахарной свеклы находится в прямой зависимости от плодородия почв, поэтому расширение ее посевов целесообразно проводить главным образом на почвах с баллом плодородия 30–40 и более. Эта культура характеризуется высокой урожайностью, однако она достаточно требовательна к удобрениям и влажности почвы [3, 4].

Наиболее богатые в Беларуси земли хозяйств в Несвижском и Клецком районах (балл плодородия 44,5 и 43,9 соответственно) Минской области: частично, где есть дерново-карбонатные почвы. Среди регионов с максимальным баллом оценены пахотные земли Гродненской области (35,5), где также имеется значительное преобладание зональных дерново-подзолистых почв, которые занимают до 2/5 территории области. Пониженный кадастровый балл (менее 25) имеется у почв Городокского (18,3), Россонского (19,2), Полоцкого (21,9) районов Витебской области и Петриковского района (24,6) Гомельской области, где выращивать свеклу будет неэффективно [6]. Нецелесообразно также размещать

посевы сахарной свеклы и на супесчаных почвах, подстилаемых песками, и на торфяниках. В Брестской и Гомельской областях, в тех районах, где преобладают легкие песчаные и супесчаные почвы, следует переходить на выращивание других (засухоустойчивых) культур [3, 4, 6].

По данным статистики, в 2019 г. рентабельность сахарной свеклы в нашей стране в среднем составила 20,8 %, в 2020 г. в целом по республике – 14,2 %, а по Гродненскому району – 19 % [3, 4].

Гродненский регион является сырьевой базой для трех сахарных комбинатов и для одного завода нашей страны. Каждый третий выращенный в Беларуси сладкий корнеплод именно отсюда. В 2022 г. сельскохозяйственные организации Гродненской области увеличили площадь посевов под данную стратегическую культуру на 1,5 тыс. га и получили 1,5 млн т сахарной свеклы. В Гродненском районе с баллом плодородия 36,9 средняя урожайность достигала почти 800 ц/га, в Берестовицком (39,1) превышала 620 ц/га. Средняя сахаристость – 15,76 %.

Основным компонентом себестоимости при производстве сахара является сырье – сахарная свекла. В зависимости от продолжительности функционирования сахарного завода (комбината) в течение года доля сырья в структуре себестоимости достигала 60–75 %. В то же время за 2019–2022 гг. в структуре себестоимости сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Беларуси значительный удельный вес имели затраты:

на приобретение пестицидов (27–28 %), минеральных и органических удобрений (19–20 %), семян (12–13 %);

организацию и управление производством (14–15 %);

зарплату (20 %);

содержание основных средств (5–6 %) (рис. 3) [3, 4].

По результатам исследований на базе СПК имени Денщикова Гродненского района, для поддержания рентабельности производства сахарной свеклы на уровне 30–35 % данному хозяйству рекомендуется продолжать выращивать гибриды сахарной свеклы Смарт Калледония КВС, Смарт Нарния КВС и другой селекции KWS по новой технологии КОНВИЗО® СМАРТ, перспективной совместной разработки фирм KWS и Bayer (Германия). Гербицид КОНВИЗО®



Рис. 3. Структура себестоимости на производство сахарной свеклы в сельскохозяйственных организациях Беларуси

является повсходовым, применяется только как фолиарный гербицид. При наличии влаги он обладает ярко выраженным почвенным эффектом, который позволяет увеличить интервалы между обработками, а также эффективно контролировать злостные сорняки [7].

Одним из важнейших преимуществ технологии КОНВИЗО® СМАРТ в рассматриваемом хозяйстве стал минимальный фитоксичный эффект на сахарную свеклу на фоне результативного контроля падалицы, дикой свеклы, повилики, большого спектра других проблемных злаковых и широколиственных сорняков. Следующие преимущества – простота обработки, широкие временные окна применения данного препарата, а также минимизация ошибок, обусловленных человеческим фактором [7]. В 2022 г. на базе СПК имени Денщикова Гродненского района на посевах площадью 600 га был получен урожай на уровне 964 ц/га. Специалисты рассчитывают, что при дальнейшем использовании технологии КОНВИЗО® СМАРТ прибавка урожайности в среднем по хозяйствам Гродненского района может составить от 5 до 15 %. Эта технология позволила уменьшить количество уходов за растением, но в то же время организациям приходится покупать более дорогие семена. В успешных хозяйствах Гродненского района, которые внедрили современные технологии, рентабельность производства сахарной свеклы в 2019–2022 гг. достигала 30–40 %.

Свеклосеющие хозяйства Минской области, которые входят в состав сырьевых зон Слуцкого сахарорафинадного (в частности, хозяйства Слуцкого района имеют средний балл плодородия (38,7)) и Городейского сахарного комбинатов (средний балл плодородия в Несвижском районе (44,5)), в 2019–2022 гг. полностью не обеспечивали их сырьем по причине невысокой урожайности свеклы и несовершенства данных сырьевых зон. Поэтому сюда ежегодно перевозили до 200 тыс. т корнеплодов сахарной свеклы из сырьевых зон Скидельского комбината и Жабинковского завода. С точки зрения продовольственной безопасности проблеме недостатка сахара более целесообразно решать на основе обеспечения сырьем сахарных комбинатов Минской области из собственных сырьевых зон [3, 4].

Результаты отечественных специалистов РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» подтвердили, что с учетом не самых лучших агроклиматических условий для выращивания сахарной свеклы в нашей республике (например, биологическая продуктивность климата оценивалась в Беларуси в 100–120 баллов, в Польше – 125–135, в Германии – 125–140), здесь все же имеются значительные возможности для снижения себестоимости производства данной культуры, повышения ее продуктивности и рентабельности [8].

Специалистами РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» созданы и районированы гибриды с потенциальной урожайностью 730–780 ц/га, сахаристостью 17,6–18,0 %. В результате сотрудничества с польской фирмой КНВС созданы и внесены в государственный реестр Беларуси гибриды сахарной свеклы Полибел, Белпол, Алиция, Алеся, а гибриды Смежо, Конус и Марина – совместно с фирмой Smedeks Co (Сербия). Все эти гибриды отличаются высокой

урожайностью и сахаристостью, обладают хорошей технологичностью, пригодны для средних сроков уборки с урожайностью корнеплодов 750–800 ц/га и сахаристостью 17–18 %. Новые гибриды сахарной свеклы хорошо зарекомендовали себя в таких хозяйствах, как ОАО «Принеманский» Новогрудского района (балл плодородия – 30,1), СПК «Жуховичи» Кореличского района (балл – 37,9), КСУП «Элит-Агро Больтиники» и СПК «Обухово» Гродненского района (балл – 36,9), КСУП «Дотишки» Вороновского района (балл – 33,0) Гродненской области. Урожайность гибридов Полибел и Белпол составила 79–90 т/га, а их сахаристость – 9–13 т/га [8].

В 2021 г. прошли государственную регистрацию новые виды удобрений, разработанные РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле», для некорневой подкормки сахарной свеклы «ПолиПлант Мп» и «ПолиМакс РК». Соотношение элементов питания во всех этих комплексах наиболее полно отвечает биологическим потребностям сахарной свеклы. На станции также проводятся исследования по разработке и внедрению новых методов селекции односемянной сахарной свеклы, созданию новых исходных материалов на базе одно- и многосемянной свеклы. Совершенствуются технологические процессы возделывания и уборки культуры с затратами труда до 0,6–0,7 чел.-ч/ц [8].

По оценкам руководителей хозяйств, обычно за время хранения на поле в кагатах теряется 15–20 % первоначального объема заготовленной в хозяйствах сахарной свеклы. Поэтому вопрос сохранности корнеплодов является актуальным для свеклосахарного подкомплекса. Большое значение имеют следующие факторы: сортовые особенности, технология выращивания, системы обработки почвы и применения удобрений, способы уборки, условия хранения. Они влияют на степень поражения корнеплодов патогенами кагатной гнили, что может привести к уменьшению в них пластических веществ и, как следствие, снижению выхода качественной конечной продукции. Основными возбудителями кагатной гнили сахарной свеклы являются микроскопические грибы (*Botrytis cinerea*, *Fusarium*, *Aspergillus* и др.) и бактерии. Общее количество возбудителей гнили корнеплодов составляет более 100 различных видов. В связи с изменением условий в период послеуборочного хранения корнеплодов сахарной свеклы эти патогены могут вызывать массовое развитие болезни [8, 9].

Одним из перспективных способов защиты сахарной свеклы от возбудителей кагатной гнили в период послеуборочного хранения является обработка корнеплодов препаратами фунгицидного действия перед закладкой на хранение. При этом эффективность фунгицидов определяется их препаративной формой, а также технологией применения [8, 9].

В Российской Федерации была оценена эффективность воздействия совместного применения фунгицида «Кагатник, ВРК» с инфракрасным излучением, а также поверхностно-активным веществом на сохранность корнеплодов сахарной свеклы, закладываемых на хранение. ВРК – фунгицид, предназначенный для обработки корнеплодов сахарной свеклы против кагатной гнили перед заклад-

кой на хранение и клубней сахарной свеклы против комплекса болезней перед посадкой и закладкой на хранение. Действующим веществом данного препарата является 300 г/л бензойная кислота в виде триэтаноламинной соли (300 г/л).

В результате исследований установлено, что обработка корнеплодов сахарной свеклы перед закладкой на хранение препаратом совместно с инфракрасным излучением, а также ПАВ оказала положительный эффект при долгосрочном хранении. Так, совместное применение фунгицида «Кагатник» (0,10 л/т) с ИК-излучением (30 с) способствовало достоверному снижению (в сравнении с контролем) количества загнивших корнеплодов на 33,3 %, проросших – на 60,0 %, гнилой массы – на 44,7 % [8, 9].

Обработка маточных корнеплодов баковой смесью фунгицида «Кагатник» (0,1 л/т) и ПАВ позволила (в сравнении с контролем) снизить количество загнивших корнеплодов на 38,7 %, проросших – на 64,5 %, гнилой массы – на 47,4 %. Потери массы корнеплодами были ниже, чем в контроле, на 37,3 %. Биологическая эффективность применения баковой смеси фунгицида и ПАВ составила 46 % [9].

Таким образом, результаты изучения эффективности фунгицида «Кагатник, ВРК» в комбинации с инфракрасным излучением, а также с ПАВ позволяют сделать вывод о том, что данные способы обработки корнеплодов сахарной свеклы перед их закладкой на хранение в условиях помещения с нерегулируемой средой являются перспективными приемами повышения их сохранности и, как следствие, улучшения качества конечной продукции [9].

Усовершенствование интенсивных способов возделывания сахарной свеклы на основе использования энерго-, ресурсосберегающих и других технологий требует внедрения нового поколения комплекса машин, позволяющих значительно сократить расходы топлива, уменьшить затраты металла. Но несмотря на уже достигнутые успехи в области механизации, возделывание сахарной свеклы в некоторых свеклосеющих хозяйствах все еще остается трудоемким процессом. Одной из причин является недостаток необходимого комплекса машин, несоблюдение ряда технологических приемов по настройке и регулировке свекловичной техники во время подготовки почвы к посеву, при проведении сева сахарной свеклы, уборке корнеплодов и т. д. [10, 11].

ОАО «Лидагропромаш» успешно освоило и выпускает сеялки точного высева (СТВ4-КУ, СТВ-8КУ, СТВ-12У), которые предназначены для посева с одновременным внесением удобрений, дражированных семян свеклы и других семян с минимальным размером 2,5 мм. Это возможно за счет замены сменных высевających дисков, сошников, регулируемых параметров сеялки (глубина заделки семян, ширина междурядий, давление в системе и др.).

Свекловичные сеялки точного высева СТВ4-КУ, СТВ-8КУ и СТВ-12У ОАО «Лидагропромаш» и ССМ-12 ОАО «Служба-модуль» являются успешными импортозамещающими аналогами свекловичных сеялок СПУ-12 ОАО «Завод «Белинсксельмаш» (Россия), СПС-12, ССТ-12А, ССТ-12В, ССТ-8В, УПС-12 ОАО «Красная звезда» (Украина).

Свеклоуборочный комбайн СКС-624-1 «ПАЛЕССЕ BS624» ОАО «Гомсельмаш» предназначен для однофазной уборки сахарной свеклы во всех почвенно-климатических зонах, кроме полей с низкой несущей способностью почв и горных районов. В ходе технологического процесса «ПАЛЕССЕ BS624» выполняет весь комплекс задач по уборке сахарной свеклы за один проход:

- срезание ботвы и разбрасывание ее по полю;
- обрезка головок и выкапывание корнеплодов;
- сепарация и очистка вороха корнеплодов от земли и растительных остатков;
- загрузка корнеплодов в бункер с последующей выгрузкой в транспортное средство или в полевой бурт (кагат).

Соединение всех операций по уборке сахарной свеклы в одной самоходной машине позволяет уменьшить количество проходов техники по полю, уплотнение почвы, расход топлива и трудозатраты, избежать лишней перевалки корнеплодов и сохранить высокое качество сырья для сахарных заводов. В состав комбайна «ПАЛЕССЕ BS624» входят такие основные технологические элементы, как ботво- и корнеуборочный модуль, подъемно-сепарирующий блок, бункер с системой транспортеров.

Ботвоуборочный модуль выполняет автоматическое вождение по рядкам, срезание ботвы с распределением измельченной ботвы по полю и дообрезку корнеплодов.

Механизм контроля копания, асинхронные вибрационные копачи корнеуборочного модуля обеспечивают бережное извлечение корнеплодов, а три подающих ротора с направляющими ограждениями и большой путь очистки позволяют достичь оптимального уровня чистоты без повреждения корнеплодов. Выкопанные корнеплоды равномерно распределяются в бункере по донным транспортерам с помощью шнека. Выгрузной транспортер с изменяемой в широких пределах погрузочной высотой эффективен как при извлечении корнеплодов из бункера в кузов транспортных средств, так и в бурты. Транспортер комбайна обеспечивает разгрузку бункера объемом 24 м³/мин. СКС-624-1 «ПАЛЕССЕ BS624» не имеет аналогов в СНГ. Его основные характеристики соответствуют техническому уровню лучших немецких прототипов Franz Kleine SF-10, Holmer Terra Dos T3, ROPA Tiger 6S и др.

Поэтому в условиях импортозамещения необходимо продолжать развивать производство отечественной сельскохозяйственной техники, в том числе и выпуск современных, удовлетворяющих требованиям сельскохозяйственных производителей комплексов и машин для возделывания и уборки сахарной свеклы [10, 11].

Заключение

1. В Республике Беларусь за исследованный период (2019–2022 гг.) производство сахара в натуральном выражении сократилось на 10,4 %, его поставки на экспорт – на 31,7 %, и в то же время его потребление на внутреннем рынке возросло на 10,47 %.

В 2022 г. целевые показатели Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы не были выполнены в полном объеме. В частности, по производству сахарной свеклы они не реализованы на 16,0 %, свекловичного сахара – на 7,7 %, его экспорту – на 20,5 %.

2. В течение 2019–2022 гг. наблюдалось сокращение площадей посевов свеклы для всех категорий хозяйств на 3,8 % и снижение ее урожайности на 12,6 %. В Гродненской области посевные площади культуры для всех категорий хозяйств уменьшились на 17,9 %, а ее урожайность возросла на 4,5 %. Данные обстоятельства привели за исследуемый период к сокращению валового сбора сахарной свеклы в хозяйствах всех категорий в Республике Беларусь и Гродненской области на 15,05 и 14,02 % соответственно.

3. Дальнейшее увеличение объемов производства свекловичного сахара должно быть связано прежде всего с совершенствованием формирования компактных сырьевых зон вокруг каждого свеклоперерабатывающего комбината (завода). Должны быть исключены или существенно ограничены дальние перевозки сырья (на расстояние свыше 50 км), в частности, из хозяйств Гродненской области в сырьевые зоны Слуцкого сахарорафинадного и Городейского сахарного комбинатов, и обеспечено свеклоуплотнение в специализированных хозяйствах до 10–20 %. Свеклосеющие хозяйства Слуцкого района Минской области, которые входят в состав сырьевых зон Слуцкого сахарорафинадного комбината, имеют средний балл плодородия 38,7, а хозяйства Несвижского района (44,5) Городейского сахарного комбината в 2019–2022 гг. полностью не обеспечивали сырьем по причине невысокой урожайности свеклы и несовершенства данных сырьевых зон. Они не только не уступают по плодородию хозяйствам Гродненской области, но и в некоторых случаях превосходят их. Сахарную свеклу нецелесообразно выращивать в хозяйствах с пониженным кадастровым баллом (менее 25).

4. Специалистам РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» необходимо продолжить работу по созданию отечественных гибридов сахарной свеклы, которые смогут частично сократить импорт ее семян. Среди их конкурентных преимуществ должны быть сочетание урожайности и сахаристости, комплексная устойчивость к основным заболеваниям листового аппарата и корнеплодов, засухоустойчивость, адаптивность, пластичность, «правильная» морфология корнеплода, высокое качество свекловичной стружки и сока, лежкость, высокий выход сахара на заводе и др. В дальнейшем также необходимо вести селекцию по созданию гибридов, устойчивых к корневой гнили, возбудителю церкоспороза, а также к гербицидам.

5. Результаты изучения эффективности фунгицида «Кагатник, ВРК» в комбинации с инфракрасным излучением, ПАВ позволяют сделать вывод о том, что данные способы обработки корнеплодов сахарной свеклы перед их закладкой на хранение в условиях помещения с нерегулируемой средой являются перспективными приемами для повышения их сохранности и снижения потерь урожая не менее чем на 30 % и, как следствие, улучшения качества конечной свекловичной продукции хозяйств Гродненской области.

6. Для эффективного снижения в отечественных сельскохозяйственных организациях трудо- и материалоемкости при производстве сахарной свеклы (расходы на топливо, затраты на техническое обслуживание и ремонт) предприятиям отечественного сельскохозяйственного машиностроения требуется продолжать производство и внедрение современных комплексов и машин, которые не уступают импортным аналогам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf.chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.mshp.gov.by/documents/ab2025.pdf>. – Дата доступа: 01.03.2023.
2. Регионы Республики Беларусь: социально-экономические показатели: стат. сб.: в 2 т. / редкол.: И. В. Медведева (пред.) [и др.]. – Минск: Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – 2022. – Т. 1. – 728 с.
3. Кокиц, Е. В. Факторы устойчивого развития свекловодства в Республике Беларусь / Е. В. Кокиц // Вестн. Белорус. гос. с.-х. акад. – 2022. – № 2. – С. 48–52.
4. Кокиц, Е. Управление элементами комплекса маркетинга в свеклосахарном подкомплексе Республики Беларусь / Е. Кокиц // Аграр. экономика. – 2022. – № 12. – С. 62–71.
5. Белоруссия: Какие страны покупают белорусский сахар [Электронный ресурс] // Sugar.Ru. – Режим доступа: <https://sugar.ru/node/41510>. – Дата доступа: 10.03.2023.
6. Лапа, В. В. Тайны и резервы плодородия / В. В. Лапа // Беларус. думка. – 2020. – № 11. – С. 3–8.
7. Горяинов, А. В. Инновационная технология защиты сахарной свеклы КОНВИЗО® СМАРТ / А. В. Горяинов, С. А. Иосифов, С. М. Эсмцов // Сахар. – 2021. – № 1. – С. 18–22.
8. Устойчивость гибридов сахарной свеклы к церкоспорозу / Г. И. Гаджиева [и др.] // Земледелие и защита растений. – 2019. – № 5. – С. 27–34.
9. Смирнов, М. А. Повышение сохранности маточных корнеплодов сахарной свеклы / М. А. Смирнов // Земледелие и защита растений. – 2019. – № 5. – С. 25–27.
10. Гусаков, В. Г. Приоритетные направления повышения эффективности, конкурентоспособности и устойчивости развития аграрной отрасли Республики Беларусь / В. Г. Гусаков // Вестн. Нац. акад. наук Беларуси. – 2018. – Т. 56, № 4. – С. 401–409.
11. Бондаренко, Е. В. Комплекс современных машин для уборки сахарной свеклы / Е. В. Бондаренко, Е. Е. Подольская, В. Е. Таркинский // Агрофорум. – 2022. – № 4. – С. 16–19.

Поступила в редакцию 24.03.2023

Сведения об авторах

Оганезов Игорь Азизович – доцент кафедры экономики и организации предприятий АПК, кандидат технических наук, доцент;

Королевич Наталья Генриховна – заведующая кафедрой экономики и организации предприятий АПК, кандидат экономических наук, доцент;

Буга Александр Владимирович – доцент кафедры экономики, кандидат экономических наук, доцент

Information about authors

Oganezov Igor Azizovich – Associate Professor of the Department of Economics and Organization of Agricultural Enterprises, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor;

Korolevich Natalia Genrikhovna – Head of the Department of Economics and Organization of Agroindustrial Enterprises, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Buga Alexander Vladimirovich – Associate Professor of the Department of Economics, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor



Артур КЛЮКИН

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,
Минск, Республика Беларусь
e-mail: shilo.1998@inbox.ru*

УДК 657(100)
<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-4-80-96>

Современный бухгалтерский учет в зарубежных странах и Республике Беларусь: модели, оценка и автоматизация

Рассмотрены и классифицированы модели бухгалтерского учета. Выявлен уровень развития учетных систем зарубежных стран. Отражена степень сложности национальных систем бухучета и налогообложения, определены основные критерии оценивания.

Полный переход на автоматизированный вид учета как основное направление совершенствования бухучета позволит повысить уровень и качество управленческих решений.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, автоматизация, модели бухгалтерского учета, национальная система, совершенствование учета, бухгалтерские ассоциации.

Artur KLIUKIN

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex
of the National Academy of Sciences of Belarus,
Minsk, Republic of Belarus
e-mail: shilo.1998@inbox.ru*

Modern accounting in foreign countries and the Republic of Belarus: models, evaluation and automation

Accounting models are considered and classified. The level of development of accounting systems of foreign countries is revealed. The degree of complexity of national accounting and taxation systems is reflected, the main evaluation criteria are determined.

It has been determined that the main direction of improving accounting is a complete transition to an automated type of accounting, which will improve the level and quality of decisions made.

Keywords: accounting, automation, accounting models, national system, improvement of accounting, accounting associations.

© Клюкин А., 2023

Введение

От того, насколько рационально выстроена система бухгалтерского учета в организации, насколько объективно она отражает производственные процессы, зависит эффективность управления хозяйственной деятельностью.

Для повышения результативности данной системы имеется много возможностей: обязательный контроль на законодательном уровне, создание национальных бухгалтерских групп и ассоциаций, переход на Международные стандарты финансовой отчетности (далее – МСФО) или использование национальных стандартов по бухучету, а также применение автоматизированных программ, которые впоследствии будут способствовать повышению уровня и качества управленческих решений.

Материалы и методы

Результаты исследования получены на основе собственных изысканий и анализа зарубежной литературы. Применялись монографический, абстрактно-логический, сравнительный и другие методы.

Основная часть

В настоящее время под бухгалтерским учетом следует понимать систему непрерывного формирования информации в стоимостном выражении об активах, обязательствах, собственном капитале, доходах, расходах организации посредством документирования, инвентаризации, учетной оценки, двойной записи на счетах бухгалтерского учета, обобщения в отчетности [1].

Многие ученые отмечают: в мире нет такого примера, чтобы в двух государствах функционировала идентичная система бухгалтерского учета. Однако в странах с похожими социально-экономическими условиями данные системы имеют много общего.

На основании исследования специальной экономической литературы всю совокупность моделей бухгалтерского учета можно свести к четырем основным классификациям: британо-американская (британо-американо-голландская), континентальная, южноамериканская и исламская (см. рисунок).

Исходя из данной классификации можно утверждать, что бухгалтерский учет Беларуси относится к континентальной модели, согласно которой учет регламентируется на законодательном уровне (законы, постановления, стандарты учета), происходит частое реформирование бухгалтерской и налоговой систем.

Главными документами, регулирующими бухгалтерский учет в АПК Беларуси, являются:

Закон «О бухгалтерском учете и отчетности» – определены правовые и методологические основы бухгалтерского учета, требования к составлению и представлению бухгалтерской и (или) финансовой отчетности [11];

МОДЕЛИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

БРИТАНО-АМЕРИКАНСКАЯ (БРИТАНО-АМЕРИКАНО-ТОЛЛАНДСКАЯ)	КОНТИНЕНТАЛЬНАЯ	ЮЖНОАМЕРИКАНСКАЯ	ИСЛАМСКАЯ
<p>Для данной модели бухгалтерского учета не характерна жесткая регламентация. Основная цель – ориентация на информационные запросы инвесторов и кредиторов. В государствах применивших эту модель, хорошо развиты рынки ценных бумаг, где большинство компаний находят дополнительные источники финансовых ресурсов</p> <p>Страны, применившие модель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) группа «Азия и Океания» – Австралия, Гонконг, Иран, Индия, Индонезия, Малайзия, Новая Зеландия, Пакистан, Папуа – Новая Гвинея, Сингапур, Фиджи, Филиппины; 2) группа «Африка» – Багамы, Барбадос, Бермуды, Доминиканская Республика, Пуэрто-Рико, Тринидад и Тобаго, Ямайка; 3) группа «Африка» – Бенин, Ботсвана, Гана, Замбия, Зимбабве, Кения, Либерея, Республика Малави, Нигерия, Танзания, Уганда, ЮАР; 4) группа «Европа» – Великобритания, Ирландия, Кипр, Нидерланды; 5) группа «Америка» – Венесуэла, Канада, Колумбия, Мексика, Панама, США 	<p>В основном характерна для стран Европы. Бухгалтерский учет регламентируется на законодательном уровне и отличается значительной консервативностью. Учетная практика направлена на удовлетворение требований правительств, особенно относительно налогообложения, в соответствии с национальным макроэкономическим планом. Ориентация на управленческие запросы кредиторов не является приоритетной задачей учета</p> <p>Государства, использующие модель:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) группа «Азия и Океания» – Япония; 2) группа «Африка» – Алжир, Ангола, Буркина-Фасо, Кот-д'Ивуар, Гвинея, Египет, Камерун, Мали, Марокко, Сьерра-Леоне, Того; 3) группа «Европа» – Австрия, Беларусь, Россия, Греция, Дания, Бельгия, Испания, Италия, Люксембург, Норвегия, Португалия, Франция, Германия, Швейцария, Швеция 	<p>Основное отличие данной модели – ориентация на запросы государственных органов для ведения фискальной политики. Используются межнациональный план счетов, благодаря которому национальная отчетность сопоставляется с МСФО</p> <p>Применяется в таких странах, как: Аргентина, Боливия, Бразилия, Гайана, Парагвай, Перу, Уругвай, Чили, Эквадор</p>	<p>Характеризируется значительным влиянием религиозных идей и имеет особенности (в частности, запрещается получать дивиденды как прибыль; при оценке активов и обязательств компании в основном используются рыночные цены и др.)</p> <p>Действует в большинстве исламских государств: Бахрейне, Иордании, Иране, Йемене, Катаре, Кувейте, Ливане, ОАЭ, Омане, Палестине, Саудовской Аравии</p>

Классификация моделей бухгалтерского учета, применяемых в мире (выполнен по [1–10])

постановление Министерства финансов «Об установлении типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждении Инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета» – регламентированы единство, системность использования типового плана счетов бухучета и отражения хозяйственных операций на данных счетах для организаций [12];

постановление Минфина «Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Учетная политика организации, изменения в учетных оценках, ошибки» – определены правила бухгалтерского учета активов, обязательств, собственного капитала, доходов, расходов при изменениях учетной политики, а также в учетных оценках, исправлении ошибок и раскрытии информации о них в бухгалтерской отчетности организаций [13];

постановление Минфина «Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Индивидуальная бухгалтерская отчетность» – установлены формы бухгалтерской отчетности: бухгалтерский баланс, отчеты о прибылях и убытках, об изменении капитала, о движении денежных средств, о целевом использовании полученных средств; утверждена Инструкция о порядке составления бухгалтерской отчетности [14];

постановление Совета Министров «Об установлении перечня первичных учетных документов» – определена часть первичных документов, обязательных в деятельности организаций [15];

постановление Минфина «Об установлении форм товарно-транспортной накладной, товарной накладной и утверждении Инструкции о порядке заполнения товарно-транспортной накладной, товарной накладной» – приняты формы первичных учетных документов ТТН-1 и ТН-2, Инструкция по заполнению форм первичных учетных документов ТТН-1 «Товарно-транспортная накладная» и ТН-2 «Товарная накладная» [16];

постановление Минфина «О бухгалтерском учете запасов» – утверждены способы оценки запасов организации [17];

иные нормативно-правовые документы министерств и ведомств в рамках регулирования бухгалтерского учета в республике.

Отметим, что нормативно-правовая база Беларуси в области бухгалтерского учета имеет хороший уровень проработанности: ежегодно изменяются и дополняются законы и постановления, создаются национальные стандарты учета, что повышает его уровень и организованность по стране в целом.

В большинстве государств образуются и функционируют бухгалтерские ассоциации (объединения), которые занимаются вопросами развития бухгалтерского учета (табл. 1).

Как показывает анализ, в зарубежных странах бухгалтерские ассоциации (объединения) задействованы в унификации национальных систем бухгалтерского учета с МСФО, что в дальнейшем призвано оказать положительное влияние на развитие отчетности каждой организации.

Т а б л и ц а 1. Развитие системы бухгалтерского учета в странах мира

Государство	Бухгалтерские ассоциации (объединения)	Применение МСФО
Австралия	Австралийский совет по стандартам аудита и подтверждения достоверности информации; Австралийская ассоциация реструктуризации неплатежеспособности и оздоровления; Австралийская комиссия по ценным бумагам и инвестициям; Дипломированные бухгалтеры Австралии и Новой Зеландии; Институт внутренних аудиторов; Институт общественных бухгалтеров; Налоговый институт Австралии	Австралийские эквиваленты МСФО требуются для всех отчитывающихся организаций, включая зарегистрированные компании и финансовые учреждения
Канада	Стандарты финансовой отчетности и подтверждения Канады; Сертифицированные профессиональные бухгалтеры Канады	Необходимо для большинства публичных компаний, организаций и финансовых учреждений
Чили	Чилийская ассоциация бухгалтеров	Обязательны для местных организаций
Китай	Китайский институт дипломированных бухгалтеров; Пекинский институт дипломированных бухгалтеров; Хэбэйский институт дипломированных бухгалтеров; Шаньдунский институт дипломированных бухгалтеров; Шанхайский национальный институт бухгалтерского учета; Шаньсийский институт дипломированных бухгалтеров; Гонконгский институт дипломированных бухгалтеров	Действуют национальные стандарты бухгалтерского учета, похожие на МСФО
Колумбия	Национальный институт общественных бухгалтеров Колумбии	Полная версия МСФО требуется для всех зарегистрированных компаний и некоторых организаций, включая крупные дочерние, материнские, экспортно-импортные компании и находящиеся в собственности или под контролем государства. Банки и другие финансовые учреждения используют МСФО с некоторыми модификациями
Доминикана	Институт дипломированных бухгалтеров Доминиканской Республики	Обязательны для местных организаций
Франция	Ассоциация британских бухгалтеров во Франции	Все местные компании, по ценным бумагам которых проводятся торги на рынке, обязаны использовать в своей консолидированной финансовой отчетности МСФО, приняты Европейским союзом
Греция	Институт дипломированных бухгалтеров Греции	
Индия	Институт присяжных бухгалтеров Индии; Институт бухгалтеров заград Индии	Стандарты бухгалтерского учета основаны на МСФО и в значительной степени совпадают с ними

Индонезия	Индонезийская ассоциация бухгалтеров; Индонезийский институт дипломированных бухгалтеров	МСФО не приняты для отчетности местных компаний. Национальные стандарты сближаются с МСФО, но полный переход не планируется
Израиль	Институт дипломированных бухгалтеров Израиля	Все местные компании, по ценным бумагам которых проводятся торги на открытом рынке только в Израиле, обязаны использовать МСФО, за исключением банковских учреждений
Италия	Национальный совет бухгалтеров и дипломированных бухгалтеров; Итальянский бухгалтерский комитет; Итальянская ассоциация международных бухгалтеров	Все местные компании, по ценным бумагам которых проводятся торги на рынке, обязаны использовать в консолидированной финансовой отчетности МСФО, принятые Европейским союзом
Мексика	Мексиканский совет по исследованиям и разработке стандартов финансовой отчетности; Мексиканский институт общественных бухгалтеров	Все компании должны следовать МСФО, за исключением финансовых и страховых учреждений, которые работают по национальным стандартам
ЮАР	Независимый регулирующий совет аудиторов; Южноафриканский институт дипломированных бухгалтеров; Южноафриканский институт профессиональных бухгалтеров	Обязательны в практике местных организаций
Корея	Корейский институт дипломированных бухгалтеров	МСФО применимы для публичных компаний и финансовых учреждений
Испания	Испанская ассоциация бухгалтерского учета и делового администрирования; Институт присяжных бухгалтеров Испании; Институт бухгалтерского учета и аудита; Профессиональные бухгалтеры в Испании	Все местные компании, по ценным бумагам которых проводятся торги на рынке, обязаны использовать в своей консолидированной финансовой отчетности МСФО, принятые Европейским союзом
Таиланд	Федерация бухгалтерских профессий	Действуют тайские стандарты финансовой отчетности (TFRS), аналогичные МСФО
ОАЭ	Ассоциация бухгалтеров и аудиторов ОАЭ; Ассоциация внутренних аудиторов ОАЭ	МСФО требуются для компаний, зарегистрированных на NASDAQ Dubai, Dubai Financial Services Authority (DFSA) и на фондовой бирже Абу-Даби
США (включая автономную американскую территорию Пуэрто-Рико)	Альянс бухгалтерских и финансовых женщин; Американская бухгалтерская ассоциация; Американская ассоциация сертифицированных адвокатов – бухгалтеров; Американский институт дипломированных бухгалтеров;	Общепринятые принципы бухгалтерского учета для местных организаций

Окончание табл. 1

Государство	Бухгалтерские ассоциации (объединения)	Применение МСФО
США (включая автономную американскую территорию Пуэрто-Рико)	Ассоциация дипломированных бухгалтеров США; Ассоциация государственных бухгалтеров; Ассоциация латиноамериканских профессионалов в области финансов и бухгалтерского учета; Институт внутренних аудиторов; Национальная ассоциация государственных советов по бухгалтерскому учету; Колледж дипломированных бухгалтеров Пуэрто-Рико; Межамериканская ассоциация бухгалтеров	Компании, по ценным бумагам которых проводят торг на рынке, должны использовать версию МСФО 2008 г. с модификацией, касающейся общих корректировок уровня цен
Венесуэла	Федерация ассоциаций общественных бухгалтеров Венесуэлы	Вместо МСФО действуют национальные стандарты бухгалтерского учета
Вьетнам	Вьетнамская ассоциация дипломированных бухгалтеров	Применяются национальные стандарты бухгалтерского учета, однако, согласно Закону Республики Беларусь «О бухгалтерском учете и отчетности», определен перечень общественно значимых организаций, обязанных составлять годовую консолидированную отчетность в соответствии с МСФО
Беларусь	Белорусское общество профессиональных бухгалтеров, Белорусская ассоциация бухгалтеров	Действуют Российские стандарты бухгалтерского учета, которые отличаются от МСФО по таким критериям, как цель применения, отчетный период, валюта учета и отчетности, налоговая база. Согласно Федеральному закону «О консолидированной финансовой отчетности», определен перечень организаций, обязанных составлять годовую консолидированную бухгалтерскую отчетность в соответствии с МСФО (как и в Беларуси)
Россия	Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России	Учет ведется по Казахстанским стандартам бухгалтерского учета и МСФО (согласно Закону Республики Казахстан «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности»)
Казахстан	Ассоциация профессиональных бухгалтеров и аудиторов Казахстана; Палата профессиональных бухгалтеров Республики Казахстан	

Примечание. Составлена по [11, 18–51].

В настоящее время для модернизации бухгалтерского учета используется ряд направлений: переход на полную его автоматизацию, изменение национального законодательства в области бухучета (применение МСФО и (или) создание национальных стандартов), проведение обязательного аудита и др. В большей или меньшей степени это обуславливает усложнение национальной системы бухгалтерского учета. Для ее оценки голландская компания TMF Group провела с 2017 по 2018 г. исследования, по результатам которых был сформирован перечень стран с такими наиболее и наименее простыми системами (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Ранжирование 20 национальных систем бухгалтерского учета по уровню сложности

Государство	Позиция (от наибольшего уровня сложности)	Государство	Позиция (от наименьшего уровня сложности)
2017 г.			
Турция	1	Каймановы Острова	94
Бразилия	2	Британские Виргинские Острова	93
Италия	3	ОАЭ	92
Греция	4	Гонконг (Китай)	91
Вьетнам	5	Джерси	90
Колумбия	6	Кюрасао	89
Китай	7	Косово	88
Бельгия	8	Швейцария	87
Аргентина	9	Камбоджа	86
Индия	10	Катар	85
Франция	11	Лабуан (Малайзия)	84
Боливия	12	Сингапур	83
Албания	13	Сербия	82
Казахстан	14	Словения	81
Мексика	15	Гибралтар	80
Беларусь	16	Норвегия	79
Израиль	17	Великобритания	78
Испания	18	Швеция	77
Пакистан	19	Япония	76
Хорватия	20	Австралия	75
2018 г.			
Китай	1	Каймановы Острова	94
Бразилия	2	Британские Виргинские Острова	93
Турция	3	Джерси	92
Италия	4	Гонконг (Китай)	91
Аргентина	5	Кюрасао	90

Государство	Позиция (от наибольшего уровня сложности)	Государство	Позиция (от наименьшего уровня сложности)
Франция	6	Афганистан	89
Боливия	7	Гайана	88
Колумбия	8	Норвегия	87
Мексика	9	Бангладеш	86
Россия	10	Сингапур	85
Вьетнам	11	Япония	84
Хорватия	12	Исландия	83
Индия	13	Новая Зеландия	82
Албания	14	Катар	81
Беларусь	15	Дания	80
Филиппины	16	Мьянма	79
Румыния	17	Мальта	78
Венесуэла	18	Нидерланды	77
Украина	19	Ирландия	76
Бельгия	20	США	75

Примечание. Составлена по [41, 42].

Для исследования развития национальных систем бухгалтерского учета, согласно рейтингу Financial Complexity Index, были установлены основные оцениваемые критерии:

наличие многоуровневой и сложной системы налогообложения, включая налоги: на добавленную стоимость, на прибыль, корпоративный и др. (Китай, Вьетнам, Индия, Аргентина, Греция, Бельгия, Боливия);

ежегодное изменение состава статей налоговых деклараций для организаций (Вьетнам);

обязательное использование цифровых технологий для ведения бухгалтерского учета и налогообложения (оформление документов и оцифровка других данных) (Бразилия, Турция, Таиланд);

ежегодные поправки в законодательные и нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета и налогообложения (Беларусь, Россия, Мексика, Колумбия);

действие как МСФО, так и национальных стандартов по бухгалтерскому учету (Италия, Франция, Россия);

применение разнообразных стратегий налогового планирования для упрощения национальной системы налогообложения и бухгалтерского учета (Гонконг, Британские Виргинские Острова, Каймановы Острова);

обязательный аудит только для государственных компаний и ассоциаций (Джерси, ОАЭ).

В целях развития бухгалтерского учета внутри организации в государствах используется значительный спектр автоматизированных программ, которые осуществляют учет по всем участкам и подразделениям, дают подробную информацию по всем видам деятельности (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Автоматизированные программы по бухгалтерскому учету в некоторых странах

Страна	Программы по бухучету
Индия	Tally, Busy, Marg, Quickbooks, Zoho Books, Saral, ProfitBooks, Logic, Vyapar, myBooks
Канада	Sage 50 cloud, FreshBooks, Free Agent, Zoho Books, Quickbooks Online, Xero, Wave, OnPay, Sage Intacct, Tipalti, AccountEdge Pro
США	Zoho Books, Xero, NetSuite, QuickBooks, ProfitBooks, Pricing, SAP financials, Wave, Clear Books
Непал	Tally, Busy, Swastik, Rigo, AccSwift, OMS Accounting
ОАЭ	Quickbooks Accounting Software, Zoho – A Revolutionary FTA Accredited Accounting Software for UAE
Сингапур	Highnix, Sage, Xero, Smart Cursors, FreshBooks, ABSS (formerly known as MYOB), Edulabs, Autocount, Accounting, GnuCash, Quickbooks, Bevootech, Chronos Agency, SkyBiz Financial, SQL Account, Axxis Consulting’s SAP Business One, OCi System, 361 Degree Consultancy
Великобритания	QuickBooks, Xero Cloud Accounting, Software, Zoho, ClearBooks, FreeAgent, GoSimpleTax
ЮАР	Sage, SMEasy, Xerox, Quickbook, Freshbook, RetailCapital
Малайзия	AutoCount, Bukku Accounting, Intuit Quickbooks, Million, Mr Accounting, Wave Accounting, Sage UBS, Biztory
Россия	«1С:Предприятие», «Галактика ERP» (подсистема «Бухгалтерский и налоговый учет»), «Турбо9 Бухгалтерия», «БЭСТ-5 – Система управления предприятием», «Инфо-Бухгалтер 10»
Казахстан	«1С:Комплексная автоматизация», MyBuh.kz, «Бухта», «Мой Учет.kz»

Пр и м е ч а н и е. Составлена по [52–58].

Исходя из этих данных можно утверждать, что наиболее популярными программными продуктами по автоматизации бухгалтерского учета в зарубежных странах являются Wave, Quickbook (и его модификации) и Zoho Books. Также они предназначены для автоматизации бухгалтерского и управленческого учета, интерфейс предложен на 13 языках.

Комплекс автоматизированных программ по бухгалтерскому учету Беларуси представлен значительным их количеством (табл. 4). Основные – «1С:Предприятие 8.3. Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия для Беларуси», «БЭСТ-4 (автоматизированный модуль главного бухгалтера)», ТПК «Нива-СХП: Управление сельскохозяйственным предприятием», «Галактика ERP» (подсистема «Бухгалтерский и налоговый учет»), «Инфо-Бухгалтер», «Анжелика-Бухгалтер», «Гедымин», которые позволяют вести автоматизированный бухгалтерский и управленческий учет.

Т а б л и ц а 4. Автоматизированные программы по бухгалтерскому учету Беларуси и направления их совершенствования

Автоматизированная система	Особенности с позиции управленческого учета	Преимущества, включая международные требования	Вектор совершенствования
<p>ИС:Предприятие 8.3. Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия для Беларуси</p>	<p>Возможность управленческого учета. Включает инструменты логистики, бюджетирования и менеджмента</p>	<p>Адаптация учета по МСФО, разработка модификаций для стран (например, в Германии – «IC:ERP», «IC:Драйв», «IC-Рарус:Управление финансами», «IC:CRM»)</p>	<p>Усилить использование управленческого учета и его модулей (аудит, управленческая отчетность, бюджетирование и т. д.)</p>
<p>БЭСТ-4 (автоматизированный модуль главного бухгалтера)</p>	<p>Оперативный учет, автоматические сбор и обработка информации по себестоимости и затратам продукции в денежном и натуральном выражении</p>	<p>OLAP-анализ для получения наиболее детализированной информации по субсчетам и наборам критериев, составления бухгалтерской отчетности</p>	<p>Внедрить и усилить в программе модуль по управленческому учету (создание управленческой отчетности, модуля бюджетирования и т. д.)</p>
<p>ТПК «Нива-СХП: Управление сельскохозяйственным предприятием»</p>	<p>Отсутствие полной системы управленческого учета, однако есть некоторые опции управления – закупкой зерна, закупками и продажами (сбытом продукции)</p>	<p>Адаптированность к законодательству страны (преимущественно для организаций Беларуси) на основе современных технологий</p>	<p>Внедрить полный блок управленческого учета, который будет включать детализацию данных и возможность формирования внутренней отчетности для административно-управленческого персонала и принесет максимальную пользу при принятии управленческих решений</p>
<p>Галактика ERP (подсистема «Бухгалтерский и налоговый учет»)</p>	<p>Предоставление информации в разрезе субсчетов и аналитики для принятия решений, однако полный модуль управленческого учета отсутствует</p>	<p>Настроена для ведения учета согласно МСФО и Общепринятым учетным принципам в международных корпорациях и компаниях, ориентированных на экспорт продукции</p>	
<p>Инфо-Бухгалтер</p>		<p>Совместимость с интернетом для передачи бухгалтерской отчетности налоговым и статистическим службам, интеграция с другими программами по автоматизации бухучета</p>	

Анжелика-Бухгалтер	Не обладает модулем управленческого учета	Присутствуют элементы искусственного интеллекта, позволяют вести учет по нескольким предприятиям одновременно, рассчитывать и формировать отчеты в налоговую инспекцию	Усилить блок первичной документации, так как он отсутствует в программе (свидетельствует о низком уровне принятия верных управленческих решений). Внедрить модификацию «Анжелика. Управленческий учет», что повысит эффективность работы бухгалтерской службы и организации в целом (качество и уровень решений)
Гедымин	Для получения своевременной управленческой информации используется модификация «Гедымин. Бюджетирование»	Учет по нескольким фирмам в одной системе с возможностью получения совокупного дохода, переоценки товара по новому курсу валюты (в момент его изменения)	Разработать модификацию «Гедымин. Управленческий учет» с достаточным набором инструментов, позволяющим детализировать информацию на разных уровнях и формировать отчетность

Примечание. Составлена по [59–63].

В контексте автоматизации бухучета в аграрной отрасли Беларуси следует отметить, что имеются резервы повышения его эффективности. Поэтому с целью совершенствования данного процесса предлагаем расширить функционал программ путем добавления экономических модулей «Управленческий учет», «Бюджетирование», «Менеджмент» (примеры эффективной реализации – Zoho Books, Wave, AccountEdge Pro), а также посредством создания их модификаций. Такие нововведения позволят оперативнее получать более точную и достоверную информацию о результатах деятельности организации, что в дальнейшем положительно отразится на обоснованности принимаемых управленческих решений.

Заключение

В ходе исследования совершенствования бухгалтерского учета (модели, оценка развития и автоматизация) систематизированы основные модели бухгалтерского учета, показана принадлежность государств к определенным группам. В соответствии с данными моделями Беларусь относится к континентальной, согласно которой учет регламентируется на законодательном уровне (законы, постановления, стандарты учета), происходит частое реформирование бухгалтерской и налоговой систем.

Рассмотрение уровня сложности национальных систем бухгалтерского учета зарубежных стран позволило выявить основные критерии оценивания. К ним можно отнести многоуровневую систему налогообложения, цифровизацию бухучета и налогообложения, применение стратегий налогового планирования, МСФО и национальных стандартов учета, а также законодательное регулирование бухучета посредством законов, постановлений и указов.

Анализ зарубежных автоматизированных комплексов показал, что иностранный рынок представлен большим количеством программ по бухгалтерскому учету, использование которых позволит получать более точную и своевременную информацию по каждому участку учета, полностью автоматизировать бухучет, информировать аппарат управления организации.

Комплекс автоматизированных программ по бухгалтерскому учету Беларуси также многочислен. Основные – «1С:Предприятие 8.3. Бухгалтерия сельскохозяйственного предприятия для Беларуси», «БЭСТ-4 (автоматизированный модуль главного бухгалтера)», ТПК «Нива-СХП: Управление сельскохозяйственным предприятием», «Галактика ERP» (подсистема «Бухгалтерский и налоговый учет»), «Инфо-Бухгалтер», «Анжелика-Бухгалтер», «Гедымин». Они облегчают автоматизированный бухгалтерский учет, в том числе посредством более совершенных модификаций (модулей), таких как «Управленческий учет и отчетность», «Менеджмент», «Бюджетирование».

Применение вышеупомянутых программ по бухгалтерскому учету и предлагаемое нами совершенствование его автоматизации в сельскохозяйственных организациях Беларуси позволят:

упорядочить поток информации, поступающей в бухгалтерию;
 сформировать и представить более полные и развернутые сведения по счетам и субсчетам (при использовании таких выходных форм документов, как «Анализ счета», «Карточка счета», «Оборотно-сальдовая ведомость», а также управленческой отчетности);
 снизить риск математических ошибок, повысить оперативность и экономичность учета.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шубина, О. В. Причины возникновения и основные аспекты международных моделей бухгалтерского учета / О. В. Шубина // Бухгалт. учет в бюджет. и некоммерч. орг. – 2019. – № 12. – С. 24–33.
2. Клюкин, А. Д. Сравнительная характеристика классификаций моделей бухгалтерского учета и особенностей ведения бухгалтерского учета продукции растениеводства в зарубежных странах / А. Д. Клюкин, В. А. Клюкина, Е. А. Купцова-Колос // Молодежная наука – развитию агропромышленного комплекса: материалы Всерос. (нац.) науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 3–4 дек. 2020 г.: в 5 т. / Курск. гос. с.-х. акад. им. И. И. Иванова; редкол.: Е. В. Харченко (пред.) [и др.]. – Курск, 2020. – Т. 3. – С. 127–135.
3. Совершенствование классификации счетов бухгалтерского учета в сельском хозяйстве / Ю. Н. Селюков [и др.]. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. – 68 с.
4. Жарикова, Л. А. Бухгалтерский учет в зарубежных странах: учеб. пособие / Л. А. Жарикова, Н. В. Наумова. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2008. – 160 с.
5. Аблазов, Н. Х. Исламская модель бухгалтерского учета: предпосылки возникновения и история развития / Н. Х. Аблазов // Наука, техника и образование. – 2020. – № 9. – С. 60–68.
6. Трубачева, Е. А. Сравнительный анализ основных международных моделей бухгалтерского учета / Е. А. Трубачева, Н. В. Гайдук // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития: сб. материалов VI междунар. форума, Краснодар, 28–30 дек. 2015 г. / Куб. гос. аграр. ун-т им. И. Т. Трубилина; редкол.: Е. В. Попова [и др.]. – Краснодар, 2016. – С. 9–18.
7. Дяченко, Д. В. Международные модели бухгалтерского учета / Д. В. Дяченко // Молодой ученый. – 2017. – № 40. – С. 108–110.
8. Галустов, В. У. Вопросы классификации современных моделей бухгалтерского учета / В. У. Галустов // Вестн. Рост. гос. экон. ун-та. – 2006. – № 1. – С. 63–69.
9. Миславская, Н. А. Формирование моделей бухгалтерского учета в современных условиях / Н. А. Миславская // Актуал. вопр. экон. наук. – 2009. – № 7. – С. 173–175.
10. Гурьева, Е. Н. Сравнительный анализ моделей бухгалтерского учета, используемых в международной практике / Е. Н. Гурьева // Экономика и эффективность орг. пр-ва. – 2009. – № 11. – С. 13–16.
11. О бухгалтерском учете и отчетности [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 12 июля 2013 г., № 57-3 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=h11300057>. – Дата доступа: 20.02.2023.
12. Об установлении типового плана счетов бухгалтерского учета, утверждении Инструкции о порядке применения типового плана счетов бухгалтерского учета [Электронный ресурс]: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 29 июня 2011 г., № 50 // Бизнес-инфо: Беларусь / ООО «Проф. правовые системы», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.
13. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Учетная политика организации, изменения в учетных оценках, ошибки» и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства финансов Республики Беларусь и отдельных структурных элементов постановлений Министерства финансов Республики Беларусь по вопросам бухгалтер-

ского учета [Электронный ресурс]: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 10 дек. 2013 г., № 80 // Бизнес-инфо: Беларусь / ООО «Проф. правовые системы», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

14. Об утверждении Национального стандарта бухгалтерского учета и отчетности «Индивидуальная бухгалтерская отчетность» [Электронный ресурс]: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 12 дек. 2016 г., № 104 // Бизнес-инфо: Беларусь / ООО «Проф. правовые системы», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2023.

15. Об установлении перечня первичных учетных документов [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 24 марта 2011 г., № 360 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21100360>. – Дата доступа: 20.02.2023.

16. Об установлении форм товарно-транспортной накладной, товарной накладной и утверждении Инструкции о порядке заполнения товарно-транспортной накладной, товарной накладной [Электронный ресурс]: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 30 июня 2016 г., № 58 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W21631227&p1=1>. – Дата доступа: 20.02.2023.

17. О бухгалтерском учете запасов [Электронный ресурс]: постановление М-ва финансов Респ. Беларусь, 28 дек. 2022 г., № 64 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22339296&p1=1>. – Дата доступа: 20.02.2023.

18. Accounting in Australia [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/australasia/australia/accounting-in-australia>. – Date of access: 20.02.2023.

19. Accounting in Canada [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/north-america/canada/accounting-in-canada>. – Date of access: 20.02.2023.

20. Accounting in Chile [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/latin-america/chile/accounting-in-chile>. – Date of access: 20.02.2023.

21. Accounting in China [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/greater-china/china/accounting-in-china>. – Date of access: 20.02.2023.

22. Accounting in Colombia [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/latin-america/colombia/accounting-in-colombia>. – Date of access: 20.02.2023.

23. Accounting in the Dominican Republic [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/caribbean/dominican-republic/accounting-in-dominican-republic>. – Date of access: 20.02.2023.

24. Accounting in France [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/europe/france/accounting-in-france>. – Date of access: 20.02.2023.

25. Accounting in Greece [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/europe/greece/accounting-in-greece>. – Date of access: 20.02.2023.

26. Accounting in India [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/south-asia/india/accounting-in-india>. – Date of access: 20.02.2023.

27. Accounting in Indonesia [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/south-east-asia/indonesia/accounting-in-indonesia>. – Date of access: 20.02.2023.

28. Accounting in Israel [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/middle-east/israel/accounting-in-israel>. – Date of access: 20.02.2023.

29. Accounting in Italy [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/europe/italy/accounting-in-italy>. – Date of access: 20.02.2023.

30. Accounting in Mexico [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/latin-america/mexico/accounting-in-mexico>. – Date of access: 20.02.2023.

31. Accounting in South Africa [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/africa/south-africa/accounting-in-south-africa>. – Date of access: 20.02.2023.

32. Accounting in South Korea [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/asia/south-korea/accounting-in-south-korea>. – Date of access: 20.02.2023.

33. Accounting in Spain [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/europe/spain/accounting-in-spain>. – Date of access: 20.02.2023.
34. Accounting in Thailand [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/south-east-asia/thailand/accounting-in-thailand>. – Date of access: 20.02.2023.
35. Accounting in the United Arab Emirates [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/middle-east/united-arab-emirates/accounting-in-united-arab-emirates>. – Date of access: 20.02.2023.
36. Accounting in the United States of America [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/north-america/us/accounting-in-us>. – Date of access: 20.02.2023.
37. College of Certified Public Accountants of Puerto Rico (CPA) [Electronic resource] // Cámara de Comercio de Puerto Rico. – Mode of access: <https://camarapr.org/bio-certified-cpa>. – Date of access: 20.02.2023.
38. Interamerican Accounting Association (IAA) [Electronic resource] // IFAC. – Date of access: <https://www.ifac.org/about-ifac/membership/members/interamerican-accounting-association-iaa>. – Date of access: 20.02.2023.
39. Accounting in Venezuela [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/latin-america/venezuela/accounting-in-venezuela>. – Date of access: 20.02.2023.
40. Accounting in Vietnam [Electronic resource] // ICAEW. – Mode of access: <https://www.icaew.com/technical/by-country/south-east-asia/vietnam/accounting-in-vietnam>. – Date of access: 20.02.2023.
41. The Financial Complexity Index 2017 [Electronic resource] // TMF Group. – Mode of access: <https://www.tmf-group.com/en/news-insights/publications/2017/financial-complexity-index-2017>. – Date of access: 20.02.2023.
42. The Financial Complexity Index 2018 [Electronic resource] // TMF Group. – Mode of access: <https://www.tmf-group.com/en/news-insights/publications/2018/financial-complexity-index>. – Date of access: 20.02.2023.
43. Общественное объединение «Белорусское общество профессиональных бухгалтеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bsra.by>. – Дата доступа: 20.02.2023.
44. Общественное объединение «Белорусская ассоциация бухгалтеров» [Электронный ресурс] // Проф. бухгалтер. – Режим доступа: <http://profbuh.by/belab>. – Дата доступа: 20.02.2023.
45. Останется ли МСФО в Беларуси [Электронный ресурс] // Экон. газ. – Режим доступа: <https://neg.by/novosti/otkrytj/msfo-v-belarusi-perspektivy>. – Дата доступа: 17.02.2023.
46. Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России [Электронный ресурс] // ИПБ России. – Режим доступа: <https://www.ipbr.org>. – Дата доступа: 17.02.2023.
47. МСФО (Международные стандарты финансовой отчетности) [Электронный ресурс] // КСК ГРУПП. – Режим доступа: <https://kskgroup.ru/press-center/articles/msfo>. – Дата доступа: 17.02.2023.
48. О консолидированной финансовой отчетности [Электронный ресурс]: Федер. закон, 27 июля 2010 г., № 208-ФЗ; в ред. Федер. закона от 07.04.2020 // КонсультантПлюс. Россия / ЗАО «Консультант Плюс». – М., 2020.
49. Ассоциация профессиональных бухгалтеров и аудиторов Казахстана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.apba.kz>. – Дата доступа: 17.02.2023.
50. Палата Профессиональных Бухгалтеров Республики Казахстан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://accountant.kz>. – Дата доступа: 17.02.2023.
51. О бухгалтерском учете и финансовой отчетности [Электронный ресурс]: Закон Респ. Казахстан, 28 февр. 2007 г., № 234-III // ЮРИСТ. – Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30092011&pos=3;-106#pos=3;-106. – Дата доступа: 17.02.2023.
52. 21 Accounting Software Programs To Fit Your Business Needs [Electronic resource] // Indeed. – Mode of access: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/accounting-software>. – Date of access: 20.02.2023.
53. Top accounting software mostly used in different countries [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.thevistaacademy.com/top-accounting-software-mostly-used-in-different-countries>. – Date of access: 20.02.2023.

54. Krause, C. The best accounting software programs for international businesses [Electronic resource] // Merchant Maverick. – Mode of access: <https://www.merchantmaverick.com/the-best-accounting-programs-for-international-business>. – Date of access: 20.02.2023.

55. 15 Best Accounting Software Systems for Your Business [Electronic resource] // FinancesOnline. – Mode of access: <https://financesonline.com/15-best-accounting-software-systems-business>. – Date of access: 20.02.2023.

56. Лекция 17. Автоматизированные информационные системы в бухгалтерском учете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uskov.info/leksiya-po-ise/leksiya-17-avtomatizirovannye-e-informatsionny-e-sistemy-v-buhgalterskom-uchete>. – Дата доступа: 17.02.2023.

57. Топ 10: Бухгалтерские программы для Казахстана [Электронный ресурс] // LiveBusiness. – Режим доступа: <https://www.livebusiness.asia/tools/accounting>. – Дата доступа: 17.02.2023.

58. 1С:Комплексная автоматизация для Казахстана [Электронный ресурс] // 1С.kz. – Режим доступа: https://1c.kz/v8/RegionalSolutions_KZ_KA2.php. – Дата доступа: 17.02.2023.

59. Бухгалтерские программы для автоматизации бухгалтерского учета [Электронный ресурс] // GB.BY. – Режим доступа: <https://www.gb.by/aktual/bukhgalterskii-uchet/bukhgalterskie-programmy-dlya-avtomatiza>. – Дата доступа: 18.02.2023.

60. Гедымин – программа бэк-офиса для учета торговли и общепита [Электронный ресурс] // Группа компаний ККС. – Режим доступа: <https://www.kkc.by/o-kompanii/news/45-publications/430-gedymin-programma-bek-ofisa-dlya-ucheta-torgovli-i-obshchepita>. – Дата доступа: 18.02.2023.

61. Руководство пользователя. Комплекс экономических программ на платформе Гедымин [Электронный ресурс] // Golden Software of Belarus. – Режим доступа: <https://gsbelarus.com/gs/content/downloads/doc/usergd.pdf>. – Дата доступа: 18.02.2023.

62. 1С:Enterprise 8 [Electronic resource] // 1С Germany GmbH. – Mode of access: <https://1c-germany.com/de>. – Date of access: 18.02.2023.

63. Автоматизация управленческого учета: 3 стадии внедрения и польза для бизнеса [Электронный ресурс] // Aktiv Financial Academy. – Режим доступа: <https://finacademy.net/materials/article/avtomatizaciya-upravlencheskogo-ucheta>. – Дата доступа: 18.02.2023.

Поступила в редакцию 21.02.2023

Сведения об авторе

Клюкин Артур Дмитриевич – научный сотрудник сектора финансов, магистр экономических наук

Information about the author

Kliukin Artur Dmitrievich – Researcher of the Finance Sector, Master of Economic Sciences