

Светлана КОНДРАТЕНКО, Надежда КОТКОВЕЦ

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,  
Минск, Республика Беларусь  
e-mail: kondratenko-0703@mail.ru*

УДК 338.436.33

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-6-3-19>

## Механизм повышения эффективности функционирования сырьевых зон агропромышленного производства

Представлены результаты анализа ключевых организационно-экономических моделей функционирования сырьевых зон агропромышленного производства, выявлены ключевые особенности, преимущества в современных условиях Республики Беларусь и задачи совершенствования действующего механизма. Обоснованы критерии формирования (максимальное обеспечение потребности в сельскохозяйственном сырье с учетом оптимальной загрузки производственных мощностей и целевых параметров продовольственной безопасности; повышение сравнительной эффективности производства сельскохозяйственного сырья по урожайности (продуктивности), себестоимости единицы продукции и качеству; наращивание добавленной стоимости в рамках продуктовой цепочки и др.) и принципы функционирования высокоэффективных сырьевых зон (стратегическое партнерство; повышение конкурентной устойчивости; паритет экономических отношений и доходов; устойчивое и сбалансированное развитие; проектирование развития, размещения и инфраструктуры), которые позволяют ориентировать участников на устойчивый рост производства и эффективное использование производственно-экономического потенциала.

*Ключевые слова:* агропромышленный комплекс, производственно-экономический потенциал, сырьевая зона, эффективность, планирование, стимулирование, экономический механизм.

Svetlana KONDRATENKO, Nadezhda KOTKOVETS

*Institute of System Researches in the Agroindustrial Complex  
of the National Academy of Sciences of Belarus,  
Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: kondratenko-0703@mail.ru*

## Mechanism of increasing the efficiency of functioning of raw material zones of agroindustrial production

The paper presents the results of the analysis of the main organisational and economic models of functioning of raw material zones of agroindustrial production, identifies key features, advantages in the current conditions

© Кондратенко С., Котковец Н., 2024

of the Republic of Belarus and the tasks of improving the current mechanism. The criteria of formation (maximum provision of demand for agricultural raw materials with regard to the optimal utilisation of production capacities and target parameters of food security; increasing the comparative efficiency of agricultural raw materials production in terms of yield (productivity), unit production cost and quality; building up added value within the product chain, etc.) and principles of functioning of highly efficient raw material zones (strategic partnership; increasing competitiveness of agricultural raw material zones) are substantiated.

*Keywords:* agroindustrial complex, production and economic potential, raw material zone, efficiency, planning, stimulation, economic mechanism.

## **Введение**

Для Беларуси сельское хозяйство является стратегической отраслью, которая обеспечивает продовольственную безопасность и социально-экономическое благополучие государства и является объективно привлекательной для инвестиций [1, 2]. Вместе с тем длительное время сельское хозяйство представляло собой отрасль, сложную для инвесторов по ряду объективных причин, включая длинный производственный цикл, подверженность природно-климатическим и биологическим рискам, влиянию волатильности конъюнктуры продуктовых и сырьевых рынков.

За последние годы ситуация существенно изменилась благодаря основательному и комплексному подходу к развитию отечественного АПК. Эффективные меры государственной аграрной политики, направленные на стимулирование его конкурентоспособности, совершенствование организационно-экономической структуры, укрепление научно-технического потенциала и повсеместное внедрение инноваций, позволили сформировать перспективные точки роста. Безусловно, аграрная отрасль в большой степени подвержена влиянию неблагоприятных погодных условий. Вместе с тем использование современных отечественных научных разработок значительно снижает ее уязвимость. Это адаптивные технологии обработки почвы и системы машин, устойчивые сорта и биотехнологии, интегрированные средства защиты сельскохозяйственных растений, точное земледелие и новые методы обеспечения биологической безопасности производства. Внедрение цифровых технологий в сельском хозяйстве позволяет обеспечить существенную экономию материально-технических ресурсов, улучшить планирование, контроль агротехнологии, учет выполненных работ, снизить себестоимость и повысить качество продукции. Все необходимые разработки в республике имеются, соответствуют самому высокому мировому уровню и доступны для сельхозпроизводителей всех категорий.

Сегодня Беларусь целенаправленно делает ставку на высокопроизводительное, интенсивное аграрное производство, формирует сильные конкурентные преимущества на основе отечественных технологий и компетенций.

Проблемные вопросы находятся на постоянном контроле Главы государства: на совещании о развитии села и повышении эффективности аграрной от-

расли 16 апреля 2024 г. поставлены конкретные задачи для руководителей всех уровней, ученых, аграриев. Президент ориентирует сделать работу отрасли более устойчивой, а ее развитие – прогрессивным: «Наша стратегическая цель – создать высокотехнологичный, прибыльный аграрный сектор. Нам жизненно необходимо максимально реализовать имеющийся потенциал нашего АПК, разобраться с текущими проблемами, думать о завтрашнем и даже послезавтрашнем дне» [3].

В качестве целевых критериев развития производства обозначены:

достижение устойчивого производства зерна на уровне 10,0 млн т, маслосемян рапса – 1,0, сахарной свеклы – 5,0, молока – 9,2, скота и птицы – 2,05 млн т, льноволокна – 55,0 тыс. т;

увеличение производства продукции сельского хозяйства на 6–7 % в год;

рост экспорта агропродовольственных товаров до 9 млрд долл. США, а также увеличение удельного веса продукции с высокой добавленной стоимостью [3, 4].

Наличие прочной сырьевой базы АПК для производства основных видов сельскохозяйственной продукции под полную потребность предприятий перерабатывающей промышленности является одним из ключевых направлений наряду с модернизацией и укреплением материально-технического обеспечения отрасли.

В данной связи возрастает роль эффективного экономического механизма взаимоотношений в цепочке агропромышленного производства, способного обеспечить наращивание потенциала сельхозпроизводителей, оптимальную загрузку мощностей перерабатывающих предприятий, повышение конкурентоспособности конечной продукции на внутреннем и на экспортных рынках. Таким действенным механизмом, на наш взгляд, является формирование и функционирование сырьевых зон агропромышленного производства в основных продуктовых подкомплексах.

## Основная часть

Результаты анализа особенностей развития конъюнктуры мирового рынка продовольствия свидетельствуют о наличии значительной волатильности, которая оказывает существенное влияние на экономическую эффективность производства и доходность товаропроизводителей экспортно ориентированных отраслей.

Так, после мирового продовольственного кризиса 2008 г. и продолжительного периода низких цен мировые котировки на зерно за 2018–2023 гг. увеличились до рекордного показателя – на 30,1 п. п., мясо – 19,8, молочные продукты – 16,4, масло растительное – 38,5 п. п., а за 2022–2023 гг. сократились соответственно на 23,8, 4,1, 25,8, 61,5 п. п. Цены на сахар за 2018–2023 гг. повысились на 67,6 п. п. (табл. 1). Если на протяжении прошлого года мы наблюдали сниже-

ние мировых цен на продовольствие, то в марте и апреле 2024 г. рост котировок возобновился. В апреле среднее значение индекса цен на растительные масла достигло самого высокого за последние 13 месяцев уровня 130,9 п. п. Котировки цен на мясо за апрель выросли на 1,9 п. п. Главными причинами повышения мировых цен являются ожидания сокращения производства в основных регионах и увлечение импортного спроса стран Азии и Ближнего Востока. Выявленные тенденции подтверждают, что спрос на сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие в мире растет.

**Т а б л и ц а 1. Индекс продовольственных цен ФАО  
(за базисный принят средний уровень 2014–2016 гг.)**

Период	Индекс продовольственных цен	Мясо	Молоко-продукты	Зерно	Масло растительное	Сахар
2008 г.	117,5	90,2	132,3	137,6	141,1	79,2
2009 г.	91,7	81,2	91,4	97,2	94,4	112,2
2010 г.	106,7	91,0	111,9	107,5	122,0	131,7
2011 г.	131,9	105,3	129,9	142,2	156,5	160,9
2012 г.	122,8	105,0	111,7	137,4	138,3	133,3
2013 г.	120,1	106,2	140,9	129,1	119,5	109,5
2014 г.	115,0	112,2	130,2	115,8	110,6	105,2
2015 г.	93,0	96,7	87,1	95,9	89,9	83,2
2016 г.	91,9	91,0	82,6	88,3	99,4	111,6
2017 г.	98,0	97,7	108,0	91,0	101,9	99,1
2018 г.	95,9	94,9	107,3	100,8	87,8	77,4
2019 г.	95,1	100,0	102,8	96,6	83,2	78,6
2020 г.	98,1	95,5	101,8	103,1	99,4	79,5
2021 г.	125,8	107,7	119,6	131,2	164,9	109,3
2022 г.	144,7	118,8	149,5	154,7	187,8	114,5
2023 г.	124,7	114,7	123,7	130,9	126,3	145,0
2024 г.	118,3	113,1	121,8	114,0	126,2	134,5
Изменение 2023 г. к 2022 г., п. п.	-20,0	-4,1	-25,8	-23,8	-61,5	30,5
Изменение 2023 г. к 2018 г., п. п.	28,8	19,8	16,4	30,1	38,5	67,6

*Пр и м е ч а н и е.* Составлена по данным ФАО.

Установлено, что, с одной стороны, в периоды низкой ценовой конъюнктуры сельхозпроизводители на протяжении нескольких циклов недополучают прибыль, а в некоторых случаях – не могут обеспечить окупаемость затрат. В связи

с этим важнейшее значение имеет наличие в государстве эффективных механизмов регулирования аграрной отрасли, которые позволяют не допустить сокращения производственного и экспортного потенциала АПК, чтобы реализовать его в условиях повышения цен.

С другой стороны, в периоды роста мировых цен на сельскохозяйственную продукцию и сырье самообеспечение на национальном уровне становится мощным конкурентным преимуществом отечественного АПК, поскольку позволяет полностью насытить внутренний продовольственный рынок, а излишки продукции экспортировать с высокой маржинальностью.

Так, установлено, что за период 2010–2023 гг. производство основных видов сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь стабильно увеличивалось: молока – на 25,8 %, скота и птицы на убой (в живом весе) – 22,2, зерновых и зернобобовых культур – 9,7, сахарной свеклы – 28,4, овощей – на 20 % (табл. 2). Вместе с тем целевые параметры пока не достигнуты. Индексы производства продукции сельского хозяйства в разрезе регионов неустойчивы. Так, показатель прироста в 2023 г. по отношению к уровню 2022 г. в Брестской области составил 3,9 %, Гродненской – 3,2, Гомельской – 3,0, Могилевской – 1,1 %, Минской и Витебской – был отрицательным.

Т а б л и ц а 2. Динамика производства основных видов сельскохозяйственной продукции

Продукция	2010 г.	2015 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	Изменение 2023 г. к 2022 г., %	Изменение 2023 г. к 2010 г., %
Молоко, тыс. т	6624	7037	7753	7811	7871	8331	105,8	125,8
Яйца, млн шт.	3536	3744	3492	3524	3462	3439	99,3	97,3
Скот и птица на убой (в живом весе), тыс. т	1400	1657	1755	1711	1670	1711	102,5	122,2
Зерновые и зернобобовые культуры, тыс. т	6988	8582	8661	7320	8701	7665	88,1	109,7
Сахарная свекла, тыс. т	3773	3300	4009	3874	4227	4844	114,6	128,4
Рапс, тыс. т	375	382	733	715	805	899	111,7	239,7
Овощи, тыс. т	2335	2277	2796	2724	2861	2801	97,9	120,0

П р и м е ч а н и е. Составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Коэффициент загрузки мощностей по переработке сельскохозяйственного сырья и производству готовой продукции в республике также имеет значительные резервы увеличения. В среднем за 2020–2022 гг. показатель использования производственных мощностей по мясу составил – 71,7 %, колбасным изделиям – 67,8, молоку и сливкам сухим – 86,4, маслу сливочному – 72,2, сырам твердым – 87,6, муке – 70,5, крупе – 56,7, маслам растительным – 83,7 % (табл. 3).

**Таблица 3. Коэффициент использования производственных мощностей по видам продукции**

Продукция	Средний показатель за 2020–2022 гг., %	Изменение за 2020–2022 гг., п. п.
Мясо	71,7	–0,7
Колбасные изделия	67,8	3,3
Молоко и сливки сухие (и в других твердых формах)	86,4	0,0
Масло сливочное и пасты молочные	72,2	–0,2
Творог и творожные изделия	74,6	2,6
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	63,5	–5,4
Сыры твердые (кроме сыра плавленого)	87,6	–3,0
Мука	70,5	5,7
Крупа	56,7	–2,6
Крахмалы (кроме модифицированных)	76,2	26,5
Хлеб и хлебобулочные изделия	49,4	–1,9
Мучные кондитерские изделия	57,9	–1,1
Изделия макаронные и аналогичные изделия мучные	89,1	1,0
Сахар белый свекловичный	98,4	–0,1
Шоколад, изделия кондитерские из шоколада и сахара	72,8	–1,9
Флодоовощные консервы (кроме детского питания)	49,1	8,7
Соки фруктовые и овощные (кроме детского питания)	18,4	7,0
Масла растительные	83,7	–0,9

Примечание. Составлена по [5, 6].

Для стабильного и равномерного по времени производства необходимого вида сельскохозяйственного сырья, эффективности и устойчивости обрабатывающей промышленности АПК в стране широко применяется практика формирования сырьевых зон [7, 8]. Законодательно закреплены следующие положения:

в целях обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь определены на перспективу сырьевые зоны сахароперерабатывающих организаций на 2022 г. и последующие годы [9] и по производству пивоваренного ячменя для получения пивоваренного солода на 2023 г. и последующие годы [10];

созданы сырьевые зоны агропромышленных объединений Витебской области [11], в рамках которых выстраивается устойчивая и эффективная модель взаимодействия организаций по производству, переработке сельскохозяйственной продукции, оказанию услуг по обслуживанию сельского хозяйства и торговле.

Практическая задача закрепления сырьевых зон перерабатывающих предприятий на государственном уровне заключается в обеспечении эффективного долгосрочного планирования производства и сбыта сельскохозяйственной про-

дукции, установлении стратегического партнерства всех участников агропродовольственной цепочки, развитии инфраструктуры и выстраивании оптимальной логистики поставок [7, 12].

При этом функционирование каждого продуктового подкомплекса АПК имеет свою специфику, которая должна учитываться и при организации сырьевой зоны. Например, основными задачами сырьевой зоны сахарного завода являются: обеспечение равномерного поступления сахарной свеклы на переработку, полная загрузка мощностей, а также достижение производителями сырья нормативно-расчетных параметров эффективности возделывания (концентрация посевов, урожайность, себестоимость производства).

Установлено, что для сырьевой зоны по переработке сахарной свеклы значительная экономия затрат достигается за счет формирования оптимального радиуса заготовки. Зарубежная практика рекомендует осуществлять закупку сахарной свеклы в радиусе 30–35 км. К слову, указанному критерию соответствует сырьевая зона ОАО «Скидельский сахарный комбинат». В целом же в условиях нашей страны оптимизация сырьевых зон сахарных заводов осуществляется последовательно и обоснованно – с учетом пригодности почв для возделывания сахарной свеклы, сложившейся специализации хозяйств, сравнительного уровня затрат и их окупаемости. При этом обеспечивается достаточный валовой сбор сырья для полной загрузки перерабатывающих мощностей [12].

Следует отметить, что в механизме функционирования сырьевых зон важнейшую роль играет научно обоснованный комплекс мероприятий по повышению эффективности и конкурентоспособности производства [7]. Целесообразно предусмотреть оптимизацию структуры посевных площадей с учетом экономической эффективности возделывания, а также укрепление материально-технической базы сельского хозяйства, научное обеспечение на всех этапах технологической цепочки, а также другие решения, которые позволят увеличить производство и повысить конкурентоспособность конечной продукции на внутреннем и внешних рынках. Практика подтверждает, что на мировом рынке сахара конкурентные преимущества получают те, кто может выпускать продукт с оптимальными затратами, имеет доступное сырье и хорошо адаптируется к изменениям конъюнктуры [7, 8, 12].

Выстраивание устойчивой и эффективной модели взаимодействия организаций по производству, переработке сельскохозяйственной продукции, оказанию услуг по обслуживанию сельского хозяйства и торговле является основной задачей создания крупных агропромышленных объединений и сырьевых зон в Витебской области в соответствии Указом Президента Республики Беларусь от 25 февраля 2020 г. № 70.

Для развития агропромышленных объединений в регионе со стороны государства оказывается необходимая финансовая поддержка, реализуются инвестиционные и инновационные проекты, приняты меры по укреплению кадрового

состава организаций. Анализ показал, что ускоренно нарастить производственный потенциал сырьевых зон агропромышленных объединений в регионе практически невозможно. Следует учитывать, что в агропромышленные объединения вошли сельскохозяйственные организации со сложным финансовым положением, которые долгое время не осуществляли вложений в материально-техническую базу, модернизацию технологий, строительство животноводческих помещений, приобретение высокопродуктивного скота и, кроме того, испытывали дефицит оборотных средств для нормального ведения сельскохозяйственного производства [13]. Сейчас эти проблемы решаются общими силами участников агропромышленных объединений и находятся на постоянном контроле государства.

В рамках сырьевых зон ведется работа по укрупнению производства и концентрации материально-технической базы в экономически сильных организациях, способных наладить ее эффективную эксплуатацию. Реализуются мероприятия по обеспечению отрасли животноводства собственными и покупными кормами, ремонту и строительству животноводческих помещений. Необходимо создать условия для обновления поголовья и максимального использования потенциала продуктивности животных. Выполняется необходимая оптимизация структуры посевных площадей с учетом потребности сельского хозяйства в кормах и перерабатывающих предприятий – в сырье.

На наш взгляд, все субъекты в сырьевой зоне должны действовать как целостная цепочка создания стоимости агропродовольственной продукции и быть мотивированными на общий результат – производство и реализацию конечной продукции, конкурентоспособной по цене и качеству.

В данной связи рекомендуется проводить оценку и мониторинг резервов повышения эффективности по всей технологической цепочке. Для сельхозпроизводителей необходимо определять нормативно-расчетные экономические параметры по себестоимости продукции, урожайности (продуктивности) с учетом природно-климатических условий и уровня интенсификации производства. Обязательным является выполнение мероприятий по оптимизации транспортно-логистических затрат в рамках сырьевой зоны.

Анализ подходов к классификации в работах Г. И. Гануша, С. Л. Белявской [14], А. В. Пилипука, А. П. Шпака, С. А. Кондратенко, И. В. Колеснёва [7, 8], А. В. Горбатовского, О. Н. Горбатовской, Ю. С. Труханенко [15] позволяет выделить ключевые модели формирования сырьевой зоны агропромышленного производства (табл. 4).

По итогам исследований [16–19] нами обоснованы следующие критерии формирования высокоэффективных сырьевых зон агропромышленного производства:

максимальное обеспечение потребности в сельскохозяйственном сырье с учетом оптимальной загрузки производственных мощностей и достижения целевых параметров продовольственной безопасности;

Таблица 4. Характеристика моделей формирования сырьевых зон обрабатывающей промышленности, применяемых в Республике Беларусь

Модель	Описание	Эффективность	Недостатки
<p>Долгосрочное планирование на государственном уровне.</p> <p><i>Пример применения: сырьевые зоны сахароперерабатывающих организаций, по производству пивоваренного ячменя</i></p>	<p>Перечень сырьевых зон и входящих в них сельхозпроизводителей устанавливается на государственном уровне на долгосрочную перспективу в целях улучшения загрузки перерабатывающих мощностей и планирования производства. Предусматривается комплекс мер и мероприятий по наращиванию объемов и повышению эффективности производства сырьевых зон.</p> <p>Планируется приобретение техники, модернизация и строительство объектов инфраструктуры сырьевой зоны</p>	<p>Способствует наращиванию производства и достижению высокой результативности в решении задач национальной продовольственной безопасности.</p> <p>Обеспечивает сбалансированность интересов участников на основе совместной реализации региональных производственных и сбытовых программ.</p> <p>Позволяет применить меры государственной поддержки и стимулирования производства сырьевых зон</p>	<p>Требуется постоянное совершенствование экономического механизма функционирования отрасли в части ценообразования на сельскохозяйственную и переработанную продукцию.</p> <p>Необходимы анализ производственных экономических параметров в разрезе регионов, мониторинг резервов повышения эффективности и оценка паритета.</p> <p>Требуются эффективные подходы для преодоления противоречий между критериями отраслевого и регионального управления, централизованной механизм управления сырьевой зоной</p>
<p>Интеграционная агропромышленная структура.</p> <p><i>Пример применения: сырьевые зоны по переработке зерна, мяса и молока в рамках агропромышленных объединений Витебской области</i></p>	<p>Формируется полный производственный цикл в рамках общей технологической цепи агропромышленного объединения. Централизируются все товарные, финансовые и информационные потоки, оптимизируются горизонтальные и вертикальные интеграционные связи.</p> <p>Предусмотрена разработка общей стратегии объединения и дорожной карты по ее реализации, включая инвестиционно-инновационные мероприятия.</p>	<p>Позволяет оптимизировать основные бизнес-процессы в рамках агропромышленного объединения, реализовать меры по повышению эффективности участия по всей цепочке создания стоимости.</p> <p>Дает преимущества многоотраслевого бизнеса как наиболее устойчивого к влиянию конъюнктурных изменений.</p> <p>Позволяет выстроить технологическую цепочку «от поля до прилавка», ускоренно внедрить технологии прослеживаемости.</p>	<p>Требуется обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие сельскохозяйственных организаций в рамках интегрированного формирования.</p> <p>Следует учитывать ключевую роль во влечения сельскохозяйственного кластера в высокоходные цепочки создания стоимости (глубокая переработка сырья, экспортно ориентированная продукция).</p> <p>Необходимы постоянный мониторинг и упреждение возникновения неприятных отношений между сельхозпроизводителями и перерабатывающими предприятиями</p>

Окончание табл. 4

Модель	Описание	Эффективность	Недостатки
Среднесрочное планирование на основании договоров контрактации. <i>Пример применения: заключение договоров контрактации с указанием требований по объемам и качеству молочной продукции</i>	Создаются централизованные фонды поддержки и инвестирования, обеспечивающие упреждение дефицита оборотных средств и финансирование точек роста	Обеспечивает необходимую концентрацию сырьевых, производственных и инвестиционных ресурсов, их рациональное использование	Требуется механизм стимулирования наращивания объема поставок и качества в рамках сырьевой зоны.
<i>Пример применения: заключение договоров контрактации с указанием требований по объемам и качеству молочной продукции</i>	Поставки сырья организованы на основе краткосрочных договоров с сельхозпроизводителями, включая хозяйства населения. Выстраивается сквозная система управления качеством и поставками ресурсов в рамках сырьевой зоны	Возможность сельхозпроизводителей адаптироваться к конъюнктуре рынка. Использование альтернативных каналов сбыта с более высокой краткосрочной доходностью, в том числе продажи сырьевого товара на бирже	Целесообразно инвестирование переработки в инфраструктуру сырьевой зоны (мощности хранения, лаборатории контроля безопасности и качества)
Сельскохозяйственные филиалы промышленного предприятия	Планирование производства сельскохозяйственных подразделений осуществляется с учетом потребностей перерабатывающего предприятия. Условиями присоединения предусматриваются стратегические инвестиции в модернизацию и укрепление материально-технической базы сельхозпроизводителя	Обеспечение комплексной переработки сельскохозяйственного сырья и высокой ресурсоэффективности. Используется потенциал местного производства сырья. Возможность развивать сырьевую базу с учетом специализированных потребностей переработки, включая производство органического сырья и ингредиентов	Характеризуется недостаточным уровнем концентрации ресурсов. Имеются ограничения по оптимизации и развитию специализированной логики
Организация производства сырья переработчиком. <i>Модель применяется сахарными заводами, льнозаводами</i>	Возделывание сельскохозяйственных культур осуществляется на арендуемых площадях механизированными структурными подразделениями перерабатывающих предприятий. Формируется специализированный парк машин, использование которого планируется в рамках всех сельхозучастков	Полное материально-техническое обеспечение и контроль агротехнологии со стороны переработчика. На практике достигается высокая эффективность производства и оптимальный уровень затрат на сырье для переработчика. Обеспечивается необходимая специализация функций и эффективное управление производством	Требуется обеспечить соблюдение севооборотов, максимально учесть интересы сельхозорганизаций, на землях которых выращиваются культуры

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований и [7, 8, 12–16].

оптимизация объемов, сроков, ассортимента и повышение качества сельскохозяйственного сырья, поставляемого на переработку;

рост сравнительной эффективности производства сельскохозяйственного сырья по урожайности (продуктивности), себестоимости единицы продукции и качеству;

снижение транспортно-заготовительных затрат, а также минимизация потерь сельскохозяйственного сырья и недопущение ухудшения его качества в процессе доставки к месту переработки;

внедрение в рамках сырьевой зоны современных ресурсосберегающих и эко-эффективных технологий, обеспечивающих экономию всех видов ресурсов и их устойчивое воспроизводство;

повышение качества и конкурентоспособности конечной продукции, наращивание добавленной стоимости в рамках продуктовой цепочки;

формирование долгосрочных и взаимовыгодных отношений между сельскохозяйственными производителями и перерабатывающими предприятиями на региональном и межрегиональном уровнях.

С учетом анализа существующих подходов (интеграционного [16], устойчивого регионального развития [7, 8], маркетингового [14], логистического [18, 19]) и обозначенных критериев эффективности и особенностей развития предлагаются следующие принципы функционирования сырьевых зон:

стратегическое партнерство – ориентирует участников продуктовой цепочки на долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество при свободе выбора моделей организационно-экономического взаимодействия;

повышение конкурентной устойчивости – предусматривает ориентированность субъектов всех уровней на повышение конкурентной устойчивости регионального продуктового подкомплекса, высокие параметры по цене и качеству конечной продукции;

паритет экономических отношений и доходов в агропромышленной цепочке – основывается на применении мер поддержки доходов сельхозпроизводителей, на планировании производства и сбыта, взаимных обязательствах (соглашениях) по повышению эффективности субъектов в рамках действующей системы государственного регулирования;

устойчивое и сбалансированное развитие – предполагает обеспечение устойчивого развития сельского хозяйства и других подсистем АПК в регионе функционирования сырьевой зоны, сбалансированность отраслевого и административного управления, эффективное использование ресурсного потенциала территории;

проектирование развития – предполагает моделирование производственной и транспортно-логистической инфраструктуры сырьевой зоны, внедрение современных цифровых технологий управления.

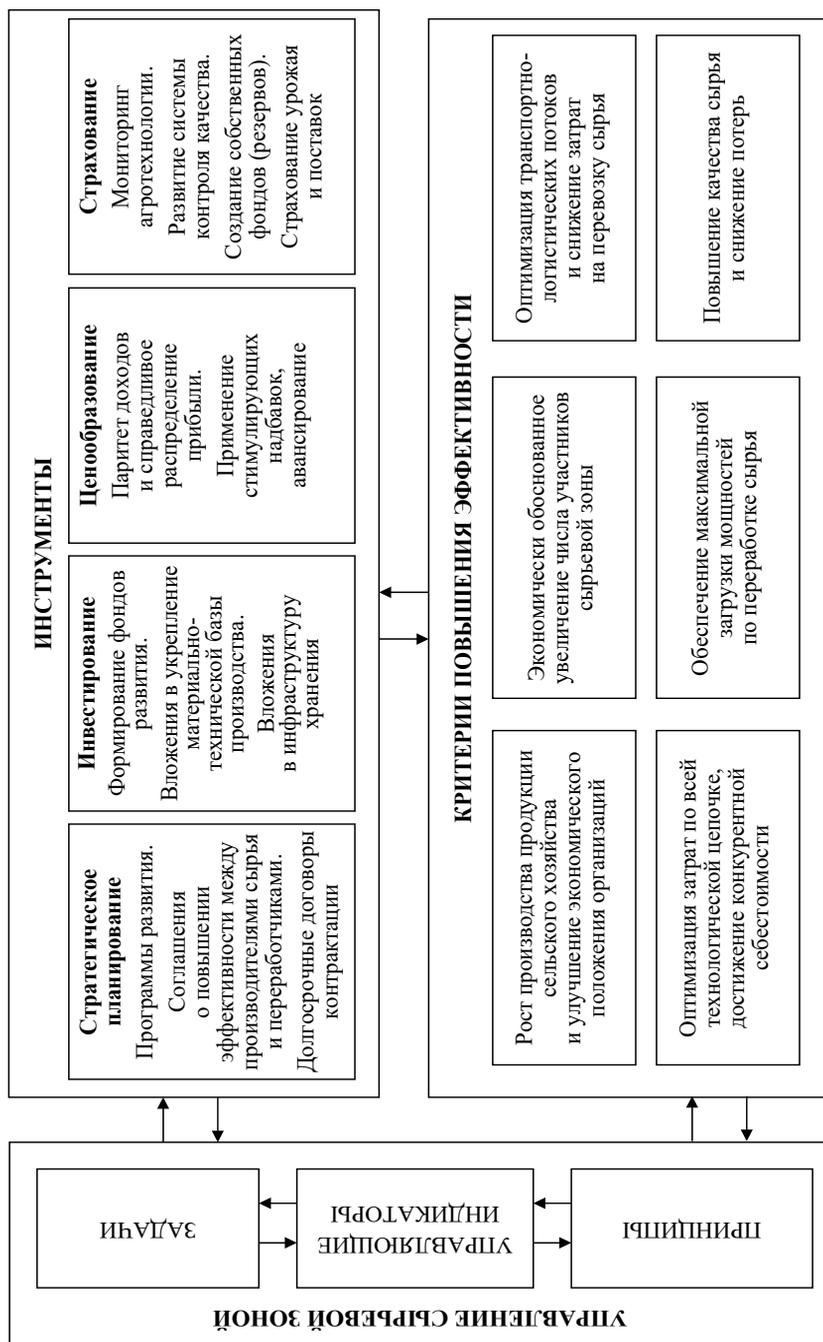
Указанные принципы позволяют ориентировать всех участников сырьевой зоны на устойчивый рост производства и эффективное использование производственно-экономического потенциала по всей технологической цепочке (табл. 5).

**Таблица 5. Матрица практического применения принципов эффективного функционирования сырьевых зон**

Принцип	Критерии и направления	
	организационные	экономические
Стратегическое партнерство	Установление долгосрочных и взаимовыгодных отношений между сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями. Применение соглашений о повышении конкурентоспособности	Стимулирование производства продукции (авансирование, перераспределение прибыли и др.). Повышение качества и конкурентоспособности конечной продукции, рост добавленной стоимости в рамках продуктовой цепочки
Повышение конкурентной устойчивости	Организация мониторинга технико-экономических и экологических параметров возделывания, технологический аудит. Максимальная ориентация на соблюдение агротехнологии и нормативно-расчетных параметров эффективности производства	Повышение сравнительной эффективности производства сельскохозяйственного сырья. Внедрение современных ресурсосберегающих и экологически эффективных технологий. Оптимизация транспортно-заготовительных затрат, минимизация потерь сырья и его качества
Паритет экономических отношений и доходов	Мониторинг паритета экономических отношений в агропродовольственной цепочке. Планирование государственной поддержки, инвестиций и финансирования (авансирование закупки материально-технических ресурсов)	Обеспечение потребности переработки в сырье с учетом оптимальной загрузки мощностей. Обоснование закупочных цен на сырье с учетом оптимальных параметров себестоимости и справедливой доходности сельхозпроизводителя. Комплексное применение мер поддержки доходности сельхозпроизводителей
Устойчивое и сбалансированное развитие	Сбалансированное по задачам и критериям отраслевое и административное управление	Эффективное использование ресурсного потенциала сырьевой зоны. Повышение социально-экономической эффективности участников
Проектирование развития	Моделирование и проектирование производственной и транспортно-логистической инфраструктуры. Внедрение цифровых технологий	Формирование и использование общих фондов поддержки и развития

Примечание. Составлена по результатам собственных исследований и [7, 8].

Организационно-экономический механизм на базе научно обоснованных принципов, критериев и инструментов позволит обеспечить повышение эффективности функционирования сырьевой зоны и результативность в решении задач национальной продовольственной безопасности (см. рисунок).



Организационно-экономический механизм повышения эффективности сырьевой зоны  
(выполнен по результатам собственных исследований)

Обязательным является формирование комплекса мероприятий по повышению эффективности использования производственно-экономического потенциала сырьевой зоны [7, 8], включая:

- оценку и мониторинг резервов по всей технологической цепочке;
- обоснование закупочных цен на сырье на базе расчета оптимальных параметров себестоимости с учетом биоклиматических условий;
- планирование государственной поддержки, инвестиций и финансирования (авансирование закупки удобрений и средств защиты растений);
- развитие инфраструктуры закупки и хранения;
- оптимизацию транспортно-логистических затрат;
- аудит технологии и организации, управление производительностью;
- максимальную ориентацию на соблюдение агротехнологии и нормативно-расчетных параметров эффективности производства (организация мониторинга технико-экономических и экологических параметров возделывания на основе технологических карт с заданными параметрами продуктивности и валового сбора; декларирование, самооценка и технологический аудит);
- создание экспериментальных участков интенсивного возделывания и производства с применением инновационных технологий;
- внедрение в ежедневную работу агрономических служб перерабатывающих предприятий и сельскохозяйственных организаций цифровых технологий (электронные карты полей и мощностей, системы дистанционного контроля, мониторинга агротехники и технологии);
- разработку и внедрение соглашений о повышении конкурентоспособности между производителями сельскохозяйственного сырья и переработчиками, предусматривающих применение дополнительных мер стимулирования (увеличение авансирования, перераспределение прибыли, закупка материально-технических ресурсов и др.).

### Заключение

В рамках разработки механизма повышения эффективности функционирования сырьевых зон агропромышленного производства выявлены следующие положения:

экономический механизм сырьевой зоны предусматривает взаимовыгодное сотрудничество и кооперацию субъектов. Организации промышленности осуществляют поддержку финансирования устойчивого воспроизводства сырья, частично авансируют приобретение удобрений, средств защиты растений и кормов, оказывают помощь при покупке племенной продукции, техники, строительстве производственных мощностей. Это позволяет обеспечить стабильность поставок и высокое качество сельскохозяйственной продукции, которая

поступает на переработку. Подобное сочетание инвестиций и технического содействия становится определяющим фактором повышения конкурентоспособности производства и его устойчивости. Кроме того, финансирование сырьевой зоны позволяет вовлечь сельхозпроизводителя в цепочку создания добавленной стоимости конечного продукта, стабилизировать доходность, простимулировать инновационную и инвестиционную активность;

стабильное функционирование сырьевой зоны обеспечивается на основании принципов: стратегического партнерства, повышения конкурентной устойчивости, паритета экономических отношений и доходов в агропромышленной цепочке, постоянного и сбалансированного развития, его проектирования, которые позволяют ориентировать всех участников сырьевой зоны на рост производства и эффективное использование потенциала;

научно обоснованный подход по развитию сырьевой зоны предусматривает максимальную ориентацию всех участников технологической цепочки на соблюдение агротехнологии и нормативно-расчетных параметров эффективности производства. Для этого должны применяться технологические карты возделывания культур с заданными параметрами продуктивности и валового сбора. Опыт лучших производителей доказал эффективность внедрения в ежедневную работу агрономических служб обрабатывающих предприятий и сельскохозяйственных организаций практики декларирования соблюдения агротехнологии, самооценки и технологического аудита, создания экспериментальных участков интенсивного возделывания и применения инновационных технологий, систем дистанционного мониторинга агротехнологии.

С учетом преимуществ, которые обеспечивает сырьевая зона в части планирования производства, оптимизации затрат, эффективного использования инвестиционных ресурсов и средств государственной поддержки, она должна составлять основу системы управления продуктовыми подкомплексами АПК, стать объектом планирования и развития точек роста АПК регионов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Пилипук, А. В. Перспективы реализации единой стратегии обеспечения продовольственной безопасности Союзного государства / А. В. Пилипук, С. А. Кондратенко, И. В. Гусакова // Белорус. экон. журн. – 2023. – № 3. – С. 21–37. <https://doi.org/10.46782/1818-4510-2023-3-21-37>.

2. Котковец, Н. Н. Развитие производственного потенциала агропромышленного комплекса Республики Беларусь в контексте тенденций мирового рынка продовольствия / Н. Н. Котковец, С. А. Кондратенко // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2024. – Т. 62, № 1. – С. 7–21. <https://doi.org/10.29235/1817-7204-2024-62-1-7-21>.

3. Совещание о развитии села и повышении эффективности аграрной отрасли [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://president.gov.by/ru/events/soveshchanie-o-razvitii-sela-i-povyshenii-effektivnosti-agrarnoy-otrasli>. – Дата доступа: 12.05.2024.

4. Основные положения Доктрины продовольственной безопасности Республики Беларусь / А. Шпак [и др.] // Аграр. экономика. – 2017. – № 3. – С. 2–14.

5. Мониторинг продовольственной безопасности – 2022 с учетом социально-экономических факторов / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2023. – 261 с.

6. Продовольственная безопасность Республики Беларусь в условиях развития международных интеграционных процессов. Мониторинг-2021 / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2022. – 215 с.

7. Шпак, А. П. Совершенствование организационно-экономического механизма устойчивого функционирования АПК / А. П. Шпак, С. А. Кондратенко // Экон. бюл. Науч.-исслед. экон. ин-та М-ва экономики Респ. Беларусь. – 2020. – № 9. – С. 16–27.

8. Пилипук, А. В. Развитие производства продуктов питания и сырьевых зон предприятий обрабатывающей промышленности / А. В. Пилипук, С. А. Кондратенко, И. В. Колеснёв // Научные системы ведения сельского хозяйства Республики Беларусь / В. Г. Гусаков [и др.]; НАН Беларуси, М-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь; редкол.: В. Г. Гусаков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Беларус. навука, 2020. – Гл. 1, § 1.4. – С. 47–54.

9. Об установлении сырьевых зон [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 13 апр. 2022 г., № 227 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200227>. – Дата доступа: 10.05.2024.

10. Об установлении сырьевых зон [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 3 нояб. 2022 г., № 754 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22200754&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 10.05.2024.

11. О развитии агропромышленного комплекса Витебской области [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 25 февр. 2020 г., № 70 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32000070&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 10.05.2024.

12. Кондратенко, С. А. Формирование сырьевых зон как необходимое условие устойчивого развития агропромышленного комплекса / С. А. Кондратенко // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сб. науч. ст. XII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 28–29 мая 2020 г. / Белорус. гос. аграр. техн. ун-т, Белорус. респ. фонд фундам. исслед.; редкол.: Г. И. Гануш (науч. ред.) [и др.]. – Минск, 2020. – С. 169–174.

13. Гусаков, В. Как обеспечить устойчивость, конкурентность и эффективность национального АПК / В. Гусаков // Аграр. экономика. – 2020. – № 2. – С. 3–11.

14. Гануш, Г. Механизм формирования сырьевых зон предприятий по переработке овощей, плодов и ягод / Г. Гануш, С. Белявская // Аграр. экономика. – 2013. – № 5. – С. 31–35.

15. Горбатовский, А. В. Современные аспекты и основополагающие принципы организации сырьевых зон агропромышленного производства / А. В. Горбатовский, О. Н. Горбатовская, Ю. С. Труханенко // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межвед. темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси; редкол.: В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск, 2022. – Вып. 50. – С. 67–85.

16. Ермалинская, Н. Методика определения сбалансированности ресурсного обеспечения деятельности интегрированных структур в АПК / Н. Ермалинская // Аграр. экономика. – 2016. – № 5. – С. 34–43.

17. Milk Package Implementation: Notifications Implementing Regulation (EU) no 511/2012 for year 2022 [Electronic resource] // European Commission. – Mode of access: [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-06/milk-package-implementation\\_en.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-06/milk-package-implementation_en.pdf). – Date of access: 10.05.2024.

18. Кателикова, Т. И. Методические аспекты оптимизации затрат снабженческо-сбытовых сельскохозяйственных потребительских кооперативов / Т. И. Кателикова, А. Н. Кателиков // Регион. экономика: теория и практика. – 2013. – № 27. – С. 15–20.

19. Гончаров, П. П. Логистический подход в решении проблем сбыта сельхозпродукции [Электронный ресурс] / П. П. Гончаров, А. П. Крыгина, И. Р. Ниетова // Изв. Оренб. гос. аграр. ун-та. – 2012. – Т. 33, № 1–1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/logisticheskiy-podhod-v-reshenii-problem-sbyta-selhozproduksii>. – Дата доступа: 10.05.2024.

*Поступила в редакцию 28.05.2024*

**Сведения об авторах**

Кондратенко Светлана Александровна – заместитель директора по научной работе, доктор экономических наук, доцент;

Котковец Надежда Николаевна – соискатель ученой степени кандидата экономических наук

**Information about the authors**

Kondratenko Svetlana Alexandrovna – Deputy Director for Research Work, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor;

Kotkovets Nadezhda Nikolaevna – Applicant for an Academic Degree of Candidate of Economic Sciences