### Светлана МАКРАК

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

УДК 63.6.02:63-021.66.631 https://doi.org/10.29235/1818-9806-2025-10-38-48

# Ресурсное обеспечение сельскохозяйственных товаропроизводителей как элемент формирования качества продукции в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах

Обоснованы направления развития ресурсного обеспечения в контексте повышения качества сельскохозяйственной продукции, включая расширение перечня услуг сторонних организаций. Разработаны принципы эффективного управления ресурсами, позволяющие скоординировать и согласовать на уровне управляющей компании вариантные подходы к эффективному использованию инновационных технологий с учетом их детализованного влияния на развитие сельскохозяйственных растений (животных) и в последующем на качественные характеристики сырья. Предложен механизм совершенствования ресурсного обеспечения товаропроизводителей в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах в контексте менеджмента качества сельскохозяйственной продукции.

*Ключевые слова:* ресурсное обеспечение, материальные ресурсы, многоотраслевые кооперативно-интегрированные структуры, единый технологический бренд, система качества, закупка сельхозпродукции, рынок услуг для сельского хозяйства, управление ресурсами, качественные характеристики сырья.

### Svetlana MAKRAK

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

### Resource provision for agricultural producers as an element of product quality development in multi-sector cooperative integrated structures

The article substantiates development directions for resource provision in the context of improving the quality of agricultural products, including expanding the range of third-party services. Principles for effective resource management have been developed, enabling the coordination and approval of alternative approaches to the effective use of innovative technologies at the management company level, taking into account their detailed impact on the development of agricultural plants (animals) and, subsequently, on the quality characteristics of raw materials. A mechanism for improving resource provision

© Макрак С., 2025

for producers in multi-sector cooperatively integrated structures in the context of agricultural product quality management is proposed.

*Keywords:* resource provision, material resources, multi-sector cooperatively integrated structures, unified technological brand, quality system, procurement of agricultural products, agricultural services market, resource management, quality characteristics of raw materials.

### Введение

В условиях расширения продовольственной цепочки, позволяющей сформировать конкурентные преимущества технологического и организационного характера, все большее внимание уделяется вопросам сохранения и повышения качества продукции в каждом звене. При значимости ускоренного развития многоотраслевых кооперативно-интегрированных структур, связанного с формированием перечня возможностей для совокупности участников цепочки, особую актуальность приобретает исследование по выработке новых подходов к управлению качеством сельскохозяйственного сырья, которое предлагается раскрыть через плоскость совершенствования ресурсного обеспечения.

Практика показывает, что эффективность функционирования многоотраслевых кооперативно-интегрированных объединений достигается только в рамках долгосрочного сотрудничества взаимозависимых структур, ориентированных на совместный результат и индивидуальный каждого участника. При этом стратегическое развитие АПК предполагает, что концептуальную основу данного направления формирует вектор технологической независимости, включающий стимулирование инновационного потенциала сельского хозяйства на основании применения качественно новых сортов и гибридов, средств защиты растений, препаратов профилактического действия и др. Все это требует выработки научных подходов к совершенствованию процессов закупки материально-технических средств, использования услуг сторонних организаций (включая агросервис), управления технологической дисциплиной для производства продукции, отвечающей установленным нормам по качеству и безопасности.

### Основная часть

Оценка коньюнктуры продовольственного рынка отражает высокую зависимость устойчивого наращивания конкурентного потенциала товаропроизводителей продовольствия от развития системы качества продукции. Данная система должна быть многогранной, не только включать инструменты менеджмента (традиционно они ориентированы на конкретные характеристики), но и учитывать взаимосвязи и зависимости развития сельскохозяйственных растений, животных от вариабельности ресурсного обеспечения и использования семян, удобрений, средств защиты и др.

Поддерживая и развивая исследования П. В. Расторгуева, И. Г. Почтовой о значимости корпоративных систем менеджмента качества, системы прослеживаемости (предусматривает мониторинг не только движения готовой продукции,

но и всего производственного процесса, включая различные технологические аспекты [1]), отметим, что управление качеством напрямую связано с возможностью товаропроизводителей формировать и совершенствовать технологические процессы на основании организационных, производственных и иных взаимоотношений на уровне агропромышленных кооперативно-интегрированных структур.

Исследование научно-методологических основ формирования и развития кооперативно-интегрированных структур в АПК позволяет сделать вывод, что особенности взаимоотношений между их участниками предопределяются классификационными признаками [2–5]:

перечень участников: базовый уровень (товаропроизводители сельскохозяйственной продукции и организации обрабатывающей промышленности) и расширенный (участники базового уровня, торговые организации, поставщики материальных ресурсов, финансовые структуры, аутсорсинговые организации);

ресурсы: материально-технические, трудовые, финансовые, а также готовая продукция, технологии, бренды;

виды структур: организационные, функционально-технологические, территориально-пространственные;

подвиды кооперации: производственная, снабженческая, производственно-сбытовая и др.

Процессы ресурсного обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах регулируются, с одной стороны, в соответствии с общими механизмами поставки материально-технических средств в сельскохозяйственные организации, с другой — с учетом принятой на уровне кооперативно-интегрированных структур политикой поставки-закупки средств производства (планирование, организация, финансирование и др.).

### Общий механизм поставки материально-технических средств в сельскохозяйственных организациях

Установлено, что действующие общие механизмы позволяют реализовать базовое обеспечение сельского хозяйства материально-техническими ресурсами. В данной связи в части расширения его инструментов с позиции стимулирования эффективного развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур в контексте менеджмента качества сельскохозяйственной продукции нами предлагается сконцентрировать внимание на предоставлении услуг сторонних организаций (например, подготовка полей; посев, обработка и подкормка растений; борьба с сельскохозяйственными вредителями, возбудителями болезней растений и сорняками). Научная гипотеза исходит из ежегодного прироста стоимости услуг сторонних организаций, связанных, например, с увеличением затрат на ремонт техники, зоотехническим и ветеринарным обслуживанием, а также с учетом повышения услугоемкости:

за 2020-2023 гг. в фокус-группе субъектов хозяйствования стоимость работ и услуг выросла в 1,7 раза, услугоемкость основного производства — с 37,8 до 41,2 руб. на 1000 руб. валовой продукции.

На уровне национальной экономики, с одной стороны, это может быть приоритетность оказания услуг непосредственно организациям, которые входят в состав агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, с другой — бюджетная поддержка отдельных субъектов хозяйствования в рамках объединения в части укрепления материально-технической базы с целью последующего оказания услуг всем товаропроизводителям сельскохозяйственной продукции с акцентами на повышении производственно-экономического потенциала кооперативно-интегрированных образований.

Данное предложение требует развития национального рынка услуг для аграрной отрасли, в том числе на уровне агросервиса или организаций-интеграторов. Для этого в рамках субъектов управления ресурсным обеспечением в сельском хозяйстве нами предлагается следующее:

на уровне государства — совершенствование нормативно-правовой базы для реализации конкретных функций и процессов управления ресурсным обеспечением в сельском хозяйстве; формирование дифференцированных требований к механизмам аккредитации сторонних организаций с учетом особенностей ведения сельскохозяйственной деятельности; реализация прозрачных механизмов делегирования (передачи) конкретных функций и процессов управления материальными ресурсами с учетом их значимости в достижении эффективности хозяйственной деятельности;

на уровне организаций агросервиса, организаций-интеграторов, сторонний организаций (консалтинговых служб) — формирование дифференцированных тарифов на услуги и работы; системное освоение широкого перечня знаний отраслевого характера; укрепление материально-технической базы с учетом применения инновационных технико-технологических и организационно-экономических решений; выработка практики взаимовыгодного сотрудничества, направленного на повышение эффективности и конкурентоспособности производства сельскохозяйственной продукции субъектов хозяйствования, для которых оказываются услуги, и др.;

на уровне товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции — развитие системы менеджмента, направленное на формирование финансовой и моральной готовности к наличию «сторонних» субъектов, особенно при реализации функций финансового управления.

## Механизм поставки материально-технических средств в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах

Наши исследования в некоторых организациях позволяют сделать вывод, что на практике отсутствует единый подход к ресурсному обеспечению. Вместе с тем принципиальное отличие на уровне агропромышленных холдингов

и кооперативно-интегрированных формирований заключается в централизации закупок: в холдингах они координируются головной (управляющей) организацией благодаря созданию специальных фондов или счетов, в структурах иного типа — каждая организация имеет индивидуальную практику ресурсного обеспечения.

Традиционно одной из ключевых функций управляющей компании в соответствии с внутренней политикой холдинга является ведение централизованных закупок за счет собственных средств. Общий годовой план таких закупок формируется управляющей компанией на основании годовых планов закупок участников и позволяет приобрести однородные товары в рамках конкурса (электронного аукциона). При этом для каждого уровня согласования планов (задания на закупку, годовые планы закупок участников холдинга, сводный годовой план централизованных закупок) предопределены конкретные сроки, а также частично учтен отраслевой аспект закупок применительно к сельскому хозяйству. Вместе с тем при таком механизме поставки не всегда соблюдаются интересы всех участников холдинговой структуры.

Развивая данное направление, следует учитывать потенциальные возможности кооперативно-интегрированных структур. Акцентируя внимание на работах Е. В. Гусакова в части того, что рыночные модели исследуемого типа должны содержать основные производственные, информационно-консультационные, маркетинговые и иные службы [3, с. 42–43], отметим, что наивысшим уровнем развития крупной многоотраслевой структуры является ее «созревание» до степени интеграции с большим перечнем участников. Это позволяет системно наладить взаимосвязь всех ресурсов в разрезе широкого перечня процессов и функций, в том числе включая создание технологического бренда структуры и совместную интеллектуальную собственность («кластерная организация создает условия для активизации не просто производственно-сбытовой деятельности, а производственно-инновационной, она призвана формировать технологических лидеров» [3, с. 45]). В данной связи достаточное ресурсное обеспечение производственного процесса, предопределяющего качественные характеристики продукции, образует многоуровневые отношения для закупки средств производства (удобрений, известковых материалов, кормов, нефтепродуктов, оборудования, запасных частей, пестицидов, гербицидов и других химикатов), привлечения для данных целей сторонних организаций; проверки и контроля качества закупаемой продукции и т. д. Оно включает, в частности:

систему отбора ресурсов с учетом природно-климатических условий хозяйствования, достижимых уровней урожайности и продуктивности, наличия материально-технической базы для транспортировки, хранения и использования ресурсов;

механизм мониторинга и контроля заявленных характеристик материальных ресурсов и своевременного проведения механизированных и технологических операций;

регламентированный перечень требований к процессам транспортировки, хранения и использования ресурсов;

систему оценки влияния применения агрохимических ресурсов на рост и развитие растений, животных;

мероприятия по совершенствованию ассортимента применяемых ресурсов в условиях постоянного улучшения качественных характеристик продукции.

Благодаря оптимизации комбинаций видов ресурсов по цепочкам («удобрения - семена - средства защиты растений»; «корма - ветеринарные препараты»), системно проверяемых в каждом звене структуры и последовательно уточняемых в процессе централизованного сбора и анализа сведений, формируются конкурентные преимущества технологического процесса (минимизация агрохимической обработки растений, использования антибиотиков, др.) или определенные физико-химические, биологические, потребительские и иные характеристики продукции (например, зерно – влажность, содержание клейковины, белка, а также свойства продуктов переработки зерна) [6]. Включение ресурсного обеспечения в деятельность субъектов хозяйствования, специализирующихся на средствах производства для АПК, будет способствовать тесной интеграции сельского хозяйства, организаций обрабатывающей промышленности, обслуживающих производств и др. Такой подход направлен на исключение использования неэффективных ресурсов и их комбинаций, недопущение необоснованного прогрессивного роста цен на средства производства, ставя в приоритет стратегическую цель по обеспечению устойчивого функционирования АПК и укреплению технологического суверенитета, улучшению качественных характеристик продукции [7–10].

С учетом действующего механизма ресурсного обеспечения материальнотехническими средствами в сельскохозяйственных организациях и практики функционирования многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур нами установлены следующие принципы совершенствования данных процессов:

приоритетность применения отечественных технологий и ресурсов, направленных на укрепление технологического суверенитета агропродовольственной системы:

комплексный учет и аудит материально-технических средств, приобретенных и направленных на производственные цели (включая транспортировку и хранение);

системный мониторинг и контроль всходов, сельскохозяйственных растений и продукции, позволяющий выявить взаимосвязи между качественными характеристиками сырья, продовольствия (продукции животноводства) и технологическими процессами;

системность сотрудничества с научными организациями в части разработки и применения отечественных ресурсов и их дальнейшее приобретение на льготных условиях;

селективность расширения перечня услуг для сельского хозяйства с учетом экологического, организационного, экономического аспектов и открытого доступа субъектов хозяйствования на данный рынок;

целостность управления ресурсами в различных комбинациях, определяемых технологиями производства некоторых видов продукции сельского хозяйства с учетом оптимального использования материально-технической базы каждого участника структуры и сочетания ресурсов;

целенаправленность включения поставщиков материально-технических средств в перечень участников многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, что позволит нивелировать риски использования некоторых видов ресурсов, предопределяющих потенциальный уровень урожайности и продуктивности;

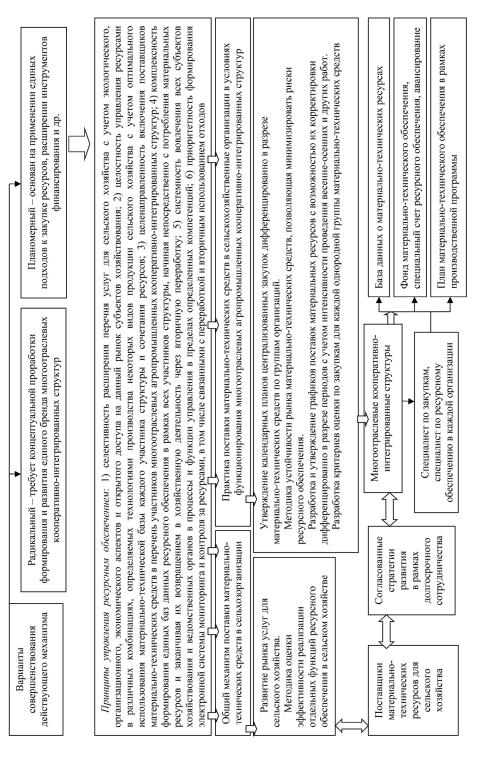
комплексность формирования единых баз данных ресурсного обеспечения в рамках всех участников структуры, начиная непосредственно с потребления материальных ресурсов и заканчивая их возвращением в хозяйственную деятельность через вторичную переработку. Это обосновывается необходимостью контроля за потенциально пригодными к вторичной переработке ресурсами в целях минимизации отходов;

системность вовлечения всех субъектов хозяйствования и ведомственных органов в процессы и функции управления в пределах определенных компетенций;

приоритетность формирования электронной системы мониторинга и контроля за ресурсами, в том числе связанными с переработкой и вторичным использованием отходов.

Установлено, что в основу выработки новых инструментов управления качеством в многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах должен быть положен принцип согласованной реализации стратегии развития товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции и материально-технических средств в рамках долгосрочного сотрудничества. В данной связи нами предлагается два подхода совершенствования ресурсного обеспечения (см. рисунок):

радикальный, предполагающий разработку уникальной технологии производства сельскохозяйственного сырья (тиражная технология), характеризующейся применением определенного набора материально-технических ресурсов (конкретные семена сельскохозяйственных культур, агрохимические средства или их производитель; технические приемы, обработка почвы и др., влияющие на потребность в ресурсах по количеству, периоду), что выступает как единый технологический бренд многоотраслевых кооперативно-интегрированных формирований (следует подчеркнуть, что должен быть широкий состав участников – товаропроизводители сельскохозяйственной продукции, поставщики ресурсов, финансовые структуры, аутсорсинговые организации и др., а кооперация и интеграция участников – базироваться на технологических взаимосвязях организаций, сотрудничестве при оказании услуг);



Механизм совершенствования ресурсного обеспечения товаропроизводителей в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах в контексте повышения качества сельскохозяйственной продукции

планомерный, основанный на действующей практике поставки ресурсов (в рамках общего механизма поставки материально-технических средств в сельскохозяйственных организациях это требует внесения изменений в нормативно-правовую базу в части развития рынка услуг для сельского хозяйства, внедрения в практику методики оценки эффективности реализации некоторых функций ресурсного обеспечения в аграрной отрасли), а также на применении единых подходов к финансированию и закупке ресурсов, на усилении функций снабженческой кооперации с элементами обслуживающей. Это предполагает, в частности:

формирование отдела по закупкам на уровне головной организации с учетом закрепления за каждой организацией узкого специалиста по ресурсному обеспечению;

создание централизованной базы данных о материально-технических ресурсах, ориентированной на установление и количественное определение взаимосвязей между ресурсным обеспечением, технологическими процессами и качественными характеристиками сырья и продовольствия (продукции животноводства);

утверждение фонда материально-технического обеспечения, а также специального счета ресурсного обеспечения, авансирования;

разработку детального плана материально-технического обеспечения в рамках единой производственной программы на уровне головной организации.

### Заключение

В процессе разработки предложений по совершенствованию ресурсного обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей в многоотраслевых кооперативно-интегрированных структурах получены следующие результаты:

- 1) выявлена специфика функционирования многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур, позволяющая в должной мере применять согласованные в рамках отдельных организаций варианты приобретения и использования инновационных технологий, оперативно реагировать на риски и угрозы применения некоторых элементов и масштабировать положительный опыт совершенствования технологических решений, перераспределять неиспользуемый объем ресурсов между субъектами структур, реализовывать крупнооптовые закупки сырья и материалов, запчастей и других видов ресурсов по сниженным ценам и др., что в совокупности способствует повышению качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия при оптимизации затрат;
- 2) установлено, что действующий механизм поставки материально-технических средств в сельскохозяйственных организациях является достаточно проработанным. Вместе с тем его функционирование характеризуется административными методами в условиях централизованного выделения финансовых средств из республиканского и местных бюджетов. Предлагается развивать рынок услуг для сельского хозяйства и усиливать координацию товаропроизво-

дителей продовольствия и сторонних организаций за счет расширения перечня работ, что позволит сместить акценты на качество выполнения конкретных операций и работ, а не фокусироваться на самих процессах приобретения ресурсов;

- 3) предложены элементы входного контроля качества материальных ресурсов (система отбора ресурсов; механизм мониторинга и проверки заявленных характеристик материальных ресурсов и своевременного проведения механизированных и технологических операций; регламентированный перечень требований к процессам транспортировки, хранения и использования ресурсов), а также обоснованы принципы совершенствования ресурсного обеспечения (приоритетность применения отечественных технологий и ресурсов, направленных на укрепление технологического суверенитета агропродовольственной системы; системный мониторинг и контроль всходов, сельскохозяйственных растений и продукции, позволяющий выявить взаимосвязи между качественными характеристиками сырья, продовольствия, технологическими процессами, и др.);
- 4) разработаны подходы совершенствования ресурсного обеспечения много-отраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур:

радикальный (требующий концептуальной проработки формирования и развития единого технологического бренда многоотраслевых кооперативно-интегрированных структур, тиражных технологий);

планомерный (основанный на применении единых подходов к закупке ресурсов — утверждение календарных планов централизованных закупок дифференцированно в разрезе материально-технических средств по группам организаций). Рекомендуется, в частности, разработать критерии оценки по закупкам для каждой однородной группы материально-технических средств, сформировать отдел по закупкам на уровне головной организации с учетом закрепления за каждым субъектом хозяйствования узкого специалиста по ресурсному обеспечению, а также утвердить фонд материально-технического обеспечения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках НИР «Совершенствование механизма управления качеством в многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах», ГПНИ «Общество и гуманитарная безопасность белорусского государства» на 2021–2025 годы, подпрограмма 12.3 «Экономика» ( $\mathbb{N}$  ГР 20240054).

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Расторгуев, П. В. Мировая практика управления качеством в агропромышленных кооперативно-интегрированных структурах / П. В. Расторгуев, И. Г. Почтовая // Проблемы обеспечения устойчивого развития аграрного производства: вопросы теории и методологии / В. Г. Гусаков, А. В. Пилипук, П. В. Расторгуев [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2025. С. 33—41.
- 2. Ермалинская, Н. В. Методологические аспекты формирования и развития многоотраслевых агропромышленных кооперативно-интегрированных структур: особенности, типология, принципы / Н. В. Ермалинская // Экономика и банки. 2024. N2 1. С. 64—76.

### ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

- 3. Гусаков, Е. Особенности развития кооперативно-интеграционных отношений в АПК / Е. Гусаков // Аграрная экономика. 2021. № 6. С. 35–51.
- 4. Пархоменко, Н. В. Теоретические и методологические аспекты эффективного функционирования интегрированных структур в АПК / Н. В. Пархоменко, Н. В. Ермалинская // Вестник Гомельского государственного технического университета им. П. О. Сухого. 2011. № 3. С. 96—103.
- 5. Сайганов, А. С. Стратегия развития сферы агросервиса, переработки и потребительской кооперации в системе агропромышленного комплекса / А. С. Сайганов, А. А. Зеленовский // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. 2007. № 1. С. 33—38.
- 6. Макрак, С. Достижение устойчивости на рынке материальных ресурсов сельского хозяйства в контексте ресурсообеспечения / С. Макрак // Белорусский экономический журнал. -2021. -№ 1. C. 87–100. https://doi.org/10.46782/1818-4510-2021-1-87-100.
- 7. Технологический суверенитет: эволюция теории / А. Русакович, В. Чабатуль, С. Макрак, Д. Башко // Наука и инновации. 2024. № 1. С. 50—53.
- 8. Технологический суверенитет: направления развития АПК Союзного государства / А. Русакович, В. Чабатуль, С. Макрак, Д. Башко // Наука и инновации. 2024. № 2. С. 59–62.
- 9. Снетков, А. С. Технологический суверенитет Республики Беларусь: понятие, правовые рамки, методы измерения и инструменты диагностики / А. С. Снетков // Стратегия развития экономики Беларуси: вызовы, инструменты и перспективы: сб. науч. ст.: в 2 т. Минск: Право и экономика, 2024. Т. 1. С. 765–770.
- 10. Пилипук, А. В. Параметры экономической независимости АПК Беларуси в новых условиях / А. В. Пилипук // Экономическая независимость агропромышленного комплекса в новых условиях: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф., г. Минск, 17–18 окт. 2024 г. / под. ред. В. Г. Гусакова. Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2025. С. 7–9.

Поступила в редакцию 24.09.2025

### Сведения об авторе

#### Information about the author

Макрак Светлана Васильевна – заведующая сектором ценообразования, доктор экономических наук, доцент Makrak Svetlana Vasilievna – Head of the Pricing Sector, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor