

Светлана МАКРАК

*Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси,  
Минск, Республика Беларусь  
e-mail: agreconst@mail.belpak.by*

УДК 339.13.017:005.936:631.1

## **Научно-практические основы достижения устойчивости на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства**

В статье представлены разработки, направленные на достижение устойчивости на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства в контексте достаточного ресурсопотребления, включающие:

данные о стадиях циклической устойчивости рынка материальных ресурсов, рассматриваемой с позиции сбалансированного производства сельскохозяйственной продукции;

авторские определения дефиниций «устойчивая ситуация на рынке материальных ресурсов сельского хозяйства в условиях повышения эффективности и конкурентоспособности продукции», «сравнительно устойчивая ситуация на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства с позиции пропорционального и достаточного ресурсопользования и сбалансированного производства сельскохозяйственной продукции», «неустойчивая ситуация на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства в контексте ресурсопотребления», «стабилизация рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства в условиях активизации бизнес-процессов»;

обоснованные условия обеспечения устойчивого развития отечественного рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства;

перечень инструментов регулирования и стабилизации данного рынка, используемых для поддержки сельскохозяйственных производителей и адаптации бизнес-процессов в аграрной сфере к новым условиям (такowymi являются создание отдельной структуры, поддерживающей сбалансированное производство сельскохозяйственной продукции, использование алгоритма распределения финансовых средств для поддержки сельскохозяйственных производителей в условиях неустойчивой ситуации на рынке материальных ресурсов, применение методики оценки устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства в разрезе их видов и с учетом изменений рыночной конъюнктуры).

*Ключевые слова:* рынок материальных ресурсов, сельское хозяйство, ресурсообеспечение, устойчивость, экономика.

Svetlana MAKRAK

*The Institute of System Researches in Agroindustrial Complex  
of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: agreconst@mail.belpak.by*

## **Scientific and practical foundations for sustainability achievement in the market of material agricultural resources**

The article presents the development towards sustainability achievement in the market of material agricultural resources in the context of sufficient resource consumption, including, firstly, stages of cyclical stability of the market of material resources from the balanced agricultural production; secondly, the author's definitions "a stable situation in the market for material agricultural resources in conditions of efficiency increase and competitiveness of products", "a relatively stable situation in the market for material agricultural resources in terms of proportional and sufficient resource use and balanced agricultural production", "an unstable situation in the market for material agricultural resources in the context of resource consumption"; "stabilization of the market of material agricultural resources in the context of the intensification of business processes"; thirdly, reasonable conditions for sustainable development achievement of the domestic material market; fourthly, tools for regulating and stabilizing the market for agricultural material resources in order to support agricultural producers and adapt their agribusiness processes to the new conditions (creation of a separate structure to maintain a balanced agricultural production, taking into account the different conditions of sustainability of the market for material resources; the algorithm for allocating Fund of Support of Agricultural Producers in the unsustainable material market situation; methodology for assessing the stability of the agricultural material resources market in terms of their types, taking into account changes in market conditions).

*Keywords:* material resources market, agriculture, resource supply, sustainability, economy.

## Введение

Рост конкурентоспособности сельскохозяйственных производителей за счет эффективного использования материальных ресурсов в разное время имел различную скорость. Данный процесс был связан как с колебаниями урожайности и продуктивности, так и с изменениями конъюнктуры и конкурентной среды на рынке материальных ресурсов. Уменьшение степени устойчивости данного рынка вследствие колебаний цен, принятия законов в части приобретения, хранения, применения ресурсов и получения государственной поддержки может повлечь за собой дестабилизацию производственных цепочек сельскохозяйственной отрасли и негативно отразиться на объемах выпуска и уровне конкурентоспособности аграрной продукции. Формирование действенного механизма, обеспечивающего устойчивость рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства, позволит своевременно прогнозировать, упреждать, выявлять, оценивать внутренние и внешние угрозы для поставщиков отдельных видов продукции, минимизировать их негативное влияние уже на стадии разработки бизнес-планов, а также, с учетом колебаний конъюнктуры на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства, обосновать необходимый уровень поддержки аграрных производителей.

## Материалы и методы

Теоретической и методической основой для исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по вопросам развития рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства, а также достаточного ресурсообеспечения и поддержки аграрных производителей в условиях неустойчивого ресурсопотребления. В качестве информационной базы использованы действующие нормативные и правовые акты Республики Беларусь в части управления материальными ресурсами в сельском хозяйстве. В процессе исследования применялись следующие методы: монографический, абстрактно-логический, нормативный, синтеза и системного анализа, экспертных оценок и др.

## Основная часть

Теоретико-методологической базой для проведения исследования послужили труды следующих отечественных и зарубежных ученых:

в части развития рынка материальных ресурсов и достижения достаточного ресурсопотребления в АПК должны быть упомянуты В. Г. Гусаков, В. П. Алферьев, В. И. Бельский, М. К. Жудро, А. С. Сайганов, А. П. Шпак, Я. Н. Бречко, Г. Е. Быков, В. И. Буць, А. В. Горбатовский, В. В. Гракун, П. Б. Корецкий, Т. А. Крылович, Н. И. Лукашев, С. В. Макрак, Г. С. Павлова, Г. Г. Урбанская, А. В. Юданова и др. [1, 2, 3, 8, 9, 11, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 27];

в части установления устойчивости сельского хозяйства – В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, Г. И. Ганущ, С. А. Константинов, Н. В. Киреенко, А. В. Пилипук, А. П. Шпак, А. А. Аскараров, А. А. Аскарарова, Л. С. Боташева, Л. Б. Винничек, Е. В. Гриценко, Г. В. Гусаков, Л. В. Калягина, С. А. Кондратенко, О. В. Кузьменко, Н. В. Пархоменко, И. В. Усольцев, Н. И. Шагайда, и др. [10, 12, 13, 16, 21, 22, 23, 25, 28, 29, 30, 31];

в части поддержки сельскохозяйственных производителей – В. Г. Гусаков, В. И. Бельский, А. П. Шпак, В. М. Белоусов, Н. А. Борхунов, О. И. Боткин, Н. Ф. Вернигор, В. А. Дадалко, С. В. Заровняева, И. А. Казакевич, С. В. Киселев, И. М. Лазаревич, В. А. Мальцева, А. И. Сутыгина, П. Ф. Сутыгин, А. М. Тетёркина, П. А. Цыпляков, В. Я. Узун, И. Г. Ушачев и др. [4, 5, 6, 7, 15, 22, 26].

Состояние рынка материальных ресурсов, на которое постоянно оказывают влияние группы факторов рыночной конъюнктуры, нами предлагается представить в виде 4-х стадий циклической устойчивости рынка:

- устойчивая ситуация;
- сравнительно устойчивая;
- неустойчивая;
- стабилизация.

Важнейшими задачами, стоящими перед отечественным агропромышленным комплексом, являются:

- повышение эффективности и конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции;
- пропорциональное и достаточное ресурсопользование;
- сбалансированное производство сельскохозяйственной продукции;
- рациональное ресурсопотребление;
- активизация бизнес-процессов (см. рис. 1).

В процессе исследования мы исходили из следующих положений.

1. В условиях повышения эффективности деятельности производителей аграрной продукции и роста их конкурентоспособности состояние рынка материальных ресурсов сельского хозяйства определяется его способностью в условиях динамических трансформаций внутренней и внешней среды соответствовать параметрам, которые способствуют решению основных задач в рамках Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года. К таким относятся:

- устойчивое наращивание объемов внутреннего производства основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия для обеспечения продовольственной независимости и реализации экспортного потенциала АПК;

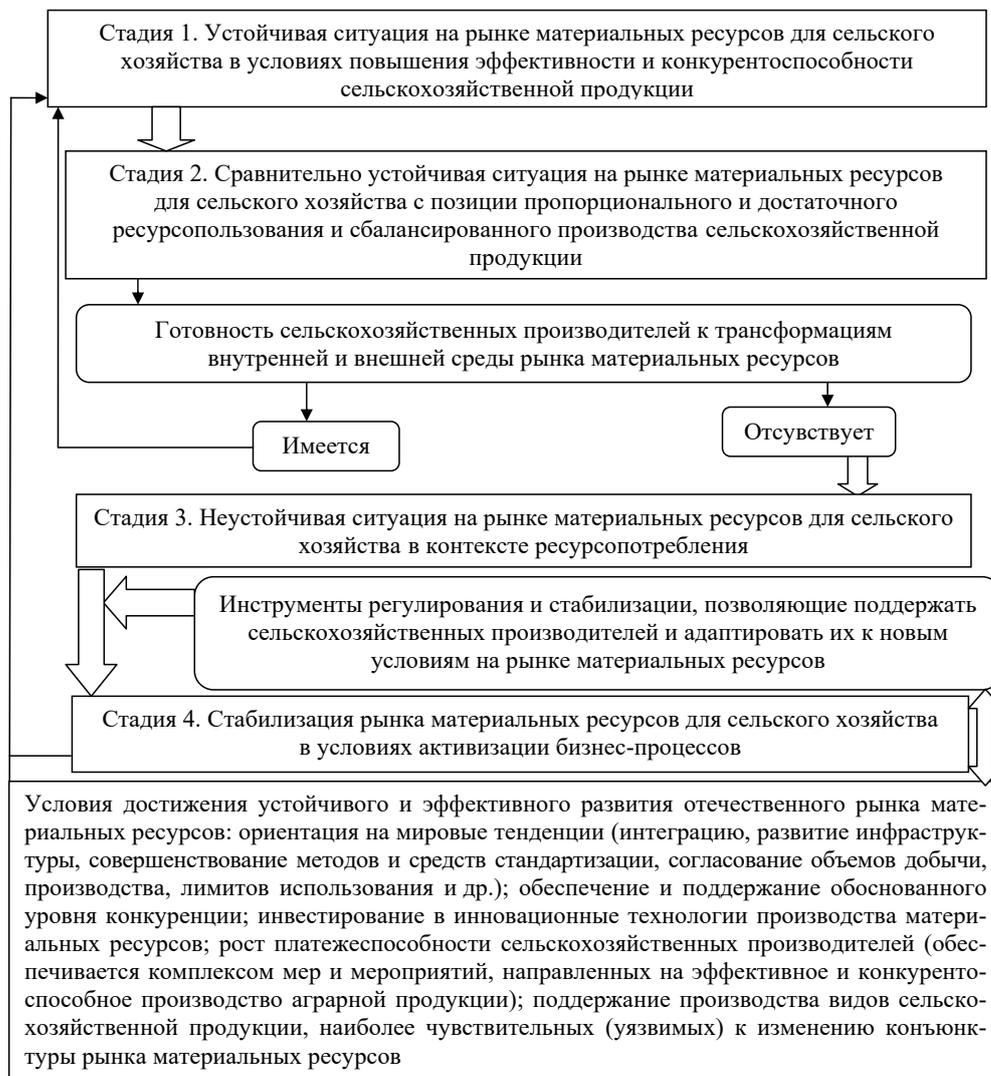


Рис. 1. Стадии циклической устойчивости рынка материальных ресурсов с позиции сбалансированного производства сельскохозяйственной продукции (выполнен автором на основании собственной разработки)

своевременное осуществление прогнозирования, упреждения, выявления и оценки внутренних и внешних угроз и др.

2. Сравнительно устойчивая ситуация на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства определяется (с позиции пропорционального и достаточного ресурсопользования и сбалансированного производства сельскохозяйственной продукции) как положение, при котором аграрные производители испытывают трудности в ходе приобретения и (или) использования материальных ресурсов в соответствии с запланированными программами и бизнес-проектами, но осуществляют активные действия для устранения возникающих угроз и имеющихся барьеров, приспособления используемых методов и механизмов к новым условиям внешней и внутренней среды.

3. Неустойчивость ситуации на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства обусловлена отсутствием у аграрных производителей возможности приобретать по планируемой стоимости материальные ресурсы в необходимых количествах, требуемого качества, в заданное время. Это связано как с изменением конъюнктуры на рынке материальных ресурсов, так и с финансовым состоянием ряда хозяйств, усложнившимся вследствие недополучения прибыли в предыдущем году и низкой эффективности использования ресурсов, в том числе и материальных. Возникают ярко выраженные угрозы, касающиеся перспектив выпуска плановых объемов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Их реализация может спровоцировать уменьшение емкости внутреннего рынка в отношении одних видов продукции и увеличение – для других.

4. Стабилизация рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства в условиях активизации бизнес-процессов характеризуется нами как его способность соответствовать ожиданиям большинства аграрных производителей, которые приспособились к новым условиям и способны эффективно функционировать с учетом скорректированных целевых показателей, полученных на основании взвешенной оценки ситуации, сложившейся на данном рынке. Их деятельность способствует повышению устойчивости последнего.

Перечислим наиболее значимые для отечественного агропромышленного комплекса задачи.

1. Создание условий, обеспечивающих устойчивое развитие отечественного рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства.

2. Реализация инструментов для регулирования и стабилизации структур аграрной сферы, позволяющих поддержать сельскохозяйственных производителей и адаптировать бизнес-процессы в агропромышленном комплексе к новым экономическим условиям.

3. Разработка и пропаганда инструментов, обеспечивающих взаимодействие всех субъектов хозяйствования, деятельность которых связана с АПК (сельскохозяйственных производителей, структур из сфер логистики, пищевой промышленности и торговли, производителей и поставщиков материальных ресурсов, финансовых институтов, грузоперевозчиков и др.).

Рассмотрим перспективы решения данных задач более подробно.

#### **1. Создание условий для устойчивого развития отечественного рынка материальных ресурсов**

Законы экономики, в основу которых положена взаимосвязь между результатами деятельности смежных отраслей (в первую очередь пищевой), предполагают наличие пропорциональной зависимости степени прибыльности работы производителей материальных ресурсов от уровней эффективности и конкурентоспособности продукции, обусловленных имеющимися у руководителей структур АПК желанием и возможностью осуществлять инновационную деятельность.

Основным критерием при оценке результатов реализации бизнес-процессов в условиях взаимного сотрудничества является максимальный объем прибыли. Это обусловлено тем, что поставщики материальных ресурсов стремятся реализовать их по максимальной стоимости, в короткие сроки, с ориентацией на долгосрочное сотрудничество, а производители сельскохозяйственной продукции заинтересованы в приобретении ресурсов определенного качества, по минимальной стоимости, в конкретное время. Вместе с тем не всегда в краткосрочном периоде (и даже в долгосрочном) возможно достижение консенсуса по всем параметрам, к которым относятся цены ресурсов, их ассортимент, период нахождения на рынке и др. В связи с этим выполнение регулирующей и координирующей функций в условиях рыночных преобразований должно осуществляться государственными структурами. Перечислим стоящие перед последними задачи.

1. Эффективная законодательная деятельность в части использования материальных ресурсов и управления ими по следующим направлениям:

реализация государственной поддержки ресурсного обеспечения на основании следующих документов: Указа Президента Республики Беларусь от 17.07.2014 № 347 «О государственной аграрной политике», постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.01.2020 № 17 «О выплатах в виде субсидий на единицу реализованной и (или) направленной в обработку (переработку) сельскохозяйственной продукции», Закона Республики Беларусь от 11.11.2002 № 149-З «О личных подсобных хозяйствах граждан»;

регулирование ассортимента и технологий использования ресурсов. На международном уровне оно осуществляется при взаимодействии с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией Объединенных Наций и иными межправительственными и международными организациями. На данном уровне действуют следующие нормативные акты: Конвенция о биологическом разнообразии, Международная конвенция по карантину и защите растений, Международный договор о растительных генетических ресурсах для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства, нормативные требования IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements – Союза органического земледелия) для системы органического производства и переработки, Международный кодекс поведения в области устойчивого использования удобрений и др. На национальном (государственном) уровне используются Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь; Государственный реестр сортов, организационно-технологические нормативы возделывания зерновых, зернобобовых, крупяных культур; рекомендации по возделыванию культур, рекомендации по подготовке техники и уборке урожая, требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений; гигиенические нормативы содержания действующих веществ пестицидов (средств защиты растений) в объектах окружающей среды, продовольственном сырье, пищевых продуктах; постановление Совета Министров Республики Беларусь от 23.08.1999 № 1308 «О государственном регулировании и организации использования воздушного пространства Республики Беларусь», Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 № 425-З;

совершенствование механизмов приобретения ресурсов, предполагающее в том числе и проведение конкурсов по их закупкам. Оно должно осуществляться с учетом наличия на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства естественной монополии (см. Закон Республики Беларусь от 12.12.2013 № 94-З «О противодействии монополистической деятельности и развитии конкуренции»).

2. Достижение сбалансированного развития отраслей, специализирующихся на производстве агрохимических средств и сельскохозяйственной продукции. Определение векторов развития рынка материальных ресурсов в соответствии с интенсивностью процесса развития сельского хозяйства.

Предлагается осуществлять стимулирование инновационной деятельности в сельском хозяйстве с применением поддержки со стороны производителей материальных ресурсов. Это обеспечит стабильную реализацию новинок на соответствующем рынке, а также возможность его расширения.

3. Своевременное и качественное снабжение сельскохозяйственных предприятий материальными ресурсами по приемлемым ценам за счет утверждения дифференцированных требований к поставщикам, присутствующим на профильном рынке. Производители и поставщики должны нести солидарную ответственность с сельскохозяйственными производителями за низкий уровень эффективности использования материальных ресурсов. С учетом этого нами предлагается частичное аккумулирование на отдельных счетах финансовых средств, являющихся платой за приобретение материальных ресурсов, и зачисление производителям и поставщикам всей стоимости последних в зависимости от достигнутых уровней урожайности, продуктивности, эффективности.

4. Создание конкурентной среды и устранение монопольного положения поставщиков агрохимических средств. Обеспечение свободного доступа к международным и национальным электронным торговым платформам.

Формулирование этих положений позволило конкретизировать в рамках отдельных характеристик рынка материальных ресурсов задачи (функции) государства, производителей и поставщиков данных ресурсов в контексте поддержания устойчивости соответствующего рынка в долгосрочной перспективе, включая их влияние на сельское хозяйство (см. табл. 1). Например сохранение стабильной емкости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства, подразумевающее обеспечение потребности в этих ресурсах для достижения планируемых уровней производства, изменение размеров материальных затрат, оптимизацию валютных средств при импорте ресурсов, достигается за счет реализации государством следующих задач (функций):

обеспечения сельскохозяйственных производителей необходимым количеством имеющих базовые качественные характеристики материальных ресурсов по стоимости, рост которой сдержан паритетом цен;

регулирования ограничений на использование определенных химических компонентов в долго- и краткосрочной перспективе.

При этом задачей производителей (поставщиков) ресурсов станет наращивание объемов их выпуска и реализации, а также расширение ассортимента.

Таблица 1. Особенности развития рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства и их влияние на управление материальными ресурсами в условиях государственного регулирования

Характеристики рынка	Задачи (функции) структур, регулирующих движение материальных ресурсов и управляющих им	Влияние на сельское хозяйство
1. Емкость рынка	Государство: обеспечение сельскохозяйственных производителей фиксированным количеством материальных ресурсов с базовыми качественными характеристиками по ценам, рост которых сдержан индексом паритета цен; регулирование ограничений на использование определенных химических компонентов в долго- и краткосрочной перспективе. Производители (поставщики) ресурсов: расширение масштабов и ассортимента их поставок	Обеспечение потребности в материальных ресурсах для достижения планируемых уровней производства, рост или снижение материальных затрат, оптимизация использования валютных средств при импорте ресурсов
2. Соотношение ресурсов отечественного и импортного производства	Государство: сертификация ресурсов, обоснование целесообразных объемов импорта (включая импортозамещение) с учетом реализации антимонопольного законодательства и одновременной поддержки отечественных производителей ресурсов, оценка рисков при расширении доли импортных ресурсов, использование инструментов, стимулирующих приобретение ресурсов отечественного производства. Производители (поставщики) ресурсов: обоснование отсутствия отечественных аналогов при импорте, гарантия качества поставляемых товаров	Корректировка технологий производства сельскохозяйственной продукции, позволяющая минимизировать или исключить импорт материальных ресурсов; разработка долгосрочных стратегий развития, ориентированных на наличие определенного количества импортных ресурсов соответствующего качества
3. Тенденции развития рынка	Государство: сохранение генофонда семян, штаммов вирусов, обозначение качественных характеристик ресурсов для проактивного решения проблем, связанных с изменениями климата и распространением болезней; обеспечение должного уровня сертификации и стандартизации материальных ресурсов для сельского хозяйства с учетом ужесточения экологической составляющей производства сельскохозяйственной продукции и переработки агросырья, решение проблемы утилизации материальных ресурсов ненадлежащего качества, защита сельскохозяйственных производителей от недобросовестных поставщиков ресурсов. Производители (поставщики) ресурсов: информирование об ассортименте последних, гарантия их качества и полное сопровождение при использовании, возможность корректировки контрактов с минимальным изменением стоимости, гарантия замены ресурсов старого образца (например действующих веществ) на современные	Освоение новых технологий получения сельскохозяйственной продукции, основанных на использовании инновационных решений в части семеноводства, защиты растений, агрохимии и др., способствующих включению страны в международные экологические процессы

Окончание табл. 1

Характеристики рынка	Задачи (функции) структур, регулирующих движение материальных ресурсов и управляющих им	Влияние на сельское хозяйство
4. Уровень цен (система ценообразования и кредитования ресурсного обеспечения сельского хозяйства)	<p>Государство: утверждение (в случае необходимости) коридоров цен на ресурсы промышленного производства для села; регулирование цен на новые виды ресурсов с учетом инфляции и их инновационности, определенной через научно обоснованный прирост урожайности или продуктивности; совершенствование системы кредитования и дотирования ресурсного обеспечения с учетом особенностей деятельности производителей и поставщиков ресурсов, включающее использование способов и механизмов поддержки и взаимодействия с сельским хозяйством; формирование партнерских программ производства низкорентабельных видов продукции.</p> <p>Производители ресурсов: реализация партнерских программ производства определенных видов продукции с минимальным уровнем прибыльности (их перечень и объемы ежегодно переутверждаются государством), освоение инструментов для взаиморасчетов между поставщиками материальных ресурсов и сельскохозяйственными производителями на принципах прозрачности, эффективности, консолидированности; однократное утверждение цен в национальной валюте (с учетом ориентировочных цен, представленных Министерством сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь); корректировка прецедентов с учетом инфляционных процессов и др.</p>	<p>Прогнозирование размеров материальных затрат и уровня себестоимости продукции сельского хозяйства</p>
5. Количество и соотношение крупных и мелких поставщиков ресурсов, каналность реализации, инструменты антимонопольного регулирования	<p>Государство: регулирование посреднической деятельности, позволяющее осуществлять эффективное ресурсообеспечение сельского хозяйства, в том числе с минимальным стоимостным отклонением по поставщикам и каналам реализации.</p> <p>Поставщики ресурсов: гарантия качества продукции при получении минимальной добавочной стоимости в процессе реализации</p>	<p>Оказание влияния на цены материальных ресурсов, их ассортимент, эффективность взаимосвязи производителей ресурсов и сельскохозяйственных организаций</p>
6. Сбалансированность развития рынков материальных ресурсов для сельского хозяйства, агротехнических средств, информационного обеспечения	<p>Государство: регулирование нормативных и правовых актов в части совершенствования способов и методов применения материальных ресурсов, расширение информационных баз данных в части ресурсообеспечения и пользования.</p> <p>Производители ресурсов: согласование стратегических планов с производителями сельскохозяйственной продукции и технических средств, в том числе с учетом долгосрочных стратегий ведущих мировых производителей материальных ресурсов, межправительственных и международных организаций – таких, как IFA (International Fertilizer Industry Association – Международная ассоциация производителей минеральных удобрений), IBMA (International Biocontrol Manufacturers Association – Международная ассоциация производителей биологических средств защиты растений), ISTA (International Seed Testing Association – Международная ассоциация по контролю за качеством семян), EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization – Европейско-средиземноморская организация по защите растений); ОПЕК (The Organization of the Petroleum Exporting Countries – Международная межправительственная организация стран – экспортеров нефти), УЕРА (United States Environmental Protection Agency – Агентство по охране окружающей среды США), ИАЕА (International Atomic Energy Agency – Международное агентство по атомной энергии) и др.; применение инструментов для стабилизации рынка материальных ресурсов в краткосрочном периоде, в том числе для поддержания сбалансированного производства сельскохозяйственной продукции с учетом изменения степени устойчивости и эффективности рынка материальных ресурсов</p>	<p>Согласование и координация программ ресурсного обеспечения в разрезе видов материальных ресурсов с указанием целевых объемов производства сельскохозяйственной продукции</p>

Примечание. Составлена автором на основании собственных исследований.

## *2. Применение инструментов, обеспечивающих регулирование и стабилизацию рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства с целью поддержки сельскохозяйственных производителей и адаптации бизнес-процессов в аграрной сфере к новым условиям*

Вопросами, связанными с поддержкой доходности сельскохозяйственных производителей, в том числе через инструменты государственного регулирования, занимаются следующие белорусские ученые: В. Г. Гусаков, В. И. Бельский, А. П. Шпак, Н. В. Киреенко, А. В. Микулич, А. М. Тетёркина, И. А. Казакевич, И. М. Лазаревич и др. Данными исследователями представлен ряд разработок, касающихся совершенствования поддержки сельского хозяйства с учетом эффективности ее применения. Тем не менее вопросам, связанным с изменением конъюнктуры рынка материальных ресурсов, внимания уделяется недостаточно. В связи с этим нами предлагается создать отдельную структуру, поддерживающую сбалансированное производство сельскохозяйственной продукции с учетом изменения степени устойчивости рынка материальных ресурсов, регулируемую и стабилизирующую ситуацию на последнем. Важнейшими среди ее функций станут формирование Фонда для поддержки сельскохозяйственных производителей (далее – Фонда) при различных уровнях устойчивости рынка материальных ресурсов, а также распределение финансовых средств по конкретным рынкам материальных ресурсов для сельского хозяйства.

Установлено, что основными источниками формирования Фонда будут отчисления субъектов хозяйствования, каковыми являются сельскохозяйственные предприятия, производители и поставщики материальных ресурсов, структуры пищевой промышленности и торговли, финансовые институты, грузоперевозчики и логистические центры. Выбор данных субъектов осуществлен нами на основании процессно-функционального подхода с учетом значимости материальных ресурсов для результатов деятельности. По данным 2017–2018 гг., размер годового бюджета Фонда может составить 116,6 млн USD.

В нашем исследовании ключевое внимание уделено разработке алгоритма распределения финансовых средств. Предложены следующие его этапы:

выявление и расчет специального показателя, характеризующего устойчивость рынка материальных ресурсов в разрезе их основных видов (для определенного периода);

обоснование предметной части поддержки. Рассматриваться могут ресурсы конкретных видов (минеральные удобрения, семена, средства защиты растений и животных, топливно-энергетические ресурсы); ассортиментные группы материальных ресурсов (например азотные, фосфорные, калийные минеральные удобрения, которые оказывают существенное влияние на результаты производства сельскохозяйственной продукции и имеют высокую долю в себестоимости последней);

выявление условий распределения финансовой поддержки – конкретизация значения (значений) специального показателя, характеризующего устойчивость рынка материальных ресурсов;

выработка алгоритма расчета объема финансовой поддержки, необходимого для сохранения устойчивости рынка материальных ресурсов в контексте достаточного ресурсопотребления в сельском хозяйстве. Отметим, что для различных ресурсов значения соответствующего показателя могут быть несхожими, что обусловлено различными масштабами использования ресурсов в производственных процессах;

определение направлений использования финансовой поддержки.

### *2.1. Выявление и расчет специального показателя, характеризующего устойчивость рынка материальных ресурсов*

В качестве данного показателя предлагается использовать коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, для расчета которого нами разработана специальная методика оценки, позволяющая учитывать виды ресурсов и изменения рыночной конъюнктуры. Данная методика включает перечисленные далее элементы.

1) Обоснование показателей устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства в контексте обеспечения продовольственной безопасности, с учетом колебаний рыночной конъюнктуры (см. табл. 2).

2) Реализация алгоритма расчета коэффициентов устойчивости рынка материальных ресурсов на основании конкретных показателей.

Таблица 2. Показатели устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства (с учетом колебаний рыночной конъюнктуры)

Группы показателей по целевому признаку	Основные характеристики групп	Основные показатели
Внешняя составляющая		
Общая импортная группа (А)	Характеризует рынок материальных ресурсов в разрезе его импортных составляющих	Импорт ресурсов в натуральном выражении. Импорт материальных ресурсов в стоимостном выражении. Стоимость единицы импортных ресурсов. Курсы валют. Уровень монополизации на международном рынке материальных ресурсов. Удельный вес отдельных стран в совокупном импорте материальных ресурсов
Внешнеэкономическая группа (В)	Характеризует особенности процесса выполнения внешнеэкономических операций	Уровни квотирования импортных поставок. Размеры внешнеэкономических тарифов. Контрактные цены. Индекс брутто-условий торговли. Доля импорта в валовом внутреннем продукте. Сальдо внешнеторгового баланса и др.
Внутренняя составляющая		
Нормативная и правовая группа (С)	Характеризует отдельные действующие нормативные и правовые акты, регулирующие рынок материальных ресурсов для сельского хозяйства	Коэффициент постоянства нормативно-правовой базы. Коэффициент осведомленности о внесенных изменениях в нормативные и правовые документы. Степень частоты изменения данных документов
Ресурсно-производственная и потребительская группа (D)	Характеризует фактический количественный расход материальных ресурсов в разрезе видов, по категориям сельхозпроизводителей – сельскохозяйственным организациям и крестьянским (фермерским) хозяйствам	Количество ресурсов отечественного производства. Товарность ресурсов. Расход ресурсов (в натуральном выражении) в целом по стране или определенному региону. Ресурсоимпортоспособность сельскохозяйственного производства. Уровень монополизации отдельных рынков материальных ресурсов
Информационно-консультационная и логистическая группа (E)	Характеризует уровень развития информационных баз данных, касающихся рынков материальных ресурсов и электронной торговли последними	Перечень открытых и закрытых баз данных о ресурсах. Количество торговых бирж, ведущих операции на рынке материальных ресурсов. Количество крупных логистических операторов, ориентированных на ресурсные рынки для сельского хозяйства. Перечень информационных интернет-ресурсов, систематизирующих сведения о рынках (ценах, поставщиках, ресурсах и др.)
Финансовая группа (F)	Характеризует экономические аспекты использования материальных ресурсов, влияющие на производственно-экономическую составляющую сельского хозяйства	Цены и тарифы на ресурсы в разрезе их видов. Налоговые ставки, включаемые в стоимость материальных ресурсов. Кредитные ставки, позволяющие приобретать ресурсы на особых условиях. Средние и предельные надбавки к ценам реализации в рамках каналов товародвижения, определяемые с учетом характеристик используемых ресурсов. Индекс паритета цен на ресурсы промышленного производства и сельскохозяйственную продукцию. Уровень дотаций на приобретение материальных ресурсов

Примечание. Составлена автором на основании собственных исследований.

2.1) Выбор отдельных показателей устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства или всей системы соответствующих показателей, осуществляемый с учетом изменения рыночной конъюнктуры. В зависимости от цели исследования могут проводиться углубленное исследование или экспресс-анализ.

2.2) Расчет индивидуальных коэффициентов устойчивости рынка материальных ресурсов в разрезе одной группы на основании отклонения рядов динамики (см. формулу 1):

$$K_{\text{уст.инд.}(A:X1\dots n)j(i)} = \frac{\text{СР.КВ.ОТК.}\sum X1_{Aj(i)}}{\text{СР.}X1_{Aj(i)}} \cdot 100\%, \quad (1)$$

где  $K_{\text{уст.инд.}(A:X1\dots n)j(i)}$  – индивидуальный коэффициент устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов по группе  $A$  за  $i$ -й период по показателю  $X1$  ( $Xn$ ), %;  $\text{СР.КВ.ОТК.}\sum X1_{Aj(i)}$  – среднее квадратичное отклонение определенного показателя  $X1$  ( $Xn$ ), характеризующего устойчивость  $j$ -го рынка материальных ресурсов по группе  $A$  за  $i$ -й период, усл. ед.;  $\text{СР.}X1_{Aj(i)}$  – среднее значение показателя  $X1$  ( $Xn$ ), характеризующего устойчивость  $j$ -го рынка материальных ресурсов по группе  $A$  за  $i$ -й период, усл. ед.

2.3) Расчет сводных коэффициентов устойчивости рынка материальных ресурсов по конкретной группе, выполняемый по формуле:

$$K_{\text{уст.свод.}(A)j(i)} = \frac{\sum K_{\text{уст.инд.}(A:X1\dots n)j(i)}}{n}, \quad (2)$$

где  $K_{\text{уст.свод.}(A)j(i)}$  – сводный коэффициент устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов по группе  $A$  оценочных показателей за  $i$ -й период, %;  $n$  – количество показателей  $X$ , характеризующих устойчивость  $j$ -го рынка материальных ресурсов по группе  $A$  за  $i$ -й период.

2.4) Расчет коэффициента устойчивости рынка материальных ресурсов как средневзвешенной суммы сводных коэффициентов устойчивости данного рынка, осуществляемый по группам с учетом возможности их регулирования на уровне национальной экономики, производится с использованием уравнения:

$$K_{\text{уст.}j(i)} = K_{\text{уст.свод.}(A)j(i)} \cdot K_a + K_{\text{уст.свод.}(B)j(i)} \cdot K_b + \dots + K_{\text{уст.свод.}(F)j(i)} \cdot K_f, \quad (3)$$

где  $K_{\text{уст.}j(i)}$  – коэффициент устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов за  $i$ -й период, %;  $K_{\text{уст.свод.}(A)j(i)}$ ,  $K_{\text{уст.свод.}(B)j(i)}$ ,  $K_{\text{уст.свод.}(F)j(i)}$  – сводные коэффициенты устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов соответственно по группам  $A$ ,  $B$ ,  $F$  за  $i$ -й период;  $K_a$ ,  $K_b$ ,  $K_f$  – корректирующие показатели для сводных коэффициентов устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов соответственно по группам  $A$ ,  $B$ ,  $F$ , определенные с учетом активизации инструментов и рычагов управления данным рынком.

Значение корректирующего показателя находится в диапазоне от 1,0 до 2,0, что обосновывается возможностью влияния на рынок инструментов государственного регулирования (чем сложнее последнее, тем выше значение корректирующего показателя).

Во внимание были приняты следующие нормативные и правовые документы:

«О некоторых мерах по стабилизации цен (тарифов) в Республике Беларусь»: Указ Президента Республики Беларусь от 19.05.1999 № 285: с изм. и доп. от 11 марта 2010 г. № 149;

«О закупочных ценах на продукцию растениеводства урожая 2009 года»: письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 27.07.2009 № 03-4-8/6948;

«О закупочных ценах на сельскохозяйственную продукцию урожая 2005 года, реализуемую для республиканских государственных нужд»: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.07.2005 № 769;

«О некоторых вопросах безвозмездной передачи дизельного топлива товарного сельскохозяйственным организациям»: Указ Президента Республики Беларусь от 14.11.2006 № 672;

«О некоторых вопросах использования горюче-смазочных материалов в организациях»: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12.12.2008 № 1917;

«О некоторых мерах по обеспечению производителей сельскохозяйственной продукции горюче-смазочными материалами»: Указ Президента Республики Беларусь от 29.07.2008 № 413;

«О предельном индексе изменения отпускных цен (тарифов) в 2006 году»: письмо Минэкономики Республики Беларусь от 26.01.2006 № 12-01-09/862;

«Об утверждении Инструкции о порядке предоставления субсидий на возмещение части расходов на приобретение автомобильного топлива организациям, осуществляющим предприниматель-

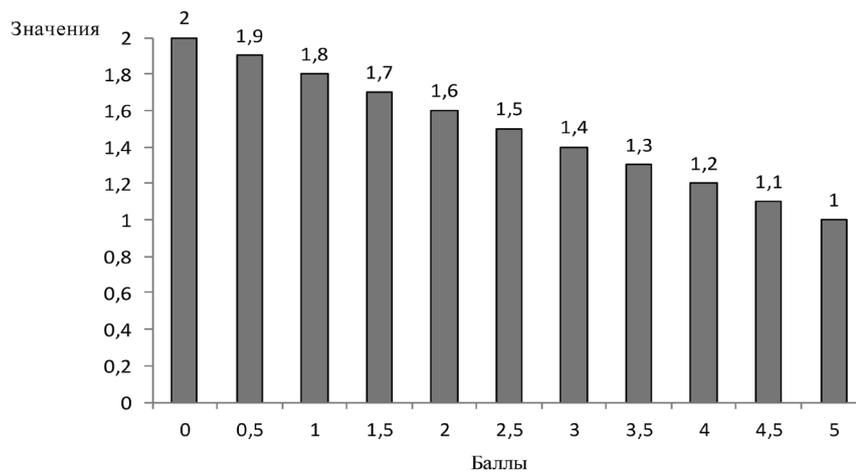


Рис. 2. Шкала соответствия балла корректирующего показателя для коэффициента устойчивости рынка материальных ресурсов конкретному значению (выполнен автором на основании собственных исследований)

скую деятельность по производству продукции растениеводства (кроме цветов и декоративных растений), животноводства, рыбоводства и пчеловодства)»: постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 22.02.2007 № 16 и др.

Установлено, что значение корректирующего показателя в размере 5,0 баллов составляет 1,0, а 0,0 балла – 2,0 (см. рис. 2).

Согласно полученным данным, среднее значение корректирующего показателя для коэффициента устойчивости рынка материальных ресурсов составляет:

- общая импортная группа – 1,6;
- внешнеэкономическая группа – 1,6;
- нормативная и правовая группа – 1,0;
- ресурсно-производственная и потребительская группа – 1,2;
- информационно-консультационная и логистическая группа – 1,6;
- финансовая группа – 1,2 (см. табл. 3).

В отношении отдельных ресурсов приведенные выше значения могут существенно различаться.

Таблица 3. Матрица определения корректирующего показателя для коэффициента устойчивости рынка материальных ресурсов по группам (с учетом активизации инструментов и рычагов управления рынком материальных ресурсов)

Группы показателей	Основные инструменты, рычаги, меры воздействия на управление материальными ресурсами					Корректирующий показатель коэффициента устойчивости рынка	
	ценообразование	налогообложение	антимонопольное регулирование	кредитно-инвестиционная политика	таможенно-тарифное регулирование	баллы	значения
Общая импортная группа	+/-	-	+/-	-	+	2,0	1,6
Внешнеэкономическая группа	+/-	+/-	-	-	+	2,0	1,6
Нормативная и правовая группа	+	+	+	+	+	5,0	1,0
Ресурсно-производственная и потребительская группа	+	+	+	+	-	4,0	1,2
Информационно-консультационная и логистическая группа	+	-	-	+	-	2,0	1,6
Финансовая группа	+	+	+	+	-	4,0	1,2

Примечания. Составлена автором на основании собственных разработок.  
 (+) – 1 балл; (+/-) – 0,5 балла; (-) – 0 баллов.

3) Величины коэффициентов устойчивости рынка материальных ресурсов (с позиции ведения эффективного агробизнеса) обоснованы экспертным путем через сопоставление прогнозных и фактических производственно-экономических показателей сельскохозяйственных производителей:

рынок особо устойчив ( $K_{уст.j(i)} \leq 50$ ) – значения коэффициентов устойчивости не превышают 50%;

рынок сравнительно устойчив ( $50 < K_{уст.j(i)} \leq 100$ ) – значения коэффициентов устойчивости находятся в пределах от 50% до 100%;

рынок неустойчив ( $100 < K_{уст.j(i)}$ ) – значения коэффициентов устойчивости превышают 100%.

Особенностью практического применения методики является необходимость мониторинга рынка материальных ресурсов в разные временные периоды. Она обосновывается:

доступностью данных, используемых для анализа и расчетов;

несхожей значимостью различных ресурсов для аграрного производства;

особенностями процессов приобретения и использования ресурсов;

нивелированием (в долгосрочной перспективе) влияния стратегических факторов на агробизнес.

Для расчетов нами использованы данные Национального статистического комитета Республики Беларусь, а также сводные годовые отчеты сельскохозяйственных организаций Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

Практическая значимость предложенной методики значительна, поскольку она дает возможность: определить (с позиции сбалансированного ресурсообеспечения) виды материальных ресурсов, наиболее уязвимые при кратко- и долгосрочных изменениях рыночной конъюнктуры;

прогнозировать объем финансовых средств, необходимый для достаточного ресурсообеспечения;

спрогнозировать возможные угрозы, риски и кризисы на рынках;

минимизировать их влияние на сельское хозяйство.

Апробация методики в рамках данного исследования ограничивается показателями, разделенными на 3 группы:

общую импортную;

ресурсно-производственную и потребительскую;

финансовую, представленную только ценовыми показателями.

Устойчивость рынка материальных ресурсов определена для долгосрочного периода между 2000 г и 2019 г. Отдельные показатели изучены для временных отрезков с 2005 г. по 2019 г. и с 2010 г. по 2019 г., что связано с ограниченностью информационной базы. Впоследствии результаты исследования могут применяться при разработке методики, позволяющей достигнуть сбалансированного ресурсного обеспечения в долгосрочной перспективе с учетом дифференциации производственно-экономических условий регионов.

В ходе исследования установлено, что с позиции неустойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства особое внимание следует уделить всем рынкам ресурсов за исключением органических удобрений и кормов (см. табл. 4).

Таблица 4. Результаты оценки устойчивости рынка материальных ресурсов в разрезе их видов за период с 2000 г. по 2019 г.

Ресурсы	Общая импортная группа		Ресурсно-производственная и потребительская группа		Финансовая (ценовая) группа		Коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %
	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	
1. Органические удобрения	10	1,0	14,5	1,1	10	1,0	35,95
2. Минеральные удобрения (по видам, включая комплексные)	83,1	1,3	29,5	1,1	42,78	1,2	191,816
Азотные	67,9	1,2	18,2	1	45,2	1,1	149,4
Фосфорные	147,4	1,5	28,8	1,2	45,6	1,5	324,06

Окончание табл. 4

Ресурсы	Общая импортная группа		Ресурсно-производственная и потребительская группа		Финансовая (ценовая) группа		Коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %
	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	сводный коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	корректирующий показатель	
Калийные	34	1,2	36,1	1,2	57,6	1,1	147,48
3. Семена*	86,6	1,5	11,14	1,2	107	1,2	271,67
В разрезе отдельных культур**							
Зерновые	100	1,4	12,16	1,2	10	1	164,592
Зернобобовые	100	1,4	26,8	1,2	10	1	182,16
Кукуруза	29,8	1,5	12,16	1,2	24	1,1	85,692
Картофель	58,8	1,5	25,94	1,2	10	1	129,328
Лен	152,1	1,5	152,56	1,2	10	1	421,222
Рапс	196,8	1,5	39,92	1,2	10	1	353,104
Овощи	26,4	1,5	102	1,2	10	1	172
Многолетние травы	10	1,5	51,06	1,2	10	1	86,272
4. Средства защиты растений	24,3	1,5	46,9	1,5	10	1	116,8
5. Средства защиты животных	32,9	1,5	150,2	1,5	10	1	284,65
6. Топливо-энергетические ресурсы	83,2	1,5	31,204	1,3	29,78	1,2	201,101
Дизельное топливо	83,2	1,5	61,58	1,3	22	1,2	231,254
Бензин	83,2	1,5	20,74	1,3	19,3	1,2	174,922
Электроэнергия	83,2	1,1	50,2	1,3	50,8	1,2	217,74
Тепловая энергия	83,2	1,2	13,76	1,2	10	1,2	128,352
Газ	83,2	1,5	9,74	1,5	46,8	1,2	195,57
7. Корма	33	1,5	8,8	1,5	10	1,2	74,7

**Примечания.**

Составлена автором на основании собственных исследований.

С целью минимизации расчетных погрешностей рекомендуется (при отсутствии данных) коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов установить на уровне 10, а значение корректирующего показателя для коэффициента устойчивости рынка материальных ресурсов – на уровне 1,0.

\* Рынок семян сельскохозяйственных культур исследован как единое целое, то есть без разграничения по отдельным культурам (зерновым, зернобобовым, кукурузе, картофелю, льну, рапсу, овощам, многолетним травам) и без детализации их удельных долей.

\*\* Во внимание приняты отдельные семеноводческие организации.

**2.2. Обоснование предметной части поддержки**

При апробации методических подходов на втором этапе в качестве предметной части предлагается рассматривать только материальные ресурсы в разрезе их видов – минеральные удобрения, семена, средства защиты растений, средства защиты животных, топливо-энергетические ресурсы (без детализации на отдельные ассортиментные позиции).

**2.3. Выявление условий распределения финансовой поддержки**

Установлено, что поддержка может быть применима ко всем материальным ресурсам, коэффициент устойчивости рынка по которым имеет значение, превышающее 100%. По результатам исследования в данную группу попадают минеральные удобрения, семена, средства защиты и топливо-энергетические ресурсы; из расчетов исключены органические удобрения и корма.

**2.4. Выработка алгоритма расчета финансовой поддержки**

Данная операция делится на следующие этапы.

1) Расчет пограничного коэффициента устойчивости для  $j$ -го вида ресурса как разницы между фактическим значением коэффициента устойчивости и обоснованным нами коэффициентом устойчивости для неустойчивой ситуации на рынке ресурсов (см. формулу 4):

$$K_{\text{погр.}j} = K_{\text{уст.}j(i)}^{\text{Ф.}} - K_{\text{уст.}j(i)}^{\text{Б.}}, \quad (4)$$

где  $K_{\text{погр.}j}$  – пограничный коэффициент устойчивости для  $j$ -го вида ресурса в  $i$ -м периоде, %;  $K_{\text{уст.}j(i)}^{\text{Ф.}}$  – фактическое значение коэффициента устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов за  $i$ -й период, %;  $K_{\text{уст.}j(i)}^{\text{Б.}}$  – принятый за базовый уровень неустойчивой ситуации на рынке ресурсов, в данном случае 100%.

2) Определение удельного веса  $j$ -го материального ресурса в структуре материальных затрат (см. формулу 5):

$$\text{Уд.вес}_j = \frac{\text{М.З.}_y}{\text{М.З.}}, \quad (5)$$

где  $\text{Уд.вес}_j$  – удельный вес  $j$ -го материального ресурса в структуре материальных затрат;  $\text{М.З.}_y$  – материальные затраты  $j$ -го ресурса, усл. ед.;  $\text{М.З.}$  – уровень материальных затрат в сельском хозяйстве.

3) Выявление уникальности  $j$ -го материального ресурса через возможность его получения (производства) и значимость для природной среды  $K_{\text{уник.}j}$  (см. табл. 5).

Таблица 5. Шкала выявления критерия уникальности и значимости материальных ресурсов

Критерии	Материальные ресурсы						
	органические удобрения	минеральные удобрения	семена	средства защиты растений	средства защиты животных	топливно-энергетические ресурсы	Корма
Необходимость наличия природных ископаемых	1	1	0	0	0	1	0,5
Энергоемкость производства	0	1	0	1,0	1,0	1	0
Социально-экологическая значимость	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Баллы	2,0	3,0	0,5	1,5	1,5	2,5	1,0
Значения	0,67	1,00	0,17	0,50	0,50	0,83	0,33

Примечания.

Составлена автором на основании собственных исследований.

4) Обоснование размера критериев распределения финансовой поддержки по  $j$ -му ресурсу (см. формулу 6):

$$K_{\text{расп.поддер.}(j)} = K_{\text{погр.}j} \cdot \text{Уд.вес}_j \cdot K_{\text{уник.}j}, \quad (6)$$

где  $K_{\text{расп.поддер.}(j)}$  – критерий распределения финансовой поддержки по  $j$ -му ресурсу.

5) Расчет совокупности уровня критериев распределения финансовой поддержки (см. формулу 7):

$$\sum K_{\text{расп.поддер.}(j:v)} = K_{\text{расп.поддер.}(j)} + \dots + K_{\text{расп.поддер.}(v)}, \quad (7)$$

где  $\sum K_{\text{расп.поддер.}(j:v)}$  – сумма уровней критериев распределения финансовой поддержки;  $K_{\text{расп.поддер.}(j)}$  и  $K_{\text{расп.поддер.}(v)}$  – критерий распределения финансовой поддержки соответственно по  $j$ -му и  $v$ -му ресурсу (при неустойчивой ситуации во внимание должны быть приняты все ресурсы).

6) Определение доли  $j$ -го материального ресурса в структуре совокупности уровня критериев распределения финансовой поддержки (см. формулу 8):

$$d_j = \frac{K_{\text{расп.поддержки}(j)}}{\sum K_{\text{расп.поддержки}(j:v)}}, \quad (8)$$

где  $d_j$  – доля  $j$ -го материального ресурса в структуре совокупности уровня критериев распределения финансовой поддержки.

7) Распределение финансовых средств Фонда для поддержания устойчивости рынка материальных ресурсов в разрезе их видов (см. формулу 9):

$$\Phi_{\cdot j} = \Phi_{\cdot \text{общ.}} \cdot d_j, \quad (9)$$

где  $\Phi_{\cdot j}$  – размер финансовых средств Фонда, используемых для поддержания устойчивости  $j$ -го рынка материальных ресурсов, USD;  $\Phi_{\cdot \text{общ.}}$  – совокупный размер Фонда в условиях колебаний устойчивости рынка материальных ресурсов (в данном случае он установлен на уровне 116,6 млн USD).

На основании предложенного нами подхода установлено, что ежегодная дополнительная финансовая поддержка может быть направлена на устойчивое развитие рынка с позиции достаточного ресурсопотребления минеральных удобрений (42,9 млн USD), семян (7,0 млн USD), средств защиты (7,2 млн USD), топливно-энергетических ресурсов (59,3 млн USD, см. табл. 6).

Таблица 6. Обоснование распределения средств Фонда для поддержки сельскохозяйственных производителей в условиях колебаний устойчивости рынка материальных ресурсов

Виды ресурсов	Коэффициент устойчивости рынка материальных ресурсов, %	Пограничный коэффициент устойчивости, %	Удельный вес ресурса в структуре материальных затрат	Критерий уникальности и значимости материального ресурса	Критерий распределения финансовой поддержки	Доля ресурса в структуре совокупности уровня критериев распределения финансовой поддержки	Объем финансовых средств фонда, млн USD
п. 1	п. 2	п. 3 = п. 2 – 100	п. 4	п. 5	п. 6 = п. 3 · п. 4 · п. 5	п. 7 = п. 6 : 19,938	п. 8 = 116,6 · п. 7
Минеральные удобрения	191,8	91,8	0,08	1,00	7,345	0,368	42,9
Семена	271,7	171,7	0,041	0,17	1,197	0,060	7,0
Средства защиты растений	116,8	16,8	0,038	0,50	0,319	0,016	1,9
Средства защиты животных	284,7	184,7	0,010	0,50	0,923	0,046	5,4
Топливо-энергетические ресурсы	201,1	101,1	0,121	0,83	10,154	0,509	59,3

Примечание. Составлена автором на основании собственных исследований.

### 2.5. Определение направлений использования финансовой поддержки

Поддержка устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства может иметь следующие направления:

финансовая поддержка субъектов хозяйствования, которые производят сельскохозяйственную продукцию, чувствительную к колебаниям цен. Ее целесообразно проводить на основании показателя материалоемкости с учетом фактических уровней индексов цен;

финансовая поддержка (как разница между ожидаемой и фактической стоимостью ресурсов) тех субъектов хозяйствования, которые производят сельскохозяйственную продукцию в рамках государственных заказов, направленных на обеспечение продовольственной безопасности;

частичная компенсация потерь сельскохозяйственных производителей, обусловленных низким качеством материальных ресурсов;

компенсация стоимости транспортных услуг и затрат при использовании отечественных материальных ресурсов;

создание стабилизационных фондов, обеспечивающих поставки семян, средств защиты растений и животных, минеральных удобрений для проведения работ, позволяющих сохранить природную среду и обеспечить биологическое разнообразие;

оказание безвозмездных услуг, включая подбор партнеров по приобретению ресурсов и (или) надежных поставщиков последних;

создание и поддержание комплексной инфраструктуры рынка материальных ресурсов (формирование информационных платформ и баз данных, реализация микропрограмм по развитию товаропроводящих сетей, оплата на уровне государства доступа к международным базам данных, запуск программ страхования при возникновении рисков, связанных с внешнеэкономической деятельностью на рынке материальных ресурсов и др.).

## **Выводы**

Исследования, проведенные нами в рамках определения научно обоснованных параметров устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства, позволили сделать следующие выводы.

1. На основании изучения результатов исследований ученых в части развития рынка материальных ресурсов и достижения достаточного ресурсопотребления в АПК (такowymi являются В. Г. Гусаков, В. П. Алферьев, В. И. Бельский и др.), обеспечения устойчивости сельского хозяйства (В. Г. Гусаков, З. М. Ильина, С. А. Константинов, Н. В. Киреенко, А. В. Пилипук, А. П. Шпак и др.), поддержки сельскохозяйственных производителей (В. Г. Гусаков, В. И. Бельский, А. П. Шпак, Н. А. Борхунов, И. Г. Ушачев и др.) выявлены закономерности взаимодействия рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства и аграрной отрасли, которые проявляются в следующем:

монопольное положение производителей и поставщиков на рынке материальных ресурсов для сельского хозяйства способствует снижению объемов реализации ресурсов в долгосрочной перспективе, провоцирует диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, снижает платежеспособность сельских товаропроизводителей и, как следствие, предопределяет низкий уровень развития рынка материальных ресурсов в долгосрочной перспективе;

ассортиментные группы ресурсов, разграниченные по качественным и стоимостным характеристикам, недостаточно ориентированы на сельскохозяйственных производителей с разными уровнями доходности и платежеспособности;

благоприятная конкурентная среда на рынке материальных ресурсов создает предпосылки для приобретения товаров с улучшенными качественными характеристиками при меньшей стоимости, формирования у сельскохозяйственных производителей резервов с целью снижения материальных затрат и повышения платежеспособности, а также активного развития производств, выпускающих агрохимические средства.

2. Предложено авторское видение перечисленных далее состояний рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства:

устойчивая ситуация в условиях повышения эффективности и конкурентоспособности продукции, позволяющая обеспечить продовольственную безопасность при создании благоприятных условий ресурсообеспечения, включая ведение расширенного воспроизводства;

сравнительно устойчивая ситуация, предполагающая пропорциональное и достаточное ресурсопользование, а также сбалансированное производство сельскохозяйственной продукции; сельскохозяйственные производители за сравнительно короткий период легко приспосабливаются (адаптируются) к дестабилизирующим рынок материальных ресурсов факторам и успешно осуществляют профильную деятельность;

неустойчивая ситуация, когда затруднено достижение параметров собственного производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия хотя бы по одному наименованию, что впоследствии может спровоцировать уменьшение емкости внутреннего рынка по одним видам продукции и увеличение – по другим;

стабилизация рынка, происходящая в условиях активизации бизнес-процессов; сельскохозяйственные производители корректируют целевые показатели в результате взвешенной оценки сложившейся ситуации и приспосабливаются к новым условиям.

3. Конкретизированы задачи и функции государства, касающиеся поддержания устойчивости рынка материальных ресурсов для сельского хозяйства. При осуществлении соответствующих действий во внимание следует принимать такие характеристики данного рынка, как емкость, удельный вес присутствующих на нем ресурсов отечественного и импортного производства, уровень цен и др.

4. С целью стабилизации рынка материальных ресурсов предложено создать отдельную структуру, поддерживающую сбалансированное производство сельскохозяйственной продукции с учетом происходящих на данном рынке колебаний. Одной из ее функций должно стать формирование Фонда для поддержки сельскохозяйственных производителей при изменениях конъюнктуры.

5. Разработана методика оценки устойчивости рынка материальных ресурсов сельского хозяйства в разрезе их видов, с учетом изменений конъюнктуры. Научная новизна разработки заключается в том, что впервые предложено осуществлять оценку устойчивости этого рынка, основанную на конкретизации и систематизации показателей устойчивости, в том числе с учетом активизации инструментов и рычагов управления данным рынком.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алферьев, В. П. Проблемы рынка средств производства и услуг в сельском хозяйстве / В. П. Алферьев, Г. С. Павлова // АПК: экономика и управление. – 2010. – № 11. – С. 93–99.
2. Алферьев, В. П. Рынок ресурсов для села в условиях членства России в ВТО / В. П. Алферьев // АПК: экономика, управление. – 2013. – № 1. – С. 48–54.
3. Алферьев, В. П. Экономическое регулирование рынка агроресурсов в условиях финансового кризиса / В. П. Алферьев // Техника и оборудование для села. – 2010. – № 1. – С. 13–15.
4. Бабашкина, А. М. Государственное регулирование национальной экономики / А. М. Бабашкина. – Университетская книга, 2007. – 480 с.
5. Бельский, В. Возможные решения по дальнейшему развитию обязательств в сфере государственной поддержки сельского хозяйства в ЕАЭС / В. Бельский // Аграрная экономика. – 2019. – № 7. – С. 3–10.
6. Бельский, В. И. Экономический механизм государственного регулирования сельскохозяйственного производства: теория, методология, практика / В. И. Бельский. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 265 с.
7. Бурковский, П. В. Государственное регулирование аграрной экономики в Краснодарском крае / П. В. Бурковский. – Издательство Кубанского гос. агр. ун-та им. И. Т. Трубилина, 2015. – 131 с.
8. Буць, В. И. Теоретические и практические аспекты управления ресурсосбережением в агропромышленном производстве / В. И. Буць, Л. А. Таптунов. – Горки: БГСХА, 2018. – 174 с.
9. Быков, Г. Е. Рынок ресурсов для сельского хозяйства / Г. Е. Быков // Инженерно-техническое обеспечение АПК. – 2008. – № 3. – С. 669–701.
10. Внешние условия и факторы функционирования отраслей животноводства Республики Беларусь / Н. В. Киреенко [и др.] // Белорусский экономический журнал. – 2020. – № 2. – С. 96–108.
11. Гракун, В. Приоритетные направления совершенствования агрохимического обеспечения сельскохозяйственных товаропроизводителей / В. Гракун // Аграрная экономика. – 2018. – № 11. – С. 18–26.
12. Гусаков, В. Вызовы «Индустрии 4.0» и «Общества 2.0», или Рассуждения по поводу новой цифровой реальности / В. Гусаков // Наука и инновации. – 2019. – № 12. – С. 4–9.
13. Гусаков, В. Как обеспечить устойчивость, конкурентоспособность и эффективность национального АПК / В. Гусаков // Аграрная экономика. – 2020. – № 2. – С. 3–11.
14. Гусаков, В. Г. Агропромышленный комплекс Беларуси в условиях трансформационной экономики / В. Г. Гусаков, А. П. Шпак // Белорусский экономический журнал. – 2018. – № 4. – С. 54–64.
15. Гусаков, В. Г. Как обеспечить устойчивость и конкурентоспособность национального АПК / В. Г. Гусаков // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. агр. наук. – 2013. – № 1. – С. 9–22.
16. Гусаков, В. Г. Основные объективные законы, закономерности и принципы рыночной экономики / В. Г. Гусаков. – Минск: Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси, 2006. – 59 с.
17. Корецкий, П. Б. 2017. Обеспечение хозяйствующих субъектов аграрной сферы материальными ресурсами и условия доступа к ним / П. Б. Корецкий // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1. – С. 188–198.
18. Лукашев, Н. И. 2009. Развитие рынка средств для сельского хозяйства / Н. И. Лукашев // Техника и оборудование для села. – 2009. – № 11. – С. 26–29.
19. Макрак, С. К вопросам совершенствования системы управления материальными ресурсами для сельского хозяйства / С. Макрак // Новости науки в АПК: выпуск по материалам 6 Междунар. конф. «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса», Ставрополь, 27–28 сент. 2018 г. – Ставрополь: Северо-Кавказский ФНАЦ, 2018. – С. 356–358.

20. Макрак, С. В. Научные основы совершенствования системы управления материально-денежными ресурсами при производстве сельскохозяйственной продукции / С. В. Макрак // Вестн. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. аграр. наук. – 2019. – № 2. – С. 135–150.
21. Маслова, В. В. Развитие сельского хозяйства в условиях импортозамещения / В. В. Маслова, В. С. Чекалин, М. В. Авдеев // Вестник Российской академии наук. – 2019. – № 10. – С. 1024–1032.
22. Механизмы эффективного регулирования развития АПК в современных условиях: вопросы теории и методологии / Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 151 с.
23. Мониторинг продовольственной безопасности-2019: социально-экономические условия / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – 349 с.
24. Поддержка обеспечения сельского хозяйства минеральными удобрениями / В. П. Алферьев [и др.] // Техника и оборудование для села. – 2011. – № 7. – С. 10–14.
25. Серова, Е. В. Аграрная экономика / Е. В. Серова. – М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 1999. – 477 с.
26. Тетёркина, А. Развитие механизма закупочных и товарных интервенций в сельском хозяйстве Республики Беларусь / А. Тетёркина, В. Строгий // Аграрная экономика. – 2017. – № 4. – С. 39–44.
27. Урбанская, Г. Г. Принципы организации и функционирования рынка материально-технических ресурсов в региональном АПК / Г. Г. Урбанская // Экономика сельского хозяйства. – 2003. – № 2. – С. 348–350.
28. Bencheva, N. Development of a competency model of managers and experts in the human resources management in the holdings of the agricultural sector / N. Bencheva, M. Tepavicharova // Zagadnienia ekonomiki rolnej. – 2016. – № 4. – P. 95–106.
29. Himesh, S. Digital revolution and Big Data: A new revolution in agriculture / S. Himesh // CAB Reviews. – 2018. – № 13. – P. 1–7.
30. Ryazanova, G. N. Transformation of agricultural enterprises on the boundary of the XX–XXI centuries / G. N. Ryazanova // IFAC-PapersOnLine. – 2019. – Mode of access: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.477>. – Date of access: 20.10.2020.
31. Tzounis, A. Internet of Things in agriculture, recent advances and future challenges / A. Tzounis // Biosystems Engineering. – 2017. – № 164. – P. 31–48.

*Поступила в редакцию 24.11. 2020*