

Александр ГОРБАТОВСКИЙ, Андрей ЛОБАН

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

УДК 631.151.2

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2024-6-20-32>

Научные принципы, факторы и особенности интенсификации в сельскохозяйственном производстве

Изучены теоретико-методологические основы интенсификации и практика эффективного сельскохозяйственного производства в контексте преемственности положений концепции устойчивого развития отрасли. Выявлены особенности и значимость интенсификации, уделено внимание вопросам производства органической продукции, реализации принципов политики зеленой экономики и процессов экологизации, мелиорации, инвестирования, строительства и реконструкции объектов АПК.

Ключевые слова: интенсификация сельхозпроизводства, интенсификация сельского хозяйства, эффективность сельскохозяйственного производства, концепция устойчивого развития, развитие кормопроизводства.

Alexander GORBATOVSKIJ, Andrei LOBAN

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

Scientific principles, factors and peculiarities of intensification in agricultural production

The theoretical and methodological foundations of intensification and the practice of efficient agricultural production in the context of continuity of provisions of the concept of sustainable development of the industry are studied. The features and significance of intensification are revealed, attention is paid to the issues of organic production, implementation of the principles of green economy policy and the processes of ecologization, land reclamation, investment, construction and reconstruction of agricultural facilities.

Keywords: intensification of agricultural production, agricultural intensification, agricultural production efficiency, sustainable development concept, forage production development.

Введение

Сельское хозяйство Республики Беларусь является динамично развивающейся отраслью, которая позволяет не только формировать продовольственную безопасность и реализовывать внешнеторговый потенциал, но и обеспечивать

занятость населения. В данном контексте существенное место отводится крупнотоварному типу сельскохозяйственного производства (включая промышленное животноводство), оптимизация которого выступает приоритетным направлением совершенствования АПК.

Основными источниками повышения конкурентоспособности отечественной животноводческой продукции как на внутреннем, так и внешних рынках являются снижение издержек и рост продуктивности скота и птицы. Это достигается преимущественно за счет комплекса мероприятий, ориентированных на создание оптимальных условий содержания и кормления животных в контексте формирования устойчивой кормовой базы с внедрением процессов интенсификации.

Цель – исследование научных принципов, факторов и особенностей процессов интенсификации в сельскохозяйственном производстве.

Объект исследования – хозяйствующие субъекты отраслей животноводства и сырьевые зоны перерабатывающих предприятий, предмет – теоретические и методические основы интенсификации и эффективности производства животноводческой продукции.

Материалы и методы

Теоретико-методологической основой выступили труды отечественных и зарубежных авторов, нормативные правовые акты. Применялись следующие методы: монографический, анализа и синтеза, абстрактно-логический.

Основная часть

Исследованием установлено, что в сельскохозяйственных организациях наращивается производство скота и птицы в живом весе относительно 2022 г. Наибольший рост наблюдается в Гомельской области (8,1 %), а наименьший – в Минской (1,4 %). Максимальное увеличение объемов выпуска молока и яиц в исследуемый период отмечено в Брестской (8,9 %) и Могилевской (15,6 %) областях соответственно, что дифференцирует регионы по специализации и сырьевым зонам перерабатывающих предприятий.

Формирование эффективного сельского хозяйства в Республике Беларусь осуществляется на институциональной основе в контексте приоритетных векторов совершенствования развития АПК, главными из которых выступают:

- сохранение и обеспечение эффективного функционирования крупнотоварного производства;

- модернизация производственных линий, ориентированная на повышение результативности предприятий;

- сохранение биоразнообразия для последующей хозяйственной деятельности в условиях интенсификации [1].

Исследование факторов и особенностей процессов интенсификации в сельскохозяйственном производстве следует проводить в рамках преемственности положений концепции устойчивого развития сельского хозяйства. С. А. Кондратенко рассматривает устойчивость применительно к разнородности по уровням управления, включая основные направления, а именно: сбалансированность продуктовых рынков, экологическую эффективность, конкурентную устойчивость и степень продовольственной безопасности [2].

В своих работах А. А. Аскарлов и А. А. Аскарова определяют значимость устойчивости сельского хозяйства, которую изучают в условиях взаимосвязи механизмов государственного регулирования и комплекса мероприятий самоорганизации процессов ведения хозяйственной деятельности, ориентированной на повышение результативности экономики, улучшение условий жизни на селе, сохранение биоразнообразия и роста плодородия почв [3].

А. П. Шпак акцентирует внимание на том, что для целостной оценки сущности устойчивости отрасли необходимо учитывать основные внешние и внутренние факторы воздействия. К первым он относит отраслевые, рыночные, социокультурные, политико-правовые и экономические, а ко вторым – информационные, организационно-управленческие, социальные, производственно-технические. Вместе с тем ученый выделяет экологические факторы, присущие обеим группам. Они представлены, с одной стороны, как условия природного характера, ведения хозяйствования, а с другой – как экологический эффект от производственного процесса [4].

Одним из главенствующих резервов обеспечения текущих производственных параметров животноводства и их повышения является сбалансированное кормление в рамках формирования кормовой базы, учитывающей как физиологические потребности животного, так и возможности преимущественно внутрихозяйственного кормопроизводства организаций. Исследования по данной проблематике проводили отечественные ученые, например В. Г. Гусаков, О. Н. Горбатовская, Я. Н. Бречко, И. П. Шейко, А. П. Святогор, Н. В. Киреенко, которые отметили значимость качественных характеристик кормов, их сбалансированности по питательным элементам и роль организационных подходов к процессам оптимизации посевов сельскохозяйственных культур на кормовые цели [5, 6].

Динамика функционирования сельского хозяйства в целом и эффективность животноводства в частности как отрасли, определяющей аграрную специализацию страны, находятся в зависимости от интенсивного кормопроизводства, которое является гарантией устойчивости кормовой базы [7]. Ее достаточность способствует прогрессивному развитию животноводческих отраслей, росту окупаемости произведенной продукции (рис. 1, 2).

При определении сущности устойчивой кормовой базы необходимо выделить наиболее значимые факторы воздействия. К внутренним относятся:
специализация сельскохозяйственной организации;

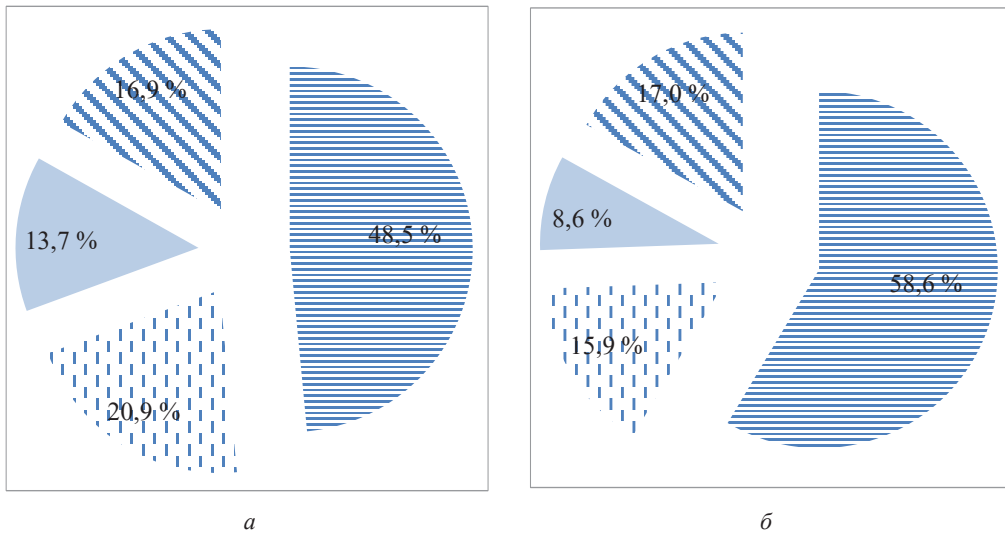


Рис. 1. Структура товарной продукции отраслей животноводства в сельхозорганизациях Республики Беларусь в 2015 г. (а) и 2022 г. (б) (в текущих ценах)

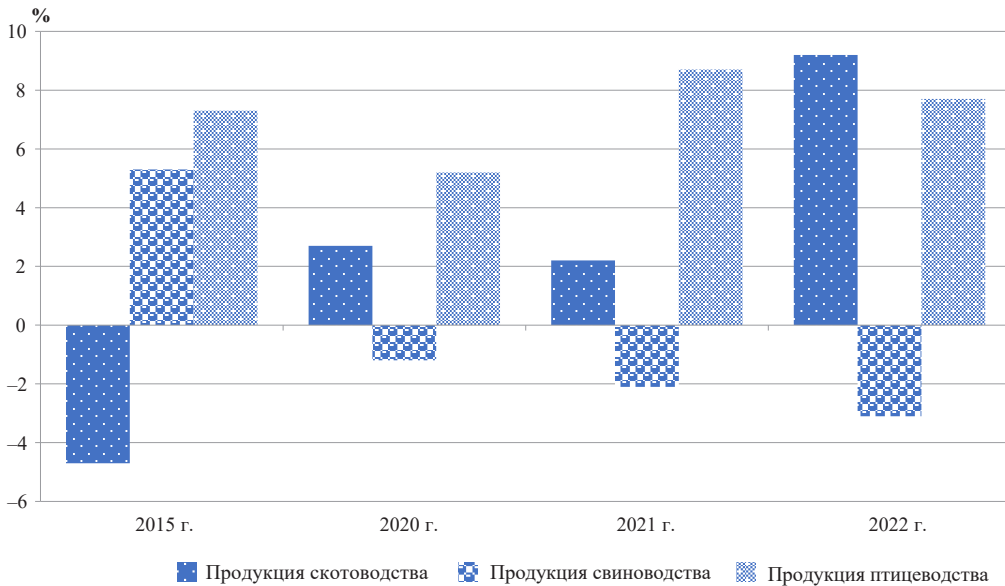


Рис. 2. Рентабельность реализационной продукции отраслей животноводства в сельхозорганизациях Республики Беларусь

обеспеченность ресурсами;
уровень развития внутрихозяйственного кормопроизводства;
организационно-управленческие решения;
масштабность производства.

В современных условиях внешнее воздействие (внешние факторы) имеет первостепенное значение. К внешним факторам относятся:

конъюнктура рынка рецептурных компонентов для получения готовых кормов;

государственная политика в области развития устойчивого сельского хозяйства;

экологическое состояние в регионе;

природно-климатические условия;

уровень конкуренции и т. д.

По результатам исследования выделены основные принципы управления устойчивостью кормовой базой:

максимальное соответствие специализации сельскохозяйственной организации и адаптации к территориальным условиям ведения хозяйства;

интенсивное развитие животноводства в рамках опережения темпов роста кормовых ресурсов относительно темпов увеличения поголовья;

формирование собственной кормовой базы на основе эффективного землепользования с соблюдением экологических стандартов;

максимальная экономичность производства в контексте оптимального удовлетворения потребности поголовья в полноценных кормах с минимальными издержками в расчете на одну кормовую единицу;

снижение сезонности получения животноводческой продукции на базе равномерного и бесперебойного обеспечения полноценными кормами [8].

В свою очередь, приоритетные направления должны реализовываться в рамках рационального использования собственных трудовых, материальных, водных и земельных ресурсов сельскохозяйственных организаций. Их комплексный учет позволит повысить эффективность производства и должен быть положен в основу процессов интенсификации. Рациональной организации кормопроизводства присущи следующие предпосылки:

организационные (перерасход кормов);

экономические (рост затрат на возделывание кормовых культур);

технологические (несбалансированность рационов).

Обобщение трудов отечественных и зарубежных авторов позволило определить наиболее существенные факторы рационального кормопроизводства, проявляющиеся как стимулирующий, так и сдерживающий характер воздействия. К первым следует отнести: *природно-биологические* (обусловлены прямой зависимостью между развитием кормопроизводства и природно-климатическими условиями), *производственно-экономические* (направлены на формирование ра-

циональной организации кормопроизводства за счет максимального использования ресурсного потенциала кормовых культур), *технические* (представлены уровнем технического обеспечения) и *инновационные* (внедрение достижений науки и техники, ориентированное на снижение затрат при производстве единицы продукции), а ко вторым – *экологические* (рассматриваются в контексте особенностей функционирования отрасли и воздействия на окружающую среду в рамках хозяйственной деятельности) (табл. 1).

Следует отметить, что рациональную организацию кормопроизводства обуславливают также организационные факторы, которые включают систему материального и морального стимулирования, создание микроклимата с минимальной психологической нагрузкой на трудовые коллективы и рациональное делегирование полномочий.

Т а б л и ц а 1. Факторы рациональной организации кормопроизводства

Факторы	Сущность
Природно-биологические	Дифференциация по типу почв; количество осадков в регионе и др.
Производственно-экономические	Интенсификация отрасли; специализация сельскохозяйственных организаций; внутрихозяйственные отношения в рамках производственного процесса; формирование сырьевых зон
Технические	Наличие специализированной техники; укомплектованность техническими средствами
Инновационные	Комплексное развитие точного земледелия; внедрение энергосберегающих технологий; использование современного программного обеспечения; внедрение ресурсоэффективных технологий производства, хранения и использования кормов
Экологические	Предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв; загрязнение почв сточными водами; снижение воздействия на почву средствами химизации

П р и м е ч а н и е. Составлена по [9–15].

По результатам исследования установлено, что интенсификацию сельского хозяйства следует рассматривать как главное направление развития отрасли, при этом акцентируя внимание на необходимости ее изучения в разрезе отдельных факторов – технологических (средства защиты растений, удобрения, земли сельскохозяйственного назначения, структура стада, зооветеринарное обслуживание поголовья и др.), экономических (процентные ставки по кредитам, наличие обязательств, субсидии, страхование урожая и поголовья и т. д.), организационных (организационно-управленческие решения), социальных (трудовые ресурсы, социальная инфраструктура, условия труда и отдыха) и экологических

(экологичность производства). Текущее состояние сельского хозяйства определяет необходимость изучения как интенсификации в условиях ее техногенной формы, основанной на химизации, так и практик производства органической продукции, ориентиров зеленой экономики и др. [16].

Современные условия и тенденции развития органического сельского хозяйства обуславливают вектор совершенствования экономики, направленный на формирование продуктовой корзины, сокращение неблагоприятного воздействия на биоразнообразие и наращивание объемов экспорта. Основные принципы производства предусмотрены Законом Республики Беларусь «О производстве и обращении органической продукции» [17], который определяет главные требования к производственному процессу, включающему использование семенного органического материала, воспроизводство поголовья животных естественным путем или искусственным осеменением без гормональных препаратов, кормление скота и птицы органической продукцией и др.

Отечественный опыт свидетельствует о необходимости перехода к зеленой экономике сельского хозяйства, которая в большей степени позволит оптимизировать процессы экологизации в отрасли, что будет соответствовать направлениям устойчивого развития АПК (табл. 2).

В условиях экономической интеграции в ЕАЭС Республика Беларусь осуществляет деятельность относительно международных соглашений, которые предусматривают реализацию основных принципов охраны окружающей среды, направленных на внедрение низкоуглеродных технологий с применением научно обоснованных систем природопользования [18].

С целью сохранения биоразнообразия и качественных характеристик почв первостепенное значение отводится экологизации производства, характеристики которой принято классифицировать:

на качественные – представлены существенным негативным воздействием на почву вследствие хозяйственной деятельности (чрезмерное внесение средств защиты растений и удобрений, что снижает плодородие почв и качественные характеристики возделываемых сельскохозяйственных культур);

общие – характеризуются процессами интенсификации отрасли в контексте рационального использования производственных ресурсов, ориентированного на уменьшение техногенной нагрузки;

экономические – определяются оценкой экологического эффекта, полученного в рамках производственного процесса [19–22].

Сегодня на первый план выходят и будут актуальными до конца пятилетки следующие слагаемые интенсификации сельскохозяйственного производства:

1. Кормовая база. Согласно техническому регламенту Республики Беларусь «Корма и кормовые добавки. Безопасность» [23], производство и применение кормов и кормовых добавок не должно оказывать негативное воздействие на окружающую среду. В стране разработаны Ветеринарно-санитарные правила

по производству, заготовке и хранению кормов и кормовых добавок [24]. Документ предусматривает требования к организации технологических процессов, связанных с производством и заготовкой, хранением сырья и готовых кормов.

Комплексная институциональная основа позволяет не только снизить техногенную нагрузку, но и получать безопасные корма, необходимые для формирования рационов скота и птицы. В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь «О мерах по подготовке к полевым работам, созданию прочной кормовой базы и уборке урожая в 2024 году» [25], для формирования устойчивой кормовой базы необходимо обеспечить кормами все поголовье на период стойлового содержания в размере не менее 38 ц к. ед., в том числе травяных – не менее 28 ц к. ед. на условную голову скота.

2. Мелиорация. Ее основными приоритетными направлениями являются поддержание в технически исправном состоянии мелиоративных систем и гидротехнических сооружений, восстановление переездных и водорегулирующих сооружений, внедрение в производственный процесс земель после реконструкции мелиоративных систем и т. д.

Основными задачами в контексте реализации Государственной программы «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы являются восстановление потенциала мелиоративных систем, а также ввод мелиоративных земель в сельскохозяйственное производство (к 2025 г. – 31,1 тыс. га, в том числе в Брестской области – 4,0 тыс. га, Витебской – 4,2, Гомельской – 9,8, Гродненской – 3,5, Минской – 7,5 и Могилевской – 2,1 тыс. га).

Развитие отечественных технологий позволило разрабатывать проекты не только для Беларуси, но и Венесуэлы, Грузии, России (Сахалин, Приморский край) и др. [1, 26].

3. Инвестиции (их доля в основной капитал сельского хозяйства в общей сумме по национальной экономике, а также удельный вес инвестиций в валовой продукции представлены наибольшим показателем среди стран – членов ЕАЭС). В 2023 г. инвестиции в основной капитал сельского, лесного и рыбного хозяйства в целом по республике составили 5762,6 млн бел. руб. в текущих ценах, темп роста к уровню 2022 г. в сопоставимых ценах – 114,8 %, удельный вес в общем объеме инвестиций – 16,1 %.

Отметим, что развивается инвестиционная деятельность в регионах. Например, построен цех по переработке молока и производству сыров в УП «Эльрост» (Городок). Инвестиции по проекту составили 1,2 млн бел. руб. [27].

4. Строительство и реконструкция объектов АПК. Проведена значительная работа в данном направлении, что позволило завершить строительство на 134 производственных объектах, в том числе: на 101 молочно-товарной ферме и комплексе, 4 свинокомплексах, 5 объектах птицеводческой отрасли, 4 – по откорму КРС и др. В то же время приоритетом развития свиноводства выступает

Т а б л и ц а 2. Совершенствование сельского хозяйства в контексте процессов зеленой экономики

Нормативный правовой акт	Цель	Задачи	Направления
Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года	Совершенствование сельского хозяйства в рамках формирования экологически безопасного производства с применением средств цифровизации, ориентированного на снижение ресурсоемкости, наращивание объемов выпуска и реализацию экспортного потенциала страны	Производство высококачественных сортов сельскохозяйственных культур, устойчивых к нестабильным природно-климатическим условиям; улучшение способов обработки почв и посевов, применение ресурсосберегающих технологий в земледелии; расширение использования современных способов селекции (биотехнологические методы, геномные технологии); внедрение инновационных кормовых добавок, средств профилактики заболеваний и лечебных препаратов	Экологизация сельского хозяйства; внедрение ресурсосберегающих технологий и развитие органического производства
Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы	Повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, развитие экологически безопасного сельскохозяйственного производства, реализация экспортного потенциала	Наращивание объемов производства сельскохозяйственной продукции для достижения баланса спроса и предложения; обеспечение в полной мере элитными и оригинальными семенами отечественных производителей; создание условий для функционирования устойчивого сельского хозяйства	Применение ресурсосберегающих технологий в зональных системах земледелия; выращивание наиболее интенсивных сортов и гибридов сельскохозяйственных растений; использование систем точного земледелия; внедрение интегрированного кормопроизводства; соблюдение технологических регламентов производства продукции животноводства; развитие производства органической продукции
Национальный план действий по развитию «зеленой» экономики в Республике Беларусь на 2021–2025 годы	Создание умной и цифровой зеленой экономики, направленной на экономический рост	Развитие производства органической продукции, сохранение и устойчивое использование биологического и ландшафтного разнообразия	Применение инновационных технологий в производственном процессе; соблюдение требований к получению органической продукции

П р и м е ч а н и е. Составлена по [1, 28, 29].

строительство комплексов на 100 тыс. гол., которые характеризуются высокой экономичностью и эффективностью относительно типичных свинокомплексов [30].

Из вышеизложенного следует, что внедрение процессов интенсификации позволит не только повысить продуктивность животных и кормовых угодий, снизить производственные издержки и оптимизировать использование резервов, но и сформировать эффективно функционирующую отрасль в целом.

Заключение

Формирование эффективного сельского хозяйства должно осуществляться в контексте процессов интенсификации отраслей на базе концепции устойчивого развития. Стабильность кормовой базы как основного резерва повышения продуктивности скота и птицы достигается посредством интенсификации кормопроизводства, которое следует рассматривать в соответствии с принципом региональности.

При изучении процессов интенсификации в сельском хозяйстве установлено:

1) увеличение объемов производства продукции животноводства позволит создать условия для наращивания экспорта в натуральном выражении и расширения географии поставок;

2) одним из приоритетных направлений достижения устойчивости кормовой базы является развитие внутривладельческого кормопроизводства, обеспечивающего поголовье полноценными кормами с минимальными издержками;

3) в основе рациональной организации кормопроизводства лежат факторы, имеющие как прямой (природно-биологические, производственно-экономические, технические, инновационные и экологические), так и косвенный (организационные) характер воздействия, учет которых позволит повысить результативность отрасли;

4) интенсификацию следует рассматривать в контексте процессов экологизации, химизации, развития зеленой экономики, а также кормовой базы, мелиорации, инвестиций, строительства и реконструкции объектов АПК в соответствии с приоритетными направлениями проводимой аграрной политики страны.

Практическая значимость исследования заключается в целесообразности учета наиболее существенных векторов развития АПК, а также в разработке мероприятий по повышению эффективности сельскохозяйственных товаропроизводителей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Исследование выполнено в рамках ГПНИ «Сельскохозяйственные технологии и продовольственная безопасность» НИР 7.7.4 «Разработка механизмов эффективного производства промышленного животноводства на основе отечественного кормопроизводства и инновационных решений» (№ ГР 20240421).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 1 февр. 2021 г., № 59 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=C22100059>. – Дата доступа: 15.05.2024.
2. Кондратенко, С. А. Устойчивое развитие регионального агропродовольственного комплекса: теория, методология, практика / С. А. Кондратенко; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2019. – 286 с.
3. Аскарлов, А. А. Устойчивое сельское хозяйство: сущность и необходимые условия его формирования [Электронный ресурс] / А. А. Аскарлов, А. А. Аскарлова // Упр. экон. системами. – 2012. – № 6. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-selskoe-hozyaystvo-suschnost-i-neobhodimye-usloviya-ego-formirovaniya/viewer>. – Дата доступа: 15.05.2024.
4. Экономическое регулирование устойчивого развития аграрной отрасли Беларуси / А. П. Шпак [и др.]; под ред. А. П. Шпака. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – 129 с.
5. Актуальные тенденции и перспективные направления развития отраслей АПК Республики Беларусь / Н. В. Киреенко [и др.] // Белорус. экон. журн. – 2019. – № 2. – С. 87–100.
6. Гусаков, В. Г. Аграрная экономика: термины и понятия: энцикл. справ. / В. Г. Гусаков, Е. И. Дереза. – Минск: Белорус. наука, 2008. – 576 с.
7. Лобан, А. Теоретические аспекты формирования устойчивой кормовой базы сельскохозяйственных организаций / А. Лобан // Аграр. экономика. – 2023. – № 5. – С. 51–64. <https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-5-51-64>.
8. Лобан, А. Оценка состояния и тенденций развития производства зерна в рамках формирования устойчивой кормовой базы сельхозорганизаций Витебской области / А. Лобан // Аграр. экономика. – 2023. – № 1. – С. 70–83. <https://doi.org/10.29235/1818-9806-2023-1-70-83>.
9. Гусаков, В. Г. Резервы эффективности лугопастбищного кормопроизводства на основе интенсификации / В. Г. Гусаков, А. П. Святогор // Вес. Нац. акад. наук Беларуси. – 2007. – № 3. – С. 39–46.
10. Кивейша, Е. И. Организация отрасли кормопроизводства / Е. И. Кивейша. – Минск: Ураджай, 1984. – 138 с.
11. Косенко, Т. Г. Экологически безопасное повышение плодородия почв / Т. Г. Косенко // Апробация. – 2019. – № 3. – С. 8–11.
12. Мирошниченко, Н. А. Классификация факторов, влияющих на эффективность сельскохозяйственного производства / Н. А. Мирошниченко // Вопр. экономики и права. – 2013. – № 9. – С. 94–97.
13. Пархоменко, Н. В. Факторы устойчивого развития сельского хозяйства региона: теоретические аспекты формирования и характер влияния / Н. В. Пархоменко, Л. В. Щукина // Модернизация экономики, управления и права: материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Армавир, 2015. – С. 236–247.
14. Радько, М. М. Экономическое обоснование материально-технической базы для развития кормопроизводства в хозяйствах Могилевской области: метод. рек. / М. М. Радько, А. П. Святогор. – Могилев, 1992. – 24 с.

15. Фаритов, Т. А. Ресурсосберегающие технологии производства, хранения и использования кормов / Т. А. Фаритов // Аграр. вестн. Урала. – 2010. – № 3. – С. 43–45.
16. Горбатовский, А. Сущность, факторы и принципы интенсификации сельскохозяйственного производства в новых условиях хозяйствования / А. Горбатовский // Аграр. экономика. – 2017. – № 4. – С. 19–29.
17. О производстве и обращении органической продукции [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 9 нояб. 2018 г., № 144-З // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H11800144>. – Дата доступа: 15.05.2024.
18. «Зеленый» переворот: перспективы и возможности для ЕАЭС [Электронный ресурс] // Евразийская экономическая комиссия. – Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_makroec_pol/zelenaya-ekonomika. – Дата доступа: 15.05.2024.
19. Абралиев, О. А. Пути решения эколого-экономических проблем сельского хозяйства Республики Казахстан / О. А. Абралиев // Никон. чтения. – 2009. – С. 493–495.
20. Гусева, А. Н. Сельскохозяйственные факторы производства как источник загрязнения окружающей среды / А. Н. Гусева, З. Р. Цуканова, Е. Н. Мерцалов // Селекция и сорторазведение садовых культур. – 2021. – Т. 8, № 1–2. – С. 23–26.
21. Кочерга, М. М. Оцінка взаємовпливу господарської діяльності та природокористування в аграрному секторі економіки / М. М. Кочерга // Механізм регулювання. – 2013. – № 3. – С. 111–120.
22. Черныш, А. Ф. Оценка экологической сбалансированности структуры земельного фонда в эрозийных и заболоченных агроландшафтах центральной почвенно-экологической провинции Беларуси / А. Ф. Черныш, А. Э. Радюк, С. А. Касьянчик // Почвоведение и агрохимия. – 2009. – № 1. – С. 7–14.
23. Об утверждении Технического регламента Республики Беларусь «Корма и кормовые добавки. безопасность» (ТР 2010/025/ВУ) [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 14 июля 2010 г., № 1055 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3961&p0=C21001055>. – Дата доступа: 15.05.2024.
24. Об утверждении Ветеринарно-санитарных правил по производству, заготовке и хранению кормов и кормовых добавок [Электронный ресурс]: постановление М-ва сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, 29 янв. 2018 г., № 5 // Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/ru/technical-acts-ru/view/veterinarno-sanitarnye-pravila-po-proizvodstvu-zagotovke-i-xraneniju-kormov-i-kormovyh-dobavok-4053>. – Дата доступа: 15.05.2024.
25. О мерах по подготовке к полевым работам, созданию прочной кормовой базы и уборке урожая в 2024 году [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 28 дек. 2023 г., № 954 // Информационно-правовая система нормативка.by. – Режим доступа: <https://normativka.by/lib/document/500359278>. – Дата доступа: 15.05.2024.
26. Более трети сельхозземель Беларуси – мелиорированные. Рассказываем, как и кто за ними ухаживает [Электронный ресурс] // БелТА. – Режим доступа: <https://www.belta.by/regions/view/bolee-treti-selhozzemel-belarusi-meliorirovannye-rasskazyvaem-kak-i-kto-zanimiuhazhivaet-559645-2023>. – Дата доступа: 15.05.2024.
27. Инвестиции [Электронный ресурс] // Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/ru/pezzultat-ru>. – Дата доступа: 15.05.2024.
28. Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2035 года [Электронный ресурс] // Министерство экономики Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/NSUR-2035-1.pdf>. – Дата доступа: 15.05.2024.
29. Умные города, экотуризм, циркулярная экономика. Как будет развиваться «зеленая» экономика в Беларуси до 2025 года? [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-

портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/novosti/novosti-pravo-by/2021/december/67779/>. – Дата доступа: 15.05.2024.

30. Александр Лукашенко определил задачи для АПК на 2024 год [Электронный ресурс] // Светлогорское районное объединение профсоюзов. – Режим доступа: <https://svetlogorsk.fpb.lprof.by/publications/news/aleksandr-lukashenko-opredelil-zadachi-dlya-apk-na-2024-god>. – Дата доступа: 15.05.2024.

Поступила в редакцию 17.05.2024

Сведения об авторах

Горбатовский Александр Викторович – заведующий сектором экономики отраслей, кандидат экономических наук, доцент;

Лобан Андрей Геннадьевич – научный сотрудник сектора экономики отраслей, магистр экономических наук

Information about the authors

Gorbatovskij Alexander Viktorovich – Head of the Sector of Economy of Industries, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor;

Loban Andrei Gennadievich – Researcher of the Sector of Economy of Industries, Master of Economic Sciences