

Производство молока в 2023 г составило 8331,2 тыс. т, что составило 908 кг на душу населения. С 2019 г. прирост молока на душу населения достиг 124 кг. Расширяются возможности для продаж молочной продукции в зарубежные страны. Беларусь входит в топ-5 стран-экспортеров молочной продукции. Осуществляются мероприятия по модернизации производственной базы. В 2023 г. из 3194 молочно-товарных ферм и комплексов 51 % составили молочно-товарные комплексы с доильными залами и роботами. За три года работы над выполнением Государственной программы в области развития молочного скотоводства достигнуты поставленные цели в Брестской, Гродненской и Минской областях. В целом по республике выполнение плана в 2023 г. составило 97 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белорусская молочка: наш бренд, синоним высшего качества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/>. – Дата доступа: 30.05.2024.
2. В Беларуси в 2023 году после строительства и реконструкции открыто 74 молочно-товарных комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/>. – Дата доступа: 20.05.2024.
3. Национальный статистический комитет РБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 25.05.2024.
4. О Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/>. – Дата доступа: 20.08.2024.
5. Отчет о выполнении Государственной программы «Аграрный бизнес» за 2022 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mshp.gov.by/>. – Дата доступа: 15.08.2024.
6. Молочный рынок в Беларуси, в России и в мире: тренды 2024 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ibmedia.by/>. – Дата доступа: 10.08.2024.
7. Социально-экономическое положение Республики Беларусь январь–декабрь 2023 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 12.08.2024.

УДК 338.436:631.145

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ АГРОКОМБИНАТОВ В БЕЛАРУСИ

Н. В. Ермалинская

УО «Гомельский государственный технический университет имени

П. О. Сухого»

г. Гомель, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 246029,

г. Гомель, пр-т Октября, 48; e-mail: yermak@gstu.by)

Ключевые слова: агропромышленная интеграция, агрокомбинат, модели функционирования, ретроспективный анализ развития.

Аннотация. Обоснована актуальность исследования и показана роль агрокомбинатов как формы агропромышленной интеграции в условиях поэтапного развития АПК Беларуси. Выявлены ключевые аспекты сравнительной

эффективности деятельности агрокомбинатов (экономические, организационно-правовые, производственно-технологические) в современных условиях хозяйствования. По результатам ретроспективного анализа выделено три периода формирования и модификации многопрофильных комбинированных предприятий (конец 1920-х гг. - 1940-е гг., 1960-е - 1980-е гг., начало 1990-х гг. - настоящее время), установлены советующие им базовые модели организации и функционирования агрокомбинатов (технологическая, производственная, рыночная). Дана развернутая характеристика указанных моделей по ряду признаков (цели, задачи и условия формирования, достигнутые результаты, причины сдерживания развития). Проведено сравнение выделенных моделей агрокомбинатов, установлены отличительные особенности их функционирования на начальных этапах, определены трансформационные признаки развития в условиях перехода к рыночной системе отношений.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF MODELS OF FUNCTIONING OF AGRO-COMBINES IN BELARUS

N. V. Yermalinskaya

Sukhoi State Technical University of Gomel
Gomel, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 246029, Gomel,
48 Prospect Octiabria; e-mail: yermak@gstu.by)

Key words: agroindustrial integration, agroindustrial combines, models of functioning, retrospective analysis of development.

Summary. The relevance of the study is substantiated and the role of agro-combines as a form of agro-industrial integration in the conditions of gradual development of the agro-industrial complex of Belarus is shown. The key aspects of comparative efficiency of agro-combines (economic, organizational-legal, production-technological) in modern economic conditions are revealed. According to the results of retrospective analysis, three periods of formation and modification of multi-profile combined enterprises (late 1920s - 1940s, 1960s - 1980s, early 1990s - present) were singled out, basic models of organization and functioning of agro-combines (technological, production, market) that correspond to them were established. A detailed characterization of these models by a number of attributes (goals, tasks and conditions of formation, achieved results, reasons for restraining development) is given. The comparison of the selected models of agro-combines is carried out, the distinctive features of their functioning at the initial stages are established, the transformational signs of development in the conditions of transition to a market system of relations are determined.

(Поступила в редакцию 14.06.2024 г.)

Введение. На всех этапах исторического развития Беларуси кооперация и интеграция выступали ключевым фактором решения актуальных проблем функционирования агропромышленного сектора экономики (развитие технико-технологической базы сельского хозяйства и переработки, достижение продовольственной безопасности,

укрепление межотраслевых связей, производство конкурентоспособной продукции, стабилизация финансово-экономического состояния, обеспечение устойчивого развития и наращивание экспортного потенциала субъектов АПК и пр.), а также демонстрировали высокую социально-экономическую результативность в нестабильных переходных условиях и среде активной конкурентной борьбы на рынках продовольствия.

Первичное организационное оформление агрокомбинаты получили в условиях становления социалистического общества и административно-командной экономики, в которых кооперативно-интеграционные формы хозяйствования были призваны обеспечить индустриальное развитие сельского хозяйства, снабжение перерабатывающей промышленности сырьем, увеличение объемов производства продовольствия, сближение государственной и кооперативной собственности.

В условиях государственной независимости, наряду с развитием координационных и управленческих моделей интеграции (ФПГ, холдингов, концернов), в белорусской аграрной экономике активное формирование получили многоотраслевые комплексы в рамках одного юридического лица (в т. ч. агрокомбинаты [13]), основанные на использовании «жестких» организационно-управленческих принципов, а также механизмов концентрации и комбинирования производства в целях формирования объединений с завершенным технологическим циклом [7]. В процессе реализации мер по финансовому оздоровлению и технико-технологической модернизации сельскохозяйственных организаций, восстановлению межотраслевых связей в АПК наилучшие показатели эффективности хозяйствования были достигнуты именно в агрокомбинатах [1], [7], [13].

Высокая эффективность агрокомбинатов обусловлена рядом особенностей, проявляющихся в следующих аспектах: экономических (внутреннее ценообразование и уменьшение налоговой компоненты в составе цены, снижение ресурсоемкости производства, реализация системы хозяйственного расчета на принципах самоокупаемости и самофинансирования), организационно-правовых (использование корпоративных механизмов формирования капитала), производственно-технологических (оптимизация субъектного состава и ресурсно-производственной конфигурации продуктовых цепочек, комплексное использование сырья и углубление степени его переработки для получения продуктов с высокой добавленной стоимостью) и пр.

В этой связи исследования по обоснованию перспективных моделей развития агрокомбинатов должны проводиться с учетом исторического опыта и сложившейся практики хозяйствования.

Цель работы – провести ретроспективный анализ моделей функционирования агрокомбинатов в Беларуси с установлением условий формирования, особенностей, целей и задач их развития.

Материал и методика исследований. Исходными материалами для исследований послужили профильные публикации отечественных и зарубежных авторов. Применены общелогические (анализ, синтез, сравнение) и специальные (монографический) методы познания.

Результаты исследований и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что в процессе развития кооперативно-интеграционных отношений в отечественном АПК, можно выделить три периода формирования и модификации многопрофильных комбинированных систем и соответствующие им модели агрокомбинатов.

В рамках первой технологической модели, получившей распространение с конца 1920-х гг. до 1940-х гг. XX в., агроиндустриальный комбинат представлял собой комбинированное сельскохозяйственное предприятие с собственной первичной переработкой (таблица 1). Целью развития модели стало создание технико-технологической базы для организации массового сельскохозяйственного производства с промышленной переработкой сырья на индустриальной основе.

Таблица 1 – Характеристика технологической модели функционирования агроиндустриальных комбинатов (к. 1920-х гг. – 1940-е гг.)

Признак	Характеристика признака
1	2
Предпосылки и условия формирования	реализация НЭПа (1921-1928 гг.); принятие постановления «О взаимоотношениях госпромышленности с кооперацией» (1925 г.) [6]; технический прогресс в области переработки сельскохозяйственного сырья на промышленной основе (консервное производство и пр.) [7]; слабая материально-техническая база сельскохозяйственных организаций [10]; необходимость сбалансирования крупной промышленности и мелкого сельскохозяйственного производства [4];
Определение	комбинированное хозяйство на базе крупных колхозов и совхозов с организацией в них перерабатывающих предприятий; наличие общей энергетической базы, единого центра управления, баланса, производственно-финансового плана, централизованного учета [4];
Особенности реализации	первая форма интеграции [4], основанная на создании собственных перерабатывающих цехов в сельскохозяйственных организациях [3]; механизация основных и вспомогательных процессов и их приближение к фабричному производству [10]; высокоспециализированный характер производства (до 87-90 % [16]); не допускалось «силовое» объединение [4]; вариативность внутренней структуры (1 – объединение самостоятельных предприятий района (сельхозпроизводителей, МТС, перерабатывающих предприятий, местных энергетических центров) на основе системы взаиморасчетов; 2 – крупное сельхозпредприятие, управляемое из единого центра, разбитое на производственные участки (колхозы и совхозы, утратившие самостоятельность)) [4];

Продолжение таблицы 1

1	2
Цели и задачи формирования	интенсификация сельского хозяйства на индустриальной основе и развитие заводов по первичной переработке сырья [10]; нивелирование организационно-технологических различий между хозяйственными единицами [4]; решение проблемы экономического диспаритета между промышленным и аграрным производством [2]; обеспечение продовольственной безопасности [3];
Результаты	к 1930 году в СССР было организовано около 300 агроиндустриальных комбинатов с площадью землепользования от 100 тыс. га и выше [4, 8, 10], в т. ч. Рогачевский агроиндустриальный комбинат был сформирован на площади 153 760 га [10];
Причины сдерживания развития	создание комбинатов по промышленному типу без учета особенностей сельскохозяйственного производства, степени развитости сырьевой базы, инфраструктуры сельских территорий; неуправляемость хозяйств вследствие крупных земельных площадей [4]; прогрессивность внедряемых форм организации производства и их несоответствие уровню развития производительных сил в сельском хозяйстве (использование ручного труда и простейших средства производства) [2, 7, 12]; переориентация аграрной политики на формирование крупных коллективных хозяйств, ограниченных в самостоятельности [9].

Агропромышленный комбинат второй производственной модели (1960-е – 1980-е гг. XX в.) рассматривался как форма концентрации технологически связанных (родственных) производств на специализированных предприятиях (таблица 2). На данном этапе актуальными целями стали: повышение эффективности производственного процесса (снижение потерь сельскохозяйственного сырья, улучшение качества продукции), а также наращивание объемов производства для обеспечения достаточного продовольственного снабжения населения.

Таблица 2 – Характеристика производственной модели функционирования агропромышленных комбинатов (1960-е – 1980-е гг.)

Признак	Характеристика признака
1	2
Предпосылки и условия формирования	ведомственная разобщенность и слабая координация планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции [4, 9, 11]; высокие потери сельскохозяйственного сырья; строительство крупных перерабатывающих предприятий, требующих стабильной сырьевой зоны для загрузки мощностей [7]; принятие постановления ЦК КПСС «О дальнейшем развитии специализации и концентрации сельскохозяйственного производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции» (1976 г.); принятие Продовольственной программы СССР [11, 16]; реформы 1960-х гг., связанные с внедрением элементов рыночных отношений [11, 12] и переходом к экономическим методам управления, переводом предприятий на принципы самоуправления и самофинансирования;

Продолжение таблицы 2

1	2
Определение	форма концентрации производства технологических однородной продукции на специализированных предприятиях [16]; объединение родственных отраслей сельского хозяйства и промышленности, связанных территориально, технологически, экономически и организационно [4];
Особенности реализации	образовывались крупные формирования в масштабах района [2]; в состав входили сельскохозяйственные, обслуживающие, перерабатывающие, торговые и транспортные организации [2, 4]; сохранение хозяйственной самостоятельности и прав юридического лица предприятий и организаций из состава комбината; допускалась централизация ряда функций (семеноводство, племенное дело, снабжение, сбыт, переработка, строительство) [2, 4];
Цели и задачи формирования	восстановление межотраслевых связей и формирование производственно-территориальных комплексов как формы территориальной организации сельскохозяйственного производства [2]; повышение эффективности сельского хозяйства, наращивание производства продовольствия, обеспечение сохранности сырья, повышение качества переработки и расширение ассортимента продуктов питания, использование вторичного сырья [2, 11, 12]; улучшение снабжения продовольствием регионов размещения объединений [11];
Результаты	эффективная реализация межотраслевых взаиморасчетов, сокращение потерь и увеличение выхода продукции с единицы сырья, улучшение экономических показателей предприятий [11]; к началу 1990-х гг. создано 196 комбинатов [9];
Причины сдерживания развития	преобладание экстенсивного пути развития аграрного производства [12]; несоответствие ресурсных возможностей специализированных хозяйств потребностям крупных производств; отсутствие экономико-правовых механизмов стимулирования интеграции [10]; перестройка системы управления АПК [2, 4]; переход к рыночной системе отношений и проведение радикальной экономической реформы 1990-х гг. [16]; дезинтеграция межотраслевых связей в АПК вследствие распада СССР; реорганизация колхозов и совхозов.

В рамках действующей рыночной модели (начало 1990-х гг. XX в. – настоящее время) агрокомбинаты представляют собой форму организации завершенной технологической цепочки от получения сырья до его переработки и реализации продовольствия (таблица 3) в контексте достижения целей обеспечения устойчивого роста производства, сбыта и экспорта высококачественной и конкурентоспособной продукции в условиях ведения расширенного воспроизводства на принципах самокупаемости и самофинансирования.

Таблица 3 – Характеристика рыночной модели функционирования агрокомбинатов (н. 1990-х гг. – н. в.)

Признак	Характеристика признака
Предпосылки и условия формирования	Первый подэтап (н. 1990-х гг. – 2005 г.): переход к регулируемой рыночной экономике [10]; к 2001 г. 9 % (219 ед.) колхозов и совхозов реорганизовано; 80 % перерабатывающих предприятий акционировано [7, 15]; нарастание межотраслевых диспропорций и ухудшение финансового состояния сельскохозяйственных организаций [7] (в 1995 г. – 392 ед., в 2000 г. – 1177 ед. [15]); развитие интеграции как приоритета Республиканской программы повышения эффективности АПК на 2000-2005 годы [4, 10]; конкретизация правовых форм интеграции в Программе совершенствования агропромышленного комплекса Республики Беларусь на 2001-2005 годы [5]; Второй подэтап (2005 г. – н. в.): необходимость вывода субъектов интеграции на самофинансирование, обеспечения продовольственной безопасности, наращивания экспорта; реализация Государственной программы возрождения и развития села на 2005-2010 годы, Государственной программы устойчивого развития села на 2011-2015 годы, Государственной программы развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016-2020 годы;
Определение	форма сельскохозяйственной организации крупного агропромышленного производства, в которой создается производственно-хозяйственный комплекс в рамках одного юридического лица с единой системой управления, финансового обеспечения и замкнутым циклом, объединяющим несколько технологически связанных производств разных отраслей в цепи «производством сельскохозяйственной продукции – углубленная переработка сельскохозяйственного сырья – доведение готовой продукции до потребителя» [3, 14];
Особенности реализации	признаком отнесения к агрокомбинату является завершённый цикл производства с углубленной переработкой собственного сырья и реализацией продовольствия [14]; являются районными формированиями и могут функционировать в различных организационно-правовых формах (СПК, АО, УП) [14]; характерно единство экономических целей участников [10] и тесная территориальная, технологическая и организационно-экономическая связь отраслей [3];
Цели и задачи формирования	ведение расширенного воспроизводства на основе самокупаемости и самофинансирования [14]; ускорение решения задачи обеспечения национальной продовольственной безопасности [14]; снижение себестоимости и углубленная переработка сырья, производство высококачественной и конкурентоспособной продукции с высокой добавленной стоимостью, обеспечение устойчивого роста объемов производства, сбыта и экспорта продуктов питания [3, 14];
Результаты	проведение согласованной организационно-технологической, ценовой, финансово-инвестиционной и кадровой политики; [3, 10]; повышение финансовой устойчивости производителей; оптимизация механизма ценообразования; стабилизация сырьевых зон, низкая ресурсоемкость при сохранении высокого качества углубленной и безотходной переработки сырья [3]; рациональное использование земельных, трудовых и материально-технических ресурсов при повышении специализации сельскохозяйственного предприятия [3]; хозяйственный расчет и самофинансирование [3]; расширение географии и увеличение экспорта продукции; создание условий для устойчивого развития сельских территорий.

Результаты ретроспективного анализа и сравнение выделанных моделей агрокомбинатов в аграрной отрасли Беларуси позволили

выявить ряд особенностей их функционирования на начальных этапах и трансформации в условиях перехода к рыночной системе отношений.

Для технологической и производственной моделей агропромышленных комбинатов, сформировавшихся в условиях реализации политики советского государства (НЭПа, индустриализации, коллективизации), наиболее отличительными были следующие признаки:

- преобладание организационно-технологической концепции построения агропромышленных комбинатов, суть которой заключалась в формировании региональных «точек роста» в процессе реконструкции технической, технологической, организационной базы сельского хозяйства на индустриальной основе с учетом местных условий;

- использование более «мягких» принципов построения объединений и координационно-консолидированный характер отношений между субъектами интеграции (сохранение хозяйственной самостоятельности и прав юридического лица) при наличии единого центра управления, производственно-финансового планирования и отчетности;

- построение агрокомбинатов как формирований территориального типа на базе крупных колхозов и совхозов (площадь землепользования до 100 тыс. га и выше [4, 8, 10]) с учетом наличия общей инженерной инфраструктуры (в т. ч. энергетической) для освоения внедряемых индустриальных технологий и ориентацией на внутренний потребительский рынок (снабжение продовольствием региона размещения);

- реализация принципов «восходящей» интеграции путем организации первичной промышленной переработки на сельскохозяйственном предприятии с сохранением высокого уровня его специализации;

- формирование в составе агропромышленного комбината собственной производственной инфраструктуры, представленной предприятиями материально-технического снабжения, механизированного обслуживания, инженерной инфраструктуры, зооветеринарными, племенными, строительными организациями и пр.

Следует отметить, что по характеру организации взаимоотношений субъектов и принципам функционирования агропромышленные комбинаты технологической и производственной моделей представляли собой первые прототипы построения региональных межотраслевых комплексов по производству, переработке и реализации сельскохозяйственного сырья и продовольствия, заложившие основы образования в 1970-х – 1980-х гг. АПК в его современном представлении [10].

В условиях получения государственной независимости, перехода к рыночной экономике и совершенствования организационной структуры АПК модификации также была подвержена система отношений в

рамках организационных форм интеграции. Таким образом, рыночная модель агрокомбинатов приобрела ряд отличительных признаков:

- переход к продуктовой концепции межотраслевой интеграции и организация производства с высокой добавленной стоимостью на основе развития углубленной переработки сельскохозяйственного сырья;
- реализация моделей интеграции собственности на основе корпоративных механизмов с широким разнообразием используемых организационно-правовых форм и повышение сопряженности звеньев агропромышленного производства посредством использования более «жесткой» системы управления в рамках одного юридического лица;
- смещение фокуса с производственно-технологических в сторону организационно-экономических аспектов интеграции (преобладание принципов самофинансирования, ориентация на производство конкурентоспособной высококачественной продукции, повышение долгосрочной рыночной устойчивости, развитие экспортного потенциала);
- оптимизация масштабов землепользования при внедрении рациональных систем растениеводства и животноводства в границах сырьевых зон агрокомбинатов и загрузки специализированных производственных мощностей по переработке сельскохозяйственного сырья с ориентацией на организацию безотходного производства и пр.

Заключение. Таким образом, результаты проведенных исследований позволили:

- выявить основные исторические тенденции в вопросах создания агрокомбинатов как многопрофильных комбинированных предприятий, характеризующиеся выраженной этапностью оформления их организационных моделей в соответствии с целями и задачами развития агропромышленного сектора в условиях действующей системы хозяйствования;
- провести содержательное описание базовых моделей организационной реализации агрокомбинатов, включающее выбор единой системы аналитических признаков (целей, задач и условий формирования, достигнутых результатов, причин сдерживания развития);
- установить отличительные особенности выделенных моделей агрокомбинатов, проявляющиеся в концептуальной основе межотраслевой интеграции (замещение организационно-технологической концепции продуктовой), характере и механизмах построения межсубъектных отношений (переход от «мягких» координационных к «жестким» управленческим формам), преобладающих задач интеграции (переориентация фокуса с производственных на экономические аспекты – построение сопряженной технологической цепи с последующим переходом к

самофинансированию, экспортоориентированности и достижением долгосрочной конкурентоустойчивости).

Полученные выводы могут быть использованы в процессе обоснования перспективных моделей развития региональных кооперативно-интеграционных структур в рамках одного юридического лица с учетом современных требований и тенденций развития национальной системы продовольственного обеспечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая эффективность осуществляемого объединения организаций в агропромышленном комплексе / В. И. Бельский [и др.] // Известия Национальной академии наук Республики Беларусь. Серия аграрных наук. – 2010. – №1. – С. 17-26.
2. Богачев, Д. В. Агропромышленная интеграция и сельскохозяйственная кооперация: история развития и анализ исследования [Электронный ресурс] / Д. В. Богачев // Наука. Инновации. Технологии. – 2014. – № 3. – С. 71-84. – Режим доступа: <https://scienceit.elpub.ru/jour/article/view/448>. – Дата доступа: 23.05.2024.
3. Гриб, В. С. Экономическая сущность аграрных комбинатов Республики Беларусь [Электронный ресурс] / В. С. Гриб // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 4. – С. 10-14. – Режим доступа: <https://baa.by/upload/vestnik-4-20.pdf?ysclid=lx4c372mn595323672>. – Дата доступа: 20.05.2024.
4. Гусаков, В. Г. Кооперативно-интеграционные отношения в аграрном секторе экономики / В. Г. Гусаков, М. И. Запольский; Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т систем. исслед. в АПК. – Минск: Беларус. наука, 2010. – 295 с.
5. Гусаков, В. Г. Этапность развития сельского хозяйства Беларуси с 1991 по 2008 годы и на перспективу / В. Г. Гусаков, В. И. Бельский // Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия аграрных наук. – 2009. – № 4. – С. 5-10.
6. Директивы КПСС и Советского правительства по хозяйственным вопросам: сборник документов [Электронный ресурс]. – М., 1957. – Т. 1. – 716 с. – Режим доступа: <https://djvu.online/file/h8Yz3EIvp8Zn6>. – Дата доступа: 25.05.2024.
7. Ермалинская, Н. В. Эффективное функционирование интегрированных структур в АПК: научные основы и организационно-экономический механизм обеспечения / Н. В. Ермалинская. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – 146 с.
8. Запольский, М. И. Кооперация и интеграция в аграрном секторе экономики Беларуси / М. И. Запольский; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. – 318 с.
9. Запольский, М. И. Эффективность кооперативно-интеграционных отношений в сфере агропромышленного производства: теория, методология, практика / М. И. Запольский; под ред. акад., д-ра эконом. наук, профессора В. Г. Гусакова. – Минск: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2010. – 256 с.
10. Малкина, И. В. Агропромышленная кооперация: исторические предпосылки и перспективы развития [Электронный ресурс] / И. В. Малкина // Право.by – 2015.- № 4(36). – С. 89-94. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23883087>. – Дата доступа: 20.05.2024.
11. Милосердов, В. В. Система управления агропромышленным комплексом [Электронный ресурс] / В. В. Милосердов // Экономика сельского хозяйства России. – 2015. – № 7. – С. 35-44. – Режим доступа: <http://esxr.ru/article/251>. – Дата доступа: 25.05.2024.
12. Петьков, В. А. Эволюция процесса формообразования агропромышленного производства России [Электронный ресурс] / В. А. Петьков, Е. Н. Поличкина // Общество: политика, экономика, право. – 2015. – № 4. – С. 20-25. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-protssesa-formoobrazovaniya-agropromyshlennogo-proizvodstva-rossii?ysclid=lx4c1bv77e767990861>. – Дата доступа: 20.05.2024.

13. Плавская, М. А. Перспективные формы интеграционных образований в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс] / М. А. Плавская // Труды БГТУ. Экономика и управление. – 2007. – №7. – С. 280-283. – Режим доступа: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/58205>. – Дата доступа: 25.05.2024.
14. Прудникова, В. С. Сравнительная производственно-экономическая оценка работы аграрных комплексов Беларуси [Электронный ресурс] / В. С. Прудникова // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2020. – № 1. – С. 20-24. – Режим доступа: <https://baa.by/upload/vestnik/vestnik-1-20.pdf>. – Дата доступа: 20.05.2024.
15. Сельское хозяйство Беларуси в цифрах 1980-2007 гг.: тенденции развития / сост. В. С. Сакович; под науч. ред. В. Г. Гусакова. – Минск, 2008. – 334 с.
16. Советов, П. М. Агропромышленная интеграция: концепции, механизмы, эффективность [Электронный ресурс] / П. М. Советов, 2007. – 117 с. – Режим доступа: <https://www.booksite.ru/fulltext/sovagro/text.pdf>. – Дата доступа: 21.05.2024.

УДК 631.14 : 636.2 (476.6)

МНОГОМЕРНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ХОЗЯЙСТВ ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ В МОЛОЧНОМ СКОТОВОДСТВЕ

Т. Н. Изосимова, И. Г. Ананич, К. Ю. Четчко

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Ключевые слова: молоко, молочное скотоводство, продуктивность, эффективность, кластерный анализ, кормовая база.

Аннотация. В данной работе сделан анализ современного состояния кормопроизводства в Республике Беларусь, выделены основные проблемы функционирования данной отрасли сельского хозяйства. Изучен размер и структура посевов кормовых культур в целом по республике и в разрезе отдельных ее областей. Определены основные факторы, которые способствуют укреплению кормовой базы аграрных предприятий. На основании фактической информации проведены многофакторные группировки сельскохозяйственных предприятий Гродненской области, занимающихся производством молока. С помощью кластерного анализа изучены сложившиеся тенденции между уровнем кормления коров и производственно-экономическими показателями молочного скотоводства. Рассмотрены основные факторы, влияющие на уровень молочной продуктивности и другие показатели экономической эффективности изучаемой отрасли.