

На правах рукописи

БУЙ ТХИ НГУЕН

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЬЕТНАМА**

Специальность 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

АВТОРЕФЕРАТ

Диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2025

Диссертация выполнена на кафедре национальной экономики экономического факультета ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН).

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Голодова Жанна Гавриловна,
профессор кафедры национальной экономики
экономического факультета РУДН

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Силаева Лидия Павловна, главный научный
сотрудник отдела территориально-отраслевого
разделения труда в АПК ФГБНУ «Федеральный
научный центр аграрной экономики и социального
развития сельских территорий-Всероссийский
научно-исследовательский институт экономики
сельского хозяйства» (ФНЦ ВНИИЭСХ)

доктор экономических наук, доцент
Ибрагимов Ариф Гасанович, профессор кафедры
управления Института экономики и управления
АПК ФГБОУ ВО «Российский государственный
аграрный университет – МСХА им. К.А.
Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени
К.А. Тимирязева)

кандидат экономических наук, доцент
Столярова Ольга Анатольевна, заведующий
кафедрой «Управление, экономика и право»
ФГОБУ ВО «Пензенский государственный
аграрный университет» (ФГОБУ ВО ГАУ)

Защита состоится «14» мая 2025 г. в 10.00 часов на заседании диссертационного совета ПДС 0600.003 при РУДН по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, Зал Ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в Учебно-научном информационном библиотечном центре РУДН по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6.

Электронная версия автореферата и объявление о защите диссертации размещены на официальном сайте РУДН: <https://www.rudn.ru/science/dissovet> и отправлены для размещения на официальном сайте ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ по адресу: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/>.

Автореферат разослан «11» апреля 2025 г.

Ученый секретарь диссертационного
совета ПДС 0600.003

Ж.Г. Голодова

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Промышленность переработки животноводческой продукции, включая производство и переработку молочных продуктов, является одной из важных отраслей глобальной экономики, поскольку она считается ключевым решением для обеспечения продовольственной безопасности страны, повышения качества жизни граждан, повышения конкурентоспособности отрасли, существенного изменения структуры промышленности, способствуя развитию экономики сельских районов и продвигая пищевую промышленность в глобальную экономическую интеграцию. Поэтому страны уделяют большое внимание развитию молочной промышленности и рассматривают это как важный аспект поддержки их социально-экономического развития. Однако предприятия молочной промышленности, существенно зависящие от природно-климатических условий, сталкиваются с множеством дополнительных вызовов, связанных с волатильностью цен, усложнением цепочек производства и реализации продукции, повышением роли экологичности производства и требований к качеству молочных продуктов, изменениями в стиле жизни. Темпы развития вьетнамской молочной отрасли не соответствуют растущему спросу населения и не отражают ее роль в экономическом развитии: структурные изменения происходят медленно, не используются в полной мере ее преимущества и потенциал, а количество предприятий, инвестирующих в производство и переработку молочной продукции, остается незначительным. Вместе с тем, из-за ограниченности внутренних инвестиций и притока иностранного капитала, а также отсутствия у большинства предприятий современных технологий сложно осуществить масштабную трансформацию отрасли и создать условия для повышения конкурентоспособности вьетнамской молочной продукции.

Правительство Вьетнама принимает ряд мер по поддержке развития молочной промышленности, совершенствуя механизм регулирования и поддержки молочной промышленности, предоставляя ресурсы для модернизации технологий производителям и переработчикам, стимулируя привлечение иностранных инвестиций в отрасль и экспорт вьетнамской молочной продукции. Однако поддерживающая политика развития зачастую осуществляется бессистемно и без выделения «прорывных» моментов, распределение ресурсов не всегда является оптимальным, отсутствует согласованность между государственными управленческими органами. Поэтому правительству, учитывая, что рыночная экономика Вьетнама еще не достигла достаточно высокого уровня развития, в соответствии с целями социалистической социально-ориентированной экономики необходимо кардинально изменить подход к регулированию и комплексной поддержке развития молочной отрасли, чтобы этот сектор мог использовать свой потенциал и внести значительный вклад в развитие страны и повышение качества жизни населения. Это особенно важно, учитывая, что потребности людей в молочных продуктах также растут, требуя разнообразия в количестве и повышения качества, тогда как их потребление во Вьетнаме составляет лишь 30% от

рекомендуемых норм и в 3,6 раз меньше среднемирового потребления. При этом 40,4% их потребления обеспечивается за счет импорта¹. Кроме того, следует иметь в виду, что бесконтрольное развитие молочной промышленности в рыночной экономике может иметь такие негативные последствия, как загрязнение почвы, воды и воздуха отходами процессов производства и переработки молочной продукции. В контексте глобализации и промышленной революции 4.0 у молочной отрасли Вьетнама есть существенные возможности повышения устойчивости и эффективности развития, в связи с чем государственное регулирование отрасли в целях повышения качества жизни и здоровья населения страны становится особенно важным.

Степень разработанности проблемы. На протяжении многих десятилетий ученые и политики активно обсуждали роль государства в экономическом и социальном развитии, высказывая разнообразные и иногда противоречивые мнения. В глобальных дебатах выделяются три основных направления: во-первых, политика минимального вмешательства правительства (Т.Р. Мальтус, Дж.С. Милль, А. Смит, Ж.Б. Сэй, Д. Рикардо и др.); во-вторых, экономическое регулирование правительством при сохранении принципов экономической свободы (Л. Вальрас, Б. Кларк, А. Маршалл, А. Пигу и т.д.); в-третьих, сбалансированная точка зрения между государственным вмешательством и рыночной свободой (Дж. М. Кейнс, П.А. Самуэльсон и др.).

Вопросами государственного регулирования и управления экономикой в разных странах занимались такие зарубежные авторы как Р.Д. Аткинсон, Ф. Блок, Ф. Годемон, А. Думан, К. Шваб и С. Дж. Эзелл, а также российские ученые Е.И. Абдуллина, М.И. Воейков, А.Е. Городецкий, Р.С. Гринберг, В.Л. Макаров, Т.Г. Мансурова, В. Портыков, Д.Е. Сорокин и др. Вышеупомянутые авторы признают важную роль государства в рыночной экономике, но мнения о степени вмешательства государства различаются в зависимости от исторического контекста и экономической ситуации. В мировой практике существует множество моделей рыночной экономики, но ни одна из них полностью не исключает роль государства.

Во Вьетнаме точка зрения о роли государства в экономическом развитии отражена в документах съезда Коммунистической партии Вьетнама. Вьетнамские ученые и политики С.К. Луонг, В.К. Нгуен, Х.С. Нгуен, Т.Д. Тран, Хо Ши Мин обосновывали важную роль государства и особенности его участия в управлении экономикой социалистически ориентированных стран.

Значительный вклад в исследование особенностей государственного регулирования, факторов и тенденций развития молочной промышленности, а также особенностей рынка молока, посвящены работы Г.Л. Баяндурян, А.Г. Ибрагимова, В.М. Пизенгольца, Ю.В. Решеткиной, Л.П. Силаевой, О.Н. Столяровой, Н.М. Сурай, М.К. Чернякова, М.М. Черняковой, А.В. Шатовой и др.

В то же время существует ограниченное число исследований о роли государства в развитии промышленности, перерабатывающей животноводческую продукцию, включая вьетнамскую молочную отрасль.

¹ <https://www.gso.gov.vn/tong-dieu-tra-kinh-te/>.

Отсутствуют исследования, отражающие направления развития инструментов государства по стимулированию или сдерживанию развития молочной отрасли в стране. Кроме того, отсутствуют исследования, предлагающие набор критериев и использование экономико-статистических моделей для оценки результативности мер государственной поддержки развития молочной отрасли Вьетнама в современных условиях.

Область исследования. Диссертационное исследование выполнено в рамках специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (2. Экономика промышленности) Паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ: п. 2.3. Закономерности функционирования и развития отраслей промышленности и п. 2.8. Промышленная политика.

Объектом диссертационного исследования являются предприятия молочной промышленности Вьетнама, осуществляющие переработку молока. **Предмет исследования** – инструменты, методы и формы государственного регулирования и поддержки стабильного развития вьетнамских предприятий, производящих молочную продукцию.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке и обосновании направлений совершенствования государственного регулирования и поддержки развития молочной промышленности Вьетнама, определении факторов и критериев влияния государства на ее развитие.

Для достижения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

- обобщить подходы представителей разных экономических школ к оценке роли государственного участия в развитии экономики и обосновать его целесообразность во Вьетнаме исходя из особенностей социалистической направленности страны;
- выявить основные тенденции и проблемы развития молочной промышленности Вьетнама;
- раскрыть основные административно-правовые и организационно-экономические меры государственного регулирования и поддержки развития вьетнамской молочной промышленности и оценить их результативность;
- разработать предложения по совершенствованию государственного регулирования и поддержки развития молочной промышленности Вьетнама, предусматривающие формирование молочно-продуктовых кластеров, эффективно объединяющих производственные процессы, товарные потоки и услуги, капиталы и технологии в молочной отрасли;
- определить возможности создания Национальной системы инноваций (NIS) Вьетнама в молочной отрасли и перспективы внедрения цифровизации в процессы производства и управления в молочной отрасли Вьетнама в эпоху промышленной революции 4.0.

Научная новизна диссертационного исследования состоит в разработке теоретических подходов и практических рекомендаций по совершенствованию государственного регулирования и поддержки предприятий молочной промышленности Вьетнама. Ключевые результаты исследования, составляющие его научную новизну, заключаются в:

1. обобщении и уточнении содержания теоретических подходов, отражающих роль государства в экономическом развитии в целом, в том числе в молочной отрасли, обосновании необходимости государственного регулирования и оценки результативности используемых государством инструментов и методов для ее регулирования и поддержки развития;

2. выявлении причин, ограничивающих возможности участия государства в развитии молочной отрасли Вьетнама в 2016–2023 гг.;

3. предложении критериев оценки результативности мер государственной поддержки отрасли, включающей оценку эффективности развития молочной отрасли и эффективности реализации мер поддержки;

4. разработке предложений по повышению роли государства и использованию инноваций и единых баз данных в рамках цифровизации всей молочной отрасли Вьетнама для совершенствования механизма регулирования и поддержки ее развития в эпоху промышленной революции 4.0.

Теоретическая значимость исследования. Теоретическая значимость исследования заключается в том, что диссертация представляет целостный взгляд на процесс обеспечения устойчивого развития молочной промышленности страны, где государство играет ключевую роль в поддержке и стимулировании деятельности предприятий молочной промышленности, обеспечивая баланс между экономическим развитием и защитой окружающей среды. Диссертация вносит вклад в теорию формирования стратегии развития устойчивой и конкурентоспособной на международном уровне молочной промышленности и разработку механизма ее реализации в социалистически ориентированном Вьетнаме на основе внедрения инновационных экономических систем.

Практическая значимость исследования. Содержание, основные выводы и предложения диссертации раскрывают сущность методов и форм государственного регулирования молочной промышленности и помогают оценить эффективность действующих политик, а также выявить устаревшие или несоответствующие меры, тем самым обновляя или исключая их для создания более благоприятной бизнес-среды и стабильного развития отрасли. Предложенные решения по формированию молочно-продуктовых кластеров, а также Национальной системы инноваций (NIS) Вьетнама в молочной отрасли, цифровизации процессов управления и производства и использованию единых баз данных для всей отрасли в эпоху промышленной революции 4.0 помогут обеспечить устойчивое развитие молочной промышленности Вьетнама.

Методологическая и теоретическая база исследования. Методологической и теоретической основой исследования являлись фундаментальные научные работы известных мировых ученых-экономистов из Вьетнама, России и других стран по вопросам государственного управления экономикой, теории развития отраслей и отраслевых рынков. При написании диссертации были использованы общие и специальные методы научного познания: экспериментальные методы исследования (наблюдение, сбор, метод

анкетирования, статистический и сравнительный анализ, анализ данных), синтез и моделирование, факторный анализ, корреляционно-регрессионный анализ.

Информационная база диссертационного исследования включает данные основных и дополнительных источников. Основными источниками являлись профильные публикации авторитетных ученых, материалы научных журналов и веб-сайтов, официальные отчеты государственных органов власти о деятельности, связанной с молочной отраслью.

Дополнительными источниками информации являлись общедоступные национальные и зарубежные статистические исследования развития отраслей экономики. В частности, в диссертации были использованы данные Общей экономической переписи (Economic Census) 2023 г., проведенной Министерством планирования и инвестиций Вьетнама и Главным статистическим управлением Вьетнама, а также результаты анкетирования руководителей 150 предприятий по производству молока и молочной продукции.

Основные положения, полученные лично автором и выносимые на защиту:

1. Обобщение различных точек зрения о роли и функциях государства в экономическом развитии отраслей промышленности позволило выделить три основных подхода, связанных со степенью вмешательства государства в экономику: минимальное вмешательство, необходимость регулирования правительством и сбалансированная точка зрения между правительственным регулированием и рыночной свободой. Каждый подход отражает взгляд на степень и способы участия государства в управлении экономикой отрасли от поддержки экономической свободы до подчеркивания важности государственного вмешательства для обеспечения стабильного экономического развития.

На основе сопоставления теорий о роли государства в развитии экономики отраслей сделан вывод о безусловной целесообразности использования в современных условиях Вьетнама третьего подхода, поскольку государство призвано играть важную и гибкую роль в экономике страны в контексте ее социалистической ориентации. Причем эта роль может и должна изменяться в зависимости от конкретного исторического контекста: включать в себя как прямое участие в экономике, так и использование макроэкономических инструментов для ее регулирования с целью достижения устойчивого экономического развития и социальной справедливости. Другой, не менее важной причиной необходимости участия государства в развитии молочной отрасли является ее специфика, особенности производственных процессов и народнохозяйственное значение ее продукции.

2. На основе анализа текущего состояния молочной промышленности делается вывод, что производство и переработка молока во Вьетнаме является одной из наиболее быстрорастущих отраслей национальной экономики (за период 2017-2023 гг. объем производства увеличился в 1,5 раз) с высоким уровнем монополизации (доля вьетнамской компании Vinamilk составляет 43,4% молочного рынка), в которой разрыв между потреблением и производством

молочной продукции сохраняется на уровне 1,56. Молочная отрасль все еще существенно зависит от импорта сырья, поскольку внутреннее сырье удовлетворяет только около 40% потребностей производства², вследствие преобладания непрофессионального животноводства и мелкотоварного производства молочной продукции (90% предприятий отрасли), отсутствия современного оборудования и технологий.

На основе расчета совокупности количественных показателей (коэффициента вариации, индекса А. Тейла и др.) доказано увеличение несбалансированности производства и снижение несбалансированности потребления молочной продукции во Вьетнаме. В результате проведенного анализа были выявлены ее сильные и слабые стороны, а также возможности и угрозы развития вьетнамской молочной промышленности.

3. Организационно-экономические меры регулирования и поддержки, которые правительство Вьетнама применяет для устойчивого развития и модернизации молочной промышленности, в диссертации были классифицированы на четыре основные группы: меры поддержки развития сырьевой базы для молочной промышленности; меры поддержки предприятий по производству и переработке молока; меры стимулирования экспорта молочной продукции; меры обеспечения санитарной безопасности молочных продуктов. Государственная политика развития молочной отрасли сосредоточена на мобилизации капитала из всех источников для инвестиций в развитие производства сырья и сокращения доли его импорта, на поддержке перерабатывающих предприятий и строительстве крупных молочных комплексов.

Для оценки результативности мер государственной поддержки молочной промышленности по этим четырем направлениям в диссертации были разработаны и апробированы (с использованием модели случайных границ для анализа данных) критерии, включающие характеристики оценки эффективности развития молочной отрасли и эффективности реализации мер поддержки (критерии соответствия, целесообразности, эффективности и устойчивости).

4. На основе расчета элементов Индекса потенциала развития кластера (коэффициентов территориальной концентрации, локализации производства и душевого производства) по 63 административно-территориальным единицам страны (57 провинциям и 6 муниципалитетам, находящимся под управлением центрального правительства) обоснована целесообразность создания пилотного молочно-продуктового кластера в провинции Нгеан, индекс локализации производства молочной продукции в которой является максимальным, и предложен состав его участников.

В диссертации отмечено, что несмотря на положительную динамику показателей развития молочной отрасли они еще не отражают рост эффективности, возможный от модернизации производственных процессов, повышения производительности и улучшения управления предприятиями. В целях совершенствования государственного регулирования и поддержки

² <https://en.vneconomy.vn/vietnams-dairy-market-bridging-the-gap-for-growth-and-innovation.htm>.

предприятий молочной промышленности предлагается модель государственного регулирования и управления на микроуровне, обеспечивающая комплексное содействие со стороны взаимосвязанных институтов – финансовых учреждений, научно-исследовательских институтов и профессиональных ассоциаций (с раскрытием направлений поддержки). Важную роль при этом может сыграть создание Национальной системы инноваций Вьетнама в молочной отрасли, включающей представителей органов государственного управления, производителей молочной продукции, научно-исследовательских и учебных институтов и других субъектов – кооперативов и ассоциаций производителей молочной продукции. Результативность координации их деятельности и возможности мер государственного воздействия на нее раскрыты в направлениях цифровизации молочной промышленности на основе функционирования модели единой базы данных вьетнамской молочной отрасли.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования обусловлены использованием результатов фундаментальных и прикладных исследований, работ ведущих ученых и экспертов, изучавших вопросы государственного участия в экономике и развитии молочной промышленности, а также моделей оценки результативности мер государственной поддержки. Выводы диссертации опираются на методологические положения и нормативно-правовые документы в области государственного регулирования и поддержки вьетнамской молочной отрасли, разработки методов оценки результативности мер поддержки, подтверждены актуальными статистическими данными и подкреплены аргументированным применением экономико-аналитических и статистических методов исследования.

Полученные в соответствии с поставленными в диссертации целью и задачами результаты диссертационного исследования докладывались на научном семинаре кафедры национальной экономики экономического факультета РУДН, на международных научно-практических конференциях: LXXIII-LXXIV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (Новосибирск, май 2023 г.), LXXV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента» (Новосибирск, сентябрь 2023 г.). Научные результаты и материалы проведенного исследования используются в образовательном процессе Университета Винь (Vinh, провинция Нгеан).

Публикации. По теме диссертации исследования опубликовано 6 научных работ общим объемом 3,5 п.л. (доля автора 2,7 п.л.), в том числе 4 статьи объемом 2,5 п.л. (доля автора 1,7 п.л.) – в изданиях, рекомендованных Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ / Перечнем РУДН.

Структура и объем работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложений. Диссертация изложена на 188 страницах, включает 16 рисунков, 22 таблицы, 6 приложений, список использованных источников из 187 наименований.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. Обобщены точки зрения представителей различных экономических школ о роли, положении и функциях государства в экономическом развитии отраслей промышленности и обоснована их целесообразность во Вьетнаме исходя из особенностей его социалистической направленности.

В научных работах российских и зарубежных специалистов обосновываются различные мнения по поводу масштабов участия государства в экономике. С одной стороны, многие ученые (Л. Вальрас, А. Муллер-Армак, Дж. Бьюкенен, А. Маршал, А. Пигу и другие) обосновывают целесообразность минимального вмешательства государства в экономику, поскольку экономика свободной конкуренции обладает внутренней устойчивостью, а государство в ней должно выполнять только те функции, которые эффективно никто кроме него выполнить не может. С другой стороны, такие ученые как Дж. М. Кейнс, Дж.Б. Кларк, Р.А. Масгрейв и другие доказывали необходимость более активного участия государства в экономике в условиях усиления ее неопределенности и нестабильности.

Особенно значимой признавалась роль государства для развивающихся стран, в которых государство должно вмешиваться в производственные и финансовые процессы не только потому, что необходимо создавать условия для ускоренной диверсификации структуры промышленности и решения социальных проблем, но и в связи с тем, что чисто рыночные механизмы не приводят к быстрому развитию высокотехнологичных производств. При этом в качестве аргументов выделялись такие аспекты как³:

- переход от «общества потребления» к «обществу качества жизни» (В.Л. Макаров);
- сложность разделения границы «рынка и нерынка» (М.И. Воейков, А.Е. Городецкий, Р.С. Гринберг);
- отождествление значимости «видимой руки бюджетных процессов с невидимой рукой рынка» (Р.А. Масгрейв);
- необходимость стимулирования государством благ, спрос на которые отстает от желаемого обществом (Р. Штурм);
- необходимость перехода к новому технологическому укладу (Р.Д. Аткинсон, С.Дж. Эзелл).

Для Вьетнама важно учитывать и такой аспект как провозглашение социально ориентированного рыночного развития, когда государство вынуждено в кратчайшие сроки создавать условия для стимулирования промышленного производства, снижения зависимости от импорта, повышения

³ Воейков М.И. Государство в политической экономии / М.И. Воейков, А.Е. Городецкий, Р.С. Гринберг. – М.: Институт экономики РАН, 2018.; Макаров В.Л. Государство в российской модели общества / В.Л. Макаров // Труды научного семинара «Неизвестная экономика». – М.: ЦЭМИ, 1997; Ezell S.J. Innovation economics: the race for global advantage / S.J. Ezell, R.D. Atkinson // Springer. – 2012; Musgrave R.A. Merit goods / R.A. Musgrave. The New Palgrave. A Dictionary of Economics. Vol 3. – London: Macmillan, 1987; Sturn R. Public Goods before Samuelson: Interwar Finanzwissenschaft and Musgrave's Synthesis / R. Sturn // The European Journal History of Economic Thought. 2010. Vol. 17. No 2.

качества жизни всех слоев населения. При этом вьетнамскому правительству приходится, прежде всего, решать проблему стимулирования развития перерабатывающей промышленности, в том числе молочной промышленности, которая, с одной стороны, существенно зависит от ресурсной базы, нехватки современного оборудования и технологий и, как следствие, ощущает диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, а, с другой, существенно влияет на качество жизни и здоровье населения страны.

2. Выявлены основные тенденции и проблемы развития молочной промышленности Вьетнама в 2010-2023 гг.

Активное развитие молочной промышленности во Вьетнаме осуществляется с 1986 г. в процессе реализации политики обновления («Дой мой»), направленной на либерализацию экономики и осуществляемой под строгим контролем коммунистической партии. Благодаря этому всего через три года страна, в которой была нехватка продовольствия, начала экспортировать продукты питания. Экономическое развитие и увеличение доходов населения обеспечивали растущий спрос на молоко и молочную продукцию, что стимулировало быстрый рост поголовья молочного стада в Хошимине и соседних провинциях, таких как Биньзюнг, Донгнай, Лонган, а также в пригородах Ханоя и в соседних с ним провинциях. В 2004 г. правительством было принято Решение 167/2001/QĐ/TTg⁴ «О мерах по развитию молочной промышленности Вьетнама», которое наряду со вступлением страны в ВТО дало толчок к строительству предприятий по производству молочной продукции.

При этом расширение поголовья коров и рост количества перерабатывающих предприятий способствовали росту производства молока и молочной продукции и объема их потребления во Вьетнаме за период 2016-2023 гг. более чем в 1,5 раза (табл. 1). Однако объем производства молока до сих пор не удовлетворяет внутренний спрос, поскольку по итогам 2023 г. он обеспечивал лишь около 40% внутреннего потребления молока и молочной продукции. И хотя за период 2016-2023 гг. среднее потребление вьетнамцами молока и молочной продукции увеличилось с 21,0 до 30,1 литра на человека в год, оно существенно ниже по сравнению не только с развитыми странами, но и с другими странами азиатского региона, составляя лишь 30% от рекомендуемой ВОЗ нормы потребления⁵.

Предприятия по производству молочной продукции, увеличение объема производства которых сдерживается из-за нехватки сырья, современных оборудования и технологий, неравномерно размещены на территории страны – в 23 административно-территориальных единицах функционирует по одному предприятию по производству молочной продукции, в 30 – количество предприятий, являющихся преимущественно мелкими, колеблется от двух до пяти. Крупнейшими предприятиями отрасли являются Вьетнамская акционерная

⁴ <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Linh-vuc-khac/Quyiet-dinh-167-2001-QD-TTg-chinh-sach-phat-trien-chan-nuoi-bo-sua-Viet-Nam-thoi-ky-2001-2010-48467.aspx>.

⁵ https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7YhbKA5j/content/bo-y-te-cong-bo-ket-qua-tong-ieu-tra-dinh-duong-nam-2019-2020.

компания по производству молочных продуктов Vinamilk, на которую приходится 43,3% вьетнамского молочного рынка; акционерное общество «ТН True Milk» (6,1% рынка); Вьетнамская компания по производству соевого молока Vinasoy – 6,2% рынка; Акционерное общество по производству молочных коров MocChau Milk – 2,1% рынка. Из функционирующих в стране иностранных предприятий крупнейшими являются Friesland Campina Company Limited (Нидерланды) с долей рынка 15,8%; Акционерная компания Nutrition Food Nutri Food (США) – занимает 7,2% рынка; Компания Abbott Nutrition (США) – 5% рынка. Причем лишь в 4 (в гор. Ханой и Хошимин, а также провинциях Бакнинь и Куангнинь) из 63 административно-территориальных единиц, потребление молока и молочной продукции на душу населения более чем на 10% превышает среднестрановой уровень.

Таблица 1 – Динамика показателей развития молочной отрасли Вьетнама в 2015-2023 гг.

Показатели	2015 г.	2020 г.	2023 г.
Поголовье молочного стада, тыс голов	231,4	321,3	375,0
Количество предприятий по производству молочной продукции, ед.	165	301	319
Численность работников, занятых в молочной промышленности, тыс чел.	22658	24771	23949
Объем производства сырого молока, млн л	952,8	1447,9	1593,8
Объем производства сухого молока, тыс т	99,3	129,2	154,8
Объем производства молочной продукции, млн т	1083	1650,7	1925,6
Объем потребления молочной продукции, млн т	1867,3	2552,6	3016,4
Объем импорта молока, млн долл.	895	971,8	1220,0

Источник: составлено автором на основе данных <https://www.gso.gov.vn/tong-dieu-tra-kinh-te/>.

Сохраняющаяся несбалансированность производства молочной продукции во многом обуславливает и неравномерность его потребления, хотя несбалансированность потребления снизилась за анализируемый период, о чем свидетельствуют коэффициенты разрыва, осцилляции и Тейла (табл. 2).

Таблица 2 – Масштабы производства и потребления молочной продукции в провинциях Вьетнама в 2015-2023 г.

Показатели	Объем производства на душу населения		Объем потребления на душу населения	
	2015 год	2023 год	2015 год	2023 год
Коэффициент разрыва	72,8200	68,0174	2,9300	1,4600
Коэффициент осцилляции	6,6787	6,6012	0,6700	0,4200
Коэффициент вариации	14,7394	25,6646	1,6500	2,6200
Коэффициент Тейла	0,7092	0,7114	0,0048	0,0042

Источник: рассчитано автором на основе данных <https://www.gso.gov.vn/tong-dieu-tra-kinh-te/>; <https://www.gso.gov.vn/en/px-web/?pxid=E0705&theme=Industry>.

В свою очередь на объем потребления молочной продукции во Вьетнаме (Y) позитивно влияют такие факторы как рост объема производства (X1); среднемесячный размер заработной платы (X2), снижение доли сельского населения (X3). Уравнение регрессии, оценивающее данные факторы, при множественном R=0,99729 и R-квадрат=0,994587 имеет вид:

$$Y = -1073,99 + 0,98X1 + 3,43X2 + 16,41X3.$$

Возможности развития молочной отрасли Вьетнама сдерживаются низким уровнем производительности и качества рабочей силы: доля профессиональных работников в молочной промышленности составляет менее 30% от общей их численности⁶. Согласно данным Азиатской организации по производительности, производительность труда во Вьетнаме в 2022 г. достигла 6,1 долл. США в час, что соответствовало 80% от уровня Таиланда, 72% – Индонезии, 44% – Китая, и всего 13% – Сингапура⁷.

В то же время, несмотря на ограничивающие факторы с 2015 г. некоторые вьетнамские молочные предприятия не только увеличили свою долю на внутреннем рынке, но и стали активно внедряться на рынки других азиатских стран (Индонезии, Камбоджи, Малайзии и др.). В настоящее время вьетнамская молочная продукция экспортируется в 50 стран мира, а объемы ее экспорта ежегодно увеличиваются. Уже в 2016 г. стоимость экспорта молока и молочных продуктов достигла 140 млн долл. США, увеличившись более чем на 50% по сравнению с 2015 г., а в 2023 г. их экспорт из Вьетнама вырос до 375 млн долл. США. Однако, стоимость импорта примерно в 3-4 раза превышает стоимость экспорта – по итогам 2023 г. стоимость импорта молока и молочной продукции превысила 1,2 млрд долл., что свидетельствует о наличии у вьетнамцев преобладающего спроса на импортное высококачественное молоко и молочные продукты. Психология населения, предпочитающего покупать иностранные продукты, делает иностранное молоко, несмотря на его высокую цену, по-прежнему востребованным и предпочитаемым многими вьетнамцами по сравнению с отечественной продукцией⁸.

Однако, кризисные явления в мировой экономике вследствие пандемии COVID-19 и политической нестабильности на Ближнем Востоке явились «толчком» для развития вьетнамской молочной промышленности, поскольку произошел рост цен на импортное сырье и молочные продукты. Вьетнамцы постепенно стали переходить на потребление отечественных товаров и спрос на отечественную молочную продукцию стал расти. Кроме того, некоторые социально-экономические факторы также способствуют созданию условий, позволяющих потребителям, в том числе молодым гражданам, отдающим предпочтение европейской кухне, тратить деньги на более качественные молочные продукты. В частности, за период 2015-2024 гг.:

- численность населения страны увеличилась с 91713,3 до 102452,2 тыс. человек (на 11,7%);

⁶ <https://logistics.gov.vn/nghien-cuudao-tao/thong-tin-thi-truong-sua-nam-2023-va-du-bao>.

⁷ <https://vnpi.vn/vn/bai-viet/bao-cao-nang-suat-nam-2023-cua-to-chuc-nang-suat-chau-a-apo-13744.aspx>.

⁸ <https://english.thesaigontimes.vn/vietnams-milk-imports-hit-us1-2-billion-in-2023/>.

- доля детей в возрасте до 15 лет выросла с 24,7 до 25,2%;
- доля городского населения увеличилась с 33,9 до 39,5%;
- доля жителей, имеющих высшее образование, выросла с 6,9 до 22,6%⁹;
- средняя заработная плата увеличилась в 2,88 раза.

Это означает, что вьетнамская молочная промышленность имеет большой потребительский рынок и потенциал развития несмотря на существующие проблемы и возможные угрозы (табл. 3).

Таблица 3 – Возможности и проблемы развития молочной промышленности Вьетнама

Сильные стороны	Слабые стороны
Наличие крупных производителей молочной продукции, соответствующей международным требованиям. Низкая стоимость производства местной продукции. Низкая стоимость рабочей силы. Расширение ассортимента молочной продукции. Внедрение модели «зеленого» производства в молочной отрасли.	Низкий уровень финансовой устойчивости предприятий отрасли. Неравномерное распределение добавленной стоимости в производственной цепочке. Недостаток квалифицированных кадров и, как следствие, низкий уровень производительности труда в отрасли. Высокая доля мелкотоварного производства. Низкая активность внедрения инноваций в отрасли.
Возможности	Угрозы
Растущий спрос на молочную продукцию, в т.ч. со стороны Китая. Увеличение покупательной способности населения. Рост инвестиций в развитие отрасли. Стандартизация производства в соответствии с международным уровнем. Развитие новых каналов продаж молочной продукции.	Увеличение импорта молока и молочной продукции. Ограниченность и сложность привлечения кредитов. Волатильность цен на импортируемое сырье. Ужесточение регулирования молочной отрасли, прежде всего, в части производства молочной продукции для детей. Дифференциация потребления молока в городской и сельской местности.

Источник: разработано автором.

Поэтому государству необходимо разрабатывать меры по стимулированию производства высококачественного молока и молочной продукции для удовлетворения внутреннего спроса и поставок на международный рынок.

⁹ Данные за 2014 г. General Statistics Office of Vietnam 2015. URL: https://web.archive.org/web/20161114192747/https://www.gso.gov.vn/Modules/Doc_Download.aspx?DocID=19981.

3. Раскрыты основные организационно-экономические меры государственной поддержки развития вьетнамской молочной промышленности и проведена оценка их результативности.

Признавая сложность ситуации на рынке молочной промышленности, а также важную роль молочной промышленности в социально-экономическом развитии Вьетнама, правительство в 2010 г. издало Резолюцию 3399/ҚД-ВСТ «О политике планирования развития молочного животноводства на период 2010-2025 гг.», а также разработало конкретный план развития, в том числе план капитальных вложений в молочную отрасль. Согласно стратегии развития молочной отрасли на период 2010-2020 гг. с прогнозом до 2025 года общая потребность всей отрасли в инвестиционном капитале на период 2021-2025 гг. составляет 6060 млрд донгов.

В настоящее время предприятиям по производству молочной продукции предоставлены следующие льготы:

Финансовые меры поддержки предприятий по переработке молока и производству молочных продуктов¹⁰:

- Предоставление льгот по налогу на прибыль корпораций предприятиям, занимающимся переработкой молока и производством молочных продуктов (налоговая ставка с льготой на весь период деятельности составляет 15%). Кроме того, если предприятие применяет современные технологии и начинает свою деятельность впервые (новый проект), то ему также предоставляются налоговые льготы: освобождение от уплаты налога на прибыль в первые два года и снижение ставки налога на 50% в течение следующих девяти лет.

- Предоставление льготных кредитов: предприятиям по производству и переработке молока, проекты которых соответствуют критериям высокотехнологичного и экологически бизнеса, предоставляются кредиты с процентными ставками на 0,5-1,5% ниже средних годовых процентных ставок по кредитам коммерческих банков.

- Возмещение предприятиям, имеющим производственные проекты с применением новых технологий, высоких технологий или проекты по производству новой продукции и относящимся к сельскохозяйственным проектам, до 70% затрат на реализацию проектов. Что касается сельскохозяйственных проектов с инвестиционными льготами или стимулируемых правительством сельскохозяйственных проектов, то государством возмещается до 50% затрат на их реализацию. Политика поддержки бизнеса в проведении научно-исследовательских работ и приобретении авторских прав на технологии или приобретении новых технологий и результатов научных исследований составляет 80% их стоимости, но не более 300 млн донгов/проект.

- Возмещение стоимости аренды производственных площадок в течение не более 5 лет с даты подписания договора аренды предприятиям по производству и переработке молока.

¹⁰ В диссертации также подробно раскрыты меры по развитию молочного животноводства и стимулированию экспорта молочной продукции.

Стимулирование спроса осуществляется по разным направлениям – с 2016 г. действует государственная программа «Школьное молоко», предусматривающая ежедневное потребление молока детей в детских садах и начальной школе¹¹, что представляется особо важным, принимая во внимание традиции питания вьетнамских граждан, поскольку только в последние годы молодое поколение стало ориентироваться на европейскую кухню.

Для оценки эффективности мер поддержки молочной отрасли Вьетнама использован метод случайных граничных моделей (Stochastic Frontier Analysis, SFA). Для расчета показателей влияния, отражающих роль государства, в диссертации был использован метод главных компонент (Principal Component Analysis – PCA), позволяющий преобразовать многомерный набор данных с большим количеством переменных в набор данных с меньшим количеством измерений, в данном случае одномерный, оптимизируя отображение вариабельности данных, но при этом полностью сохраняя характеристики компонентных переменных. Были выбраны следующие переменные: выходная переменная, характеризующая результаты деятельности предприятий молочной отрасли, входные переменные, включающие пять переменных: затраты на приобретение сырья для производства, финансовые затраты, затраты на уплату налогов, затраты на сбыт, управленческие затраты. Оценочные значения эффективности предприятий молочной отрасли Вьетнама за 2022 г., полученные на основе корреляционно-регрессионного анализа транслогарифмической модели с использованием программного обеспечения SPSS, представлены на рисунке 1.

Сводка по модели^b

Модель	R	R-квадрат	Исправленный коэффициент детерминации (R-квадрат)	Стандартная ошибка оценки	Критерий Дарбина-Уотсона
1	.602 ^a	.363	.357	.085	1.849

а. Предикторы: (Константа), X_1, X_2, X_3, X_4, X_5

б. Зависимая переменная: TE

Рис. 1. Значения критериев оценки эффективности предприятий молочной отрасли Вьетнама в 2022 г.

Источник: рассчитано автором на основе обработки данных с помощью программы SPSS.

Результаты расчетов по оценке производственной функции Translog на рис. 1 показывают, что средний уровень эффективности работы вьетнамских предприятий по производству молочной продукции в 2022 г. составил 36,3%. Таким образом, хотя молочная промышленность и относится к ключевому обрабатывающему сектору, производственные показатели ее предприятий еще не соответствуют ожиданиям относительно их роли и возможностям вклада в национальную экономику. Это связано с тем, что многие предприятия пока не обладают современными технологиями и оборудованием для повышения производительности и операционной эффективности, а также не имеют

¹¹ <https://www.vietnam-briefing.com/news/investment-opportunities-in-vietnams-dairy-sector.html/>.

соответствующих современных механизмов ведения бизнеса и управления.

Кроме того, ограниченная эффективность бизнеса связана с несовершенством деловой среды, экономических институтов и процедур государственного управления. Соответственно для повышения эффективности деятельности предприятий их собственных усилий недостаточно, требуется также поддержка со стороны управляющих органов и политиков. Основываясь на критериях оценки результативности государственной поддержки, представленных в научных исследованиях вьетнамских и зарубежных авторов, в диссертации проведена оценка политики каждого ведомства по четырем группам критериев: целесообразности, эффективности, результативности и устойчивости. Для оценки мер государственной поддержки автором был разработан и использован опросник, состоящий из вопросов с оценками по шкале Э. Лайкерта от 1 до 5 (если результаты оценки критериев достигают в среднем 3 балла и выше, то реализуемые меры государственной поддержки имеют реальное позитивное воздействие). На основе обработки анкет 150 руководителей государственных и частных предприятий по производству молока и молочной продукции и расчетов, представленных в таблице 4, следует признать, что меры правительства в части обеспечения доступа к капиталу, подготовки кадров и продвижения торговли по мере расширения масштабов деятельности, могут быть оценены в целом позитивно. С другой стороны, получение поддержки в части льготного кредитования и налоговых льгот, как и льгот по аренде земли, еще довольно затруднено¹².

Таблица 4 – Результаты оценки мер поддержки развития молочной промышленности Вьетнама (по оценкам 2022 г.)

№	Критерии целесообразности политики поддержки развития молочной промышленности	Среднее значение	Погрешность
1	Соответствие политики и стратегии развития молочной промышленности Вьетнама.	3,0312	0,7281
2	Удовлетворение потребностей предприятий по переработке молока при возникновении трудностей с привлечением персонала, получением земельных участков и сбытом продукции.	2,7	0,7949
3	Простота процедуры заимствования капитала и получения льгот (привлекательность условий кредитования, мер прямой поддержки, льготных процентных ставок, льготной аренды земли).	2,3833	0,8617

Источник: рассчитано автором на основе обработки результатов опроса.

Данные таблицы 5 показывают, что меры поддержки развития молочной

¹² В диссертации представлена также оценка мер по поддержке фермерского животноводства, экспорта молочной продукции, по контролю по обеспечению безопасности и соблюдению санитарии молочной продукции и др.

промышленности вызывают значительный интерес и хорошо известны руководителям перерабатывающих предприятий. Вместе с тем большинство руководителей перерабатывающих предприятий считают, что государству необходимо расширять меры поддержки в виде упрощения доступа к капиталу, земельным участкам и инфраструктуре, поскольку потребность в капитале и земельных участках для расширения инвестиций очень высокая.

Таблица 5 – Результаты оценки эффективности мер поддержки развития молочной промышленности Вьетнама (по оценкам 2022 г.)

№	Критерии эффективности политики поддержки и развития молочной отрасли	Среднее значение	Погрешность
1	Наличие множества каналов доступа к информации в области политики поддержки (радио, газеты, телевидение, Интернет, устная пропаганда).	3,4583	0,9652
2	Достаточность времени для получения информации о мерах поддержки предприятий отрасли.	2,7666	0,9551
3	Необходимость расширения мер поддержки, включающих предоставление площадей, капитала, инфраструктуры, технологий и сбыта продукции.	3,5416	0,6569
4	Достаточность объема средств для поддержки животноводческой отрасли.	2,4136	0,5551
5	Наличие потребности в доступе к капиталу и земельным участкам.	3,2	0,7916

Источник: рассчитано автором на основе обработки результатов опроса.

Получение доступа к этим мерам поддержки затруднено, что во многом обусловлено ограниченностью собственных финансовых ресурсов. Среди руководителей перерабатывающих предприятий, опрошенных о возможностях увеличения инвестиций, 16% ответили, что у них есть значительные потребности в заимствованиях, но у них отсутствует и возможность обслуживать кредиты, а также они не готовы принимать риски их невозврата.

4. Разработаны предложения по совершенствованию государственной политики поддержки развития молочной промышленности Вьетнама, предусматривающие формирование молочно-продуктовых кластеров, эффективно объединяющих производственные процессы, товаропотоки, услуги, капиталы и технологии, а также создание Национальной системы инноваций (NIS) Вьетнама в молочной отрасли, включающей организации, предприятия и государственные учреждения, участвующие в инновационной деятельности и внедрении современных технологий.

В целях ускоренного развития вьетнамской молочной промышленности представляется целесообразным создание молочно-продуктовых комплексов. Для обоснования территории их размещения исходя из Индекса потенциала

развития кластера было выявлено, что значения его элементов превышают 1,0 только в 9 из 63 провинций и муниципалитетов Вьетнама, управляемых центральным правительством (табл. 6). Однако в провинции Нгеан имеет место самый высокий уровень коэффициента локализации производства молочной продукции – 12,21, поэтому именно в данной провинции, в которой функционируют два крупных предприятия по производству молочной продукции Vinamilk и TH True Milk, считаем предпочтительным создание пилотного кластера.

Таблица 6 – Значения показателей Индекса потенциала развития молочно-продуктового кластера в 9 административно-территориальных единицах Вьетнама

№	Административно-территориальные единицы	Индекс территориальной концентрации производства молочной продукции	Индекс локализации производства молочной продукции на территории региона	Коэффициент душевого производства молочной продукции
Дельта Красной реки				
1	Виньфук (Vĩnh Phúc)	10,59	4,03	3,71
Среднегорье и северные горные районы				
2	Сонла (Sơn La)	1,61	11,29	5,96
Северный Центральный регион и Центральное побережье				
3	Нгеан (Nghệ An)	3,63	12,2	5,85
Центральное нагорье				
4	Ламдонг (Lâm Đồng)	2,17	6,34	5,20
Южный Восток				
5	Тэйнинь (Tây Ninh)	2,94	3,94	3,25
6	Хо Ши Мин (TP. Hồ Chí Minh)	36,01	1,35	2,81
Дельта реки Меконг				
7	Лонган (Long An)	3,71	3,80	3,17
8	Хаузянг (Hậu Giang)	1,85	2,34	1,23
9	Шокчанг (Sóc Trăng)	2,33	3,71	1,92

Источник: рассчитано автором по данным Главного статистического управления Вьетнама. URL: <https://www.gso.gov.vn/tong-dieu-tra-kinh-te/>.

Результаты анализа совокупности факторов (географических, транспортных, экономических, ресурсных) провинции Нгеан, представленные автором, подтверждают целесообразность создания молочно-продуктового кластера в этом регионе. Важную роль в формировании кластера будут играть два крупных молочных завода:

- Завод компании Vinamilk: крупное предприятие, расположенное в промышленной зоне Нгиа Мы, гор. Тхай Хоа, провинция Нгеан.

- Завод компании TH True Milk: один из крупнейших и самых современных молочных заводов в Юго-Восточной Азии, расположенный в коммуне Нгиа Шон, уезд Нгиа Дан, провинция Нгеан.

Оба предприятия Vinamilk и TH True Milk в Нгеане осуществляют значительные инвестиции в современные технологии и замкнутые производственные процессы, обеспечивающие качество продукции и устойчивое развитие. Присутствие этих предприятий не только удовлетворяет внутренний спрос на молочную продукцию, но и способствует социально-экономическому развитию провинции Нгеан. Кроме того, регион обладает достаточно развитой сетью торговых организаций.

Формирование молочно-продуктового кластера в Нгеане может быть поддержано такими транспортными подразделениями как:

- Транспортная компания Vinamilk (Хьонг Донг, гор. Винь, Нгеан);
- Транспортная компания TH True Milk (Нгиа Шон, уезд Нгиа Дан, Нгеан);
- Транспортная и торговая компания Truong An (Нгуен, 10, гор. Винь, Нгеан);
- Транспортная и сервисная компания Нгеан (ул. Ле Лой, 25, гор. Винь, Нгеан).

Кроме того, в состав молочно-продуктового кластера предлагается включить исследовательские учреждения провинции Нгеан:

- Институт исследований и развития сельского хозяйства Нгеан (занимается исследованиями и разработками технологий производства, включая разведение молочного скота и переработку молока).

- Центр исследований и развития молочных технологий Нгеан (занимается разработкой молочных продуктов и технологий их переработки).

- Университет сельского хозяйства и лесоводства Нгеан (факультет животноводства и ветеринарии: проводит исследования и обучение по разведению молочного скота и производству молока).

- Центр аграрных консультаций Нгеан (поддерживает фермеров в развитии молочного скотоводства и применении новых технологий в производстве молока).

- Центр применения науки и технологий Нгеан (исследует и применяет новые технологии в производстве и переработке молока, занимается обучением и передачей технологий предприятиям).

В целях совершенствования государственной поддержки предприятий молочной промышленности предлагается создание Национальной системы инноваций (NIS) Вьетнама в молочной отрасли, включающей представителей государственных органов управления, производителей молочной продукции, научные и учебные институты и других субъектов – кооперативов и ассоциаций производителей пищевой продукции (рис. 2). Результативность координации их деятельности и возможности мер государственного воздействия на нее раскрыты в направлении цифровизации молочной отрасли на основе функционирования модели единой базы данных вьетнамской молочной отрасли.

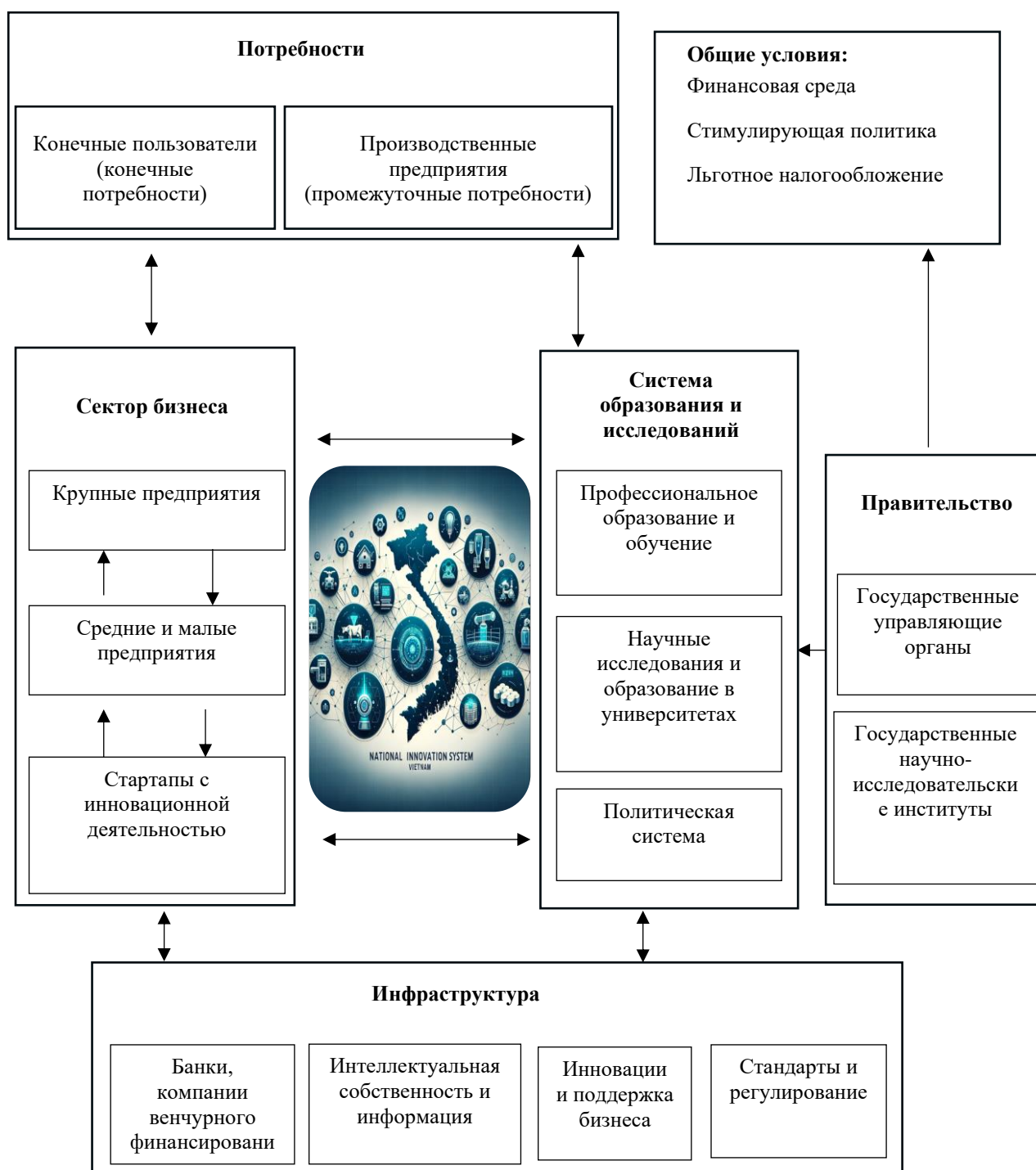


Рис. 2. Структура Национальной системы инноваций (NIS) в молочной отрасли Вьетнама.

Источник: разработано автором.

5. Определены возможности и перспективы внедрения цифровизации в процессы производства и управления молочной промышленностью Вьетнама в эпоху промышленной революции 4.0.

Четвертая промышленная революция приносит значительные изменения, поскольку цифровые технологии обладают огромным потенциалом для преобразования и повышения качества государственного управления экономикой, включая молочную отрасль. Это также означает, что необходима

модификация существующих процедур и методов управления, применяемых государством.

Цифровая трансформация в молочной отрасли – это процесс применения цифровых технологий от животноводства до переработки молока, распределения и потребления молочной продукции. Основное отличие цифровизации производства молока и его переработки от традиционных заключается в использовании цифровых технологий (большие данные, облачные вычисления, интернет вещей) во всех аспектах хозяйственной деятельности отрасли, что существенно меняет методы производства и управления предприятиями, потребления продукции с традиционных на современные и «умные». Модернизация перерабатывающих предприятий в соответствии с концепцией Индустрии 4.0. призвана повысить производительность труда и качество продукции. Постепенное внедрение в производство автоматизации и искусственного интеллекта для обеспечения контроля за качеством молока и готовой молочной продукции предполагает автоматическое уничтожение испорченных продуктов.

Цифровая трансформация имеет существенные преимущества и может стать важным фактором устойчивого развития молочной отрасли Вьетнама, что выражается в разных аспектах:

- способствует минимизации рисков и убытков предприятий молочной отрасли Вьетнама, возникающих, в том числе из-за изменения климата;
- способствует повышению производительности, качества и эффективности производства молочной продукции и, как следствие, увеличивает объемы ее потребления. Применение технологий интернета вещей (IoT), больших данных (Big Data) и биотехнологий позволяет проводить комплексный анализ данных о состоянии окружающей среды, типах почв, качестве кормов и состоянии оборудования;
- делает управление и операционную деятельность более эффективными за счет сокращения операционных расходов и расширения клиентской базы;
- способствует более эффективному управлению цепочкой поставок от источника сырья до реализации конечного продукта, повышая прозрачность и открытость производственного процесса, тем самым увеличивая доверие потребителей (рис. 3);
- позволяет упростить доступ на рынок и улучшить маркетинг путем разработки более эффективной маркетинговой стратегии и оптимизации взаимодействия с клиентами;
- повышает возможности внедрения исследований и разработок новых продуктов, а также улучшает процесс контроля качества продукции.

Модернизация государственного механизма управления развитием молочной отрасли – это процесс применения средств и цифровых технологий для улучшения методов управления и регулирования отрасли со стороны государственных управляющих органов. Это включает в себя использование информационных и коммуникационных цифровых технологий, таких как информационные системы, программное обеспечение, датчики, интернет вещей,

искусственный интеллект (AI) и другие новые технологии, способствующие повышению эффективности, прозрачности и инновационности молочной отрасли.

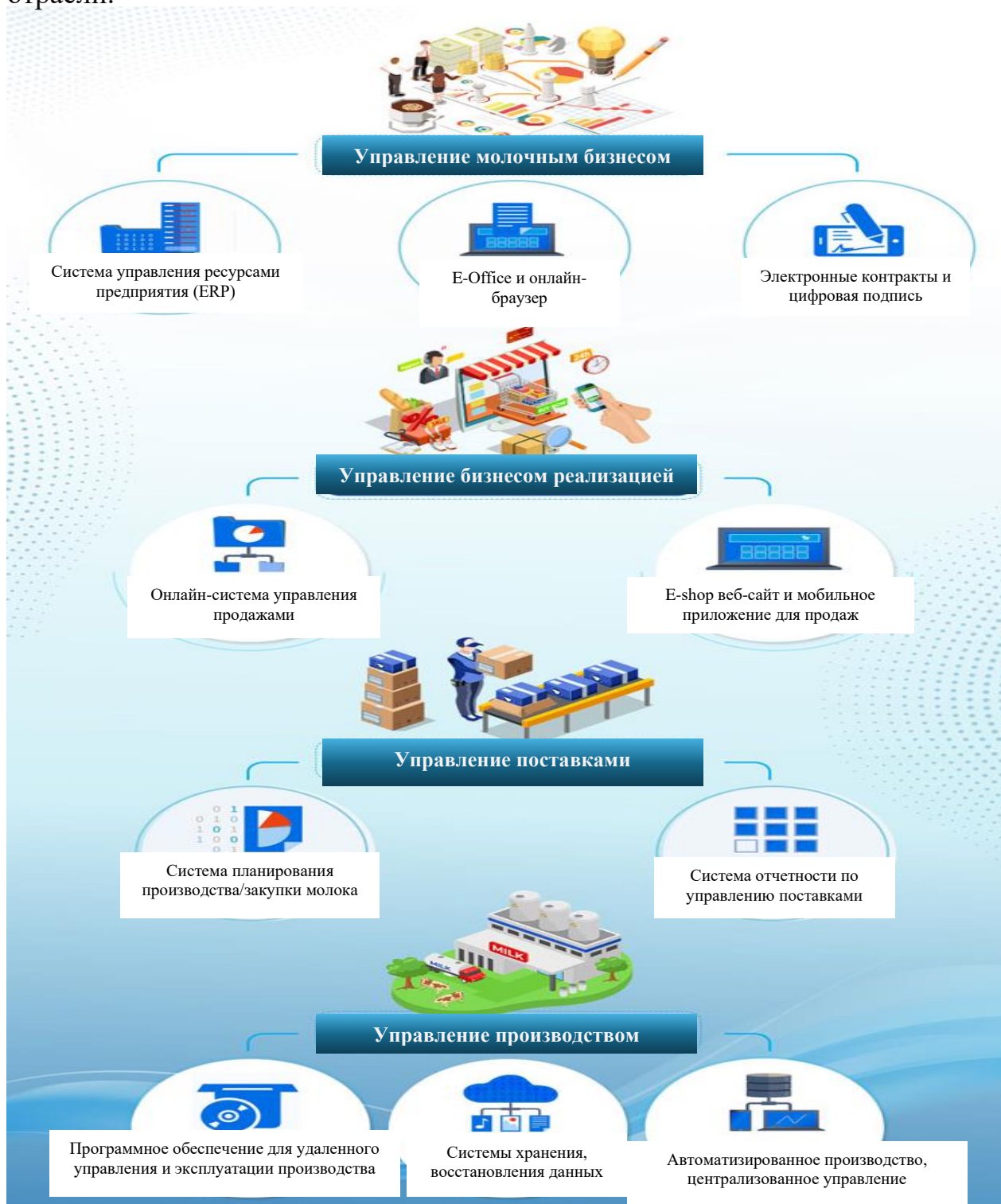


Рис. 3. Модель внедрения цифровых технологий в управлении цепочкой создания ценности в молочной промышленности.

Источник: разработано автором.

Для активизации процессов внедрения цифровых технологий в государственном управлении молочной промышленностью с целью повышения его качества и эффективности предлагаются следующие основные решения:

Во-первых, необходимо сосредоточиться на совершенствовании стратегии развития Цифрового (электронного) правительства, наиболее соответствующей технологическим трендам 4-й промышленной революции и предусматривающей:

1) Создание комплексной и интегрированной информационной системы правительства, позволяющей эффективно собирать, хранить и обмениваться данными между различными органами и подразделениями в системе правительства. Интегрированная система должна включать идентификацию и стандартизацию данных для обеспечения согласованности между различными отраслевыми системами и их взаимодействия.

Одна из целей государственного управления в молочной промышленности в контексте промышленной революции 4.0 состоит в том, чтобы пользователи не предоставляли повторно документы, которые они уже предоставили государственным органам ранее, что позволит минимизировать использование бумажных документов и исключить дублирование информации государственным органам. Эти документы должны храниться в едином порядке и при необходимости обмениваться государственными органами, а также находиться в электронном хранилище для доступа пользователей к собственным документам и их корректировки при необходимости (рис. 4).

2) Разработка мобильных приложений и веб-сайтов правительства для предоставления онлайн-услуг, позволяя субъектам отрасли легко получать доступ к информации и упрощая выполнение административных процедур. Эти услуги могут включать регистрацию бизнеса, уплату налогов, получение разрешений и др. Для создания цифровой рабочей среды (цифровой технологической платформы отрасли) и использования приложений для государственного управления молочной отрасли необходимы следующие шаги:

- Разработка мобильных специализированных приложений и веб-сайтов для молочной отрасли, предоставляющих информацию о производственных процессах, качестве продукции, ценах, новостях и событиях, связанных с отраслью;

- Создание системы управления данными для сбора, хранения и обработки информации о производстве, потреблении и управлении молочной отраслью, интегрируя в перспективе технологии искусственного интеллекта для анализа данных и разработки эффективных прогнозов и управленческих решений;

- Обеспечение легкого доступа к приложениям и системам управления с помощью смартфонов, планшетов и персональных компьютеров, что позволяет менеджерам и работникам предприятий удаленно получать доступ к информации с максимальным удобством;

- Регулярное обновление и модернизация приложений и систем управления для обеспечения их эффективности и быстрого реагирования на запросы и изменения в молочной отрасли. Одновременно необходимо проводить обучение сотрудников и пользователей по использованию новых цифровых технологий;

- Создание гибкого механизма взаимодействия между различными подразделениями в молочной отрасли от производителей молока до предприятий

его переработки, производства и реализации молочных продуктов, использование современных технологий коммуникации, таких как видеоконференции и мгновенные сообщения, а также автоматизированные системы управления проектами, обеспечивающих оптимизацию рабочих процессов.

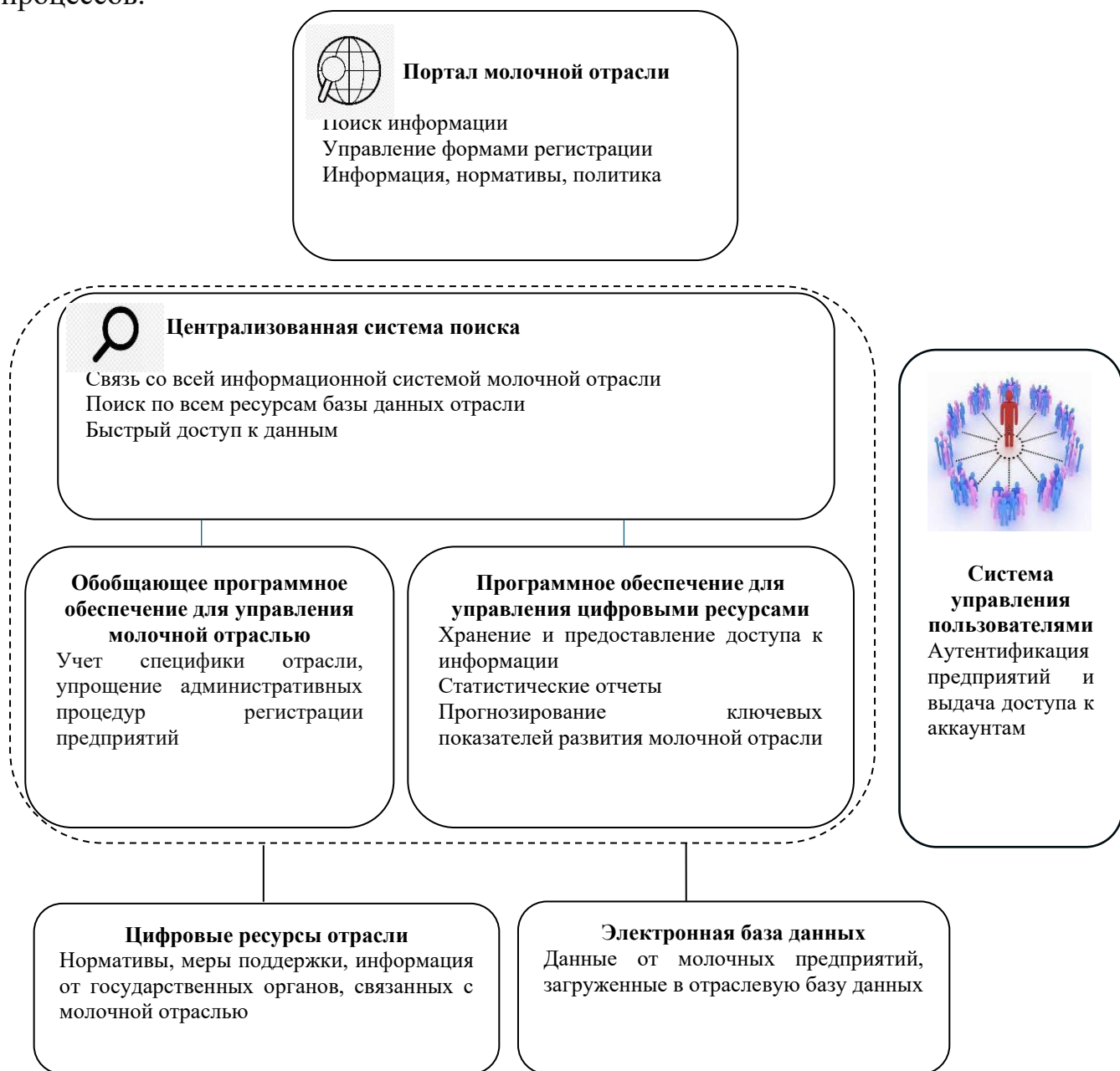


Рис. 4. Модель единой базы данных для молочной отрасли Вьетнама.

Источник: разработано автором.

3) Обеспечение безопасности и защиты данных в системе цифрового управления путем реализации таких мер как шифрование, двухфакторная аутентификация и контроль доступа.

4) Применение технологий искусственного интеллекта и анализа данных для автоматизации административных процессов, прогнозирования потребностей и предоставления персонализированной информации и услуг.

5) Поддержка разработки приложений и цифровых услуг путем предоставления открытых программных интерфейсов (APIs), платформ для разработки программного обеспечения и политик, стимулирующих инвестиции и стартапы.

6) Инвестирование в обучение и развитие человеческих ресурсов в области цифровых навыков и управления данными, а также создание программ внедрения инноваций и творчества для стимулирования инноваций и новаторства в системе управления.

7) Построение партнерских отношений с технологическими компаниями, неправительственными организациями и цифровым сообществом для максимального использования потенциала 4-й промышленной революции в деятельности Цифрового правительства.

Во-вторых, разработка конкретных регуляций относительно общедоступной базы данных государства по управлению экономикой молочной отрасли. Этот процесс очень важен для обеспечения эффективного управления и гарантии прозрачности в молочной отрасли. При их разработке важными представляются следующие аспекты:

1) Четкое определение показателей экономического управления в молочной отрасли, таких как объем производства, экспорта, импорта, внутреннего потребления, цены, ассортимент и качество продукции.

2) Определение основной базы данных для сбора и хранения информации, связанной с молочной отраслью, включая данные о производстве, потреблении, экспорте/импорте, ценах, ассортименте, качестве и т.д. В то же время, необходимо четко определить алгоритм сбора информации для обеспечения ее целостности и прозрачности.

3) Установление требований по защите и конфиденциальности использования информации в общей базе данных. Это включает определение принципов и мер защиты личных и корпоративных данных.

4) Разработка инструкций и процедур по методам сбора и обновления информации в общей базе данных, обеспечивая единообразие и надежность данных.

5) Определение органа, уполномоченного управлять общей базой данных по молочной отрасли, включая определение его задач, обязанностей и полномочий.

6) Предоставление технологической и инфраструктурной поддержки для разработки и эксплуатации общей базы данных, включая предоставление ресурсов и технических средств, обучение персонала и обеспечение стабильности и безопасности системы.

В-третьих, разработка стандартов и технических регламентов, касающихся государственного управления молочной отраслью в цифровой среде и постоянное обновление информации о них.

В-четвертых, создание требований и совершенной системы идентификации и цифровой аутентификации, помогающей предприятиям молочной отрасли легко и быстро взаимодействовать с государственными органами. Для облегчения взаимодействия предприятий молочной отрасли с

государственными органами необходимы регуляции и совершенная система идентификации и цифровой аутентификации.

В-пятых, создание инструментов для измерения показателей развития молочной отрасли на основе цифровой технологической платформы 4-й промышленной революции. Наличие таких инструментов необходимо для оценки и анализа эффективности мер и политик развития в отрасли, включая следующие показатели:

1) Показатель автоматизации производства, характеризующий уровень автоматизации в процессе производства молока, необходимый для оценки автоматизированных систем, машин и процессов автоматизации, чтобы гарантировать, что молочная отрасль использует самые передовые технологии.

2) Показатель IoT в молочной отрасли, оценивающий степень использования устройств IoT для мониторинга и управления производственным процессом, транспортировкой и хранением молока.

3) Показатель искусственного интеллекта в молочной отрасли, оценивающий применение технологий искусственного интеллекта для оптимизации производственного процесса, прогнозирования спроса и оценки качества продукции.

4) Показатель прослеживаемости продукции, оценивающий возможность прослеживания происхождения продукта от производственного процесса до потребителя, увеличивая прозрачность и повышая доверие в отрасли.

5) Показатель управления данными и информацией, оценивающий способность собирать, хранить, обрабатывать и обмениваться информацией, связанной с производством, качеством и управлением в молочной отрасли.

6) Показатель доступа к цифровому рынку, оценивающий степень использования цифровых рыночных каналов, таких как веб-сайты, социальные сети и мобильные приложения, для доступа и взаимодействия с клиентами. Этот показатель оценивает способность выхода на рынок и установления взаимодействия с потребителями через цифровые коммуникационные каналы.

Эти инструменты и показатели позволяют оценивать и мониторить развитие молочной отрасли Вьетнама в контексте 4-й промышленной революции, формируя стратегии и меры для эффективного освоения современных технологий молочного племенного животноводства, подготовки кадров высокой квалификации, организации завоза и распространения высокопродуктивного скота, соответствующих уровню модернизации перерабатывающих молоко предприятий, призванных выпускать высококонкурентоспособную продукцию не только для внутреннего рынка, но и на экспорт.

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Публикации в изданиях, рекомендуемых Перечнем ВАК Министерства науки и высшего образования РФ / Перечнем РУДН:

1. Буй Т.Н. Инструменты государственного регулирования молочной промышленности Вьетнама / Т.Н. Буй // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13. – № 9А. – С. 261–268.

2. Буй Т.Н. Особенности производства и рынка продукции молочной промышленности Вьетнама / Т.Н. Буй, Ж.Г. Голодова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14. – № 1А. – С. 18–26.

3. Буй Т.Н. Развитие молочной промышленности Вьетнама в условиях перехода к инновационной экономике и международной экономической интеграции / Т.Н. Буй, Ж.Г. Голодова // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 12. – С. 584–588.

4. Буй Т.Н. Совершенствование государственного регулирования импорта молока во Вьетнаме / Т.Н. Буй, Ж.Г. Голодова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14. – № 2А. – С. 191–201.

Публикации в других изданиях

5. Буй Т.Н. Государственное управление экономикой Вьетнама / Т.Н. Буй // Материалы LXXIII-LXXIV Международной научной конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента». – Новосибирск: ООО «СиБАК», 2023. – 76 с. – С. 19–25. ISBN 2587-9219.

6. Буй Т.Н. Теория управления экономики – исследовательские проекты в мире / Т.Н. Буй // Материалы LXXV Международной научной конференции «Актуальные вопросы экономических наук и современного менеджмента». – Новосибирск: СиБАК, 2023. – 58 с. – С. 18–29. ISBN 2587-9219.

Буй Тхи Нгуен (Социалистическая Республика Вьетнам)

«Совершенствование государственного регулирования развития молочной промышленности Вьетнама»

Проведенный анализ вьетнамской молочной отрасли подтверждает наличие потенциала ее развития. На основе анализа современного состояния молочной отрасли и расчета коэффициента осцилляции и Тейла доказано увеличение несбалансированности производства молочной продукции и снижение несбалансированности ее потребления. В целях совершенствования развития молочной отрасли обоснована целесообразность создания молочно-продуктового кластера в провинции Нгеан.

Для оценки результативности мер государственной поддержки молочной отрасли разработаны и апробированы с использованием модели случайных границ критерии, включающие характеристики оценки мер поддержки (соответствия, целесообразности, эффективности и устойчивости). Предложено создание Национальной системы инноваций Вьетнама в молочной отрасли, включающей представителей государственных органов управления, производителей молочной продукции, научных и учебных институтов и других субъектов – кооперативов и ассоциаций производителей пищевой продукции. Результативность координации их деятельности и возможности мер государственного воздействия на нее раскрыты в направлениях цифровизации молочной промышленности на основе функционирования модели единой базы данных вьетнамской молочной промышленности.

Bui Thi Nguyen (Socialist Republic of Vietnam)

«Improving State Regulation for the Development of Vietnam's Dairy Industry»

The conducted analysis of the Vietnamese dairy industry confirms the presence of potential for its development. Based on the analysis of the current state of the dairy industry and the calculation of the oscillation coefficient and Theil, an increase in the imbalance in the production of dairy products and a decrease in the imbalance in their consumption were proven. In order to improve the development of the dairy industry, the feasibility of creating a dairy product cluster in Nghe An Province was substantiated.

To assess the effectiveness of government support measures for the dairy industry, criteria were developed and tested using the random boundaries model, including characteristics of the assessment of support measures (compliance, feasibility, efficiency and sustainability). It is proposed to create a National Innovation System of Vietnam in the dairy industry, including representatives of government agencies, dairy producers, scientific and educational institutes and other entities - cooperatives and associations of food producers. The effectiveness of the coordination of their activities and the possibilities of government measures to influence it are disclosed in the areas of digitalization of the dairy industry based on the functioning of the model of a single database of the Vietnamese dairy industry.