

УДК 339 DOI: 10.14451/1.224.165

Разработка модели цифровой трансформации логистики торговых сетей Республики Казахстан в контексте поставки сельхозпродукции в Россию

© 2023 **Шарапаев Петр Анатольевич**

ассистент, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Высшая школа сервиса и торговли, Россия, Санкт-Петербург.

E-mail: sbe@list.ru

Ключевые слова: логистика, торговые сети, цифровая трансформация, сельхозпродукция.

В данном исследовании анализируются ключевые факторы, определяющие успешность функционирования и развития розничных торговых сетей в России. Специальное внимание уделяется вопросам управления рисками, выбора оптимальных каналов сбыта и форматов магазинов, а также адаптации к изменениям в потребительском поведении, вызванным противоэпидемическими мерами. Исследование опирается на данные статистического и экспертного анализа, позволяя выявить наиболее значимые тенденции и проблемы в области розничной торговли. Помимо этого представлены концепция модели цифровой трансформации логистики торговой сети и предложения по возможным направлениям дальнейших исследований. В исследовании предложены новые подходы к анализу и управлению рисками, а также определены пробелы в существующих исследованиях данной тематики. Работа представляет интерес для научного сообщества, занимающегося проблематикой розничной торговли, а также для практиков, планирующих развитие своих торговых сетей на территории России.

Актуальность проблемы. В быстро меняющемся мире розничной торговли, где технологии, демографические изменения и новые бизнес-модели постоянно меняют правила игры, важно обеспечивать непрерывное понимание и адаптацию к этим изменениям. Учитывая благоприятные климатические параметры в Казахстане, имеется возможность приобретения овощной продукции у местных агропроизводителей и их доставка в магазинные склады раньше, чем аналогичные товары от конкурентов из регионов

России могут туда попасть. Например, жаркое казахстанское лето позволяет собрать урожай огурцов и помидоров раньше, чем в центральной России. После сбора и упаковки урожая, свежие овощи могут быть сразу доставлены конечным потребителям. В процессе анализа необходимо составить прогноз, отражающий наиболее вероятные логистические, торговые и прочие издержки, связанные с ведением данного бизнеса. Возможно, следует учесть основные риски, которым могут быть подвержены поставки

овощей из Казахстана в Россию. В дальнейшем, при налаживании поставок сельхозпродукции из Казахстана в Россию, в дополнение к менее рискованным вариантам, можно добавить и те, которые характеризуются значительной выручкой и прибылью, но при этом также обладают серьезными рисками. В связи с этим, актуальной задачей становится развитие модели цифровой трансформации логистики торговых сетей на основе сетецентричной концепции цепей поставок, позволяющей проводить анализ рисков и принимать обоснованные решения.

Пробел в исследованиях. Несмотря на большое количество исследований, посвященных розничной торговле, существует пробел в исследованиях, которые специфически сфокусированы на российском рынке и учитывают его уникальные характеристики. Также существует недостаток исследований влияния различных стратегий управления рисками на успешность бизнеса в розничной торговле. Следует учитывать, что в теплый период года сельскохозяйственную продукцию можно хранить на неотапливаемом складе, который защищает грузы от атмосферных осадков, но не способен поддерживать необходимый температурный режим. При наступлении холодного времени года или начала периода ночных заморозков даже при положительной дневной температуре, овощи и фрукты желательно перевезти в специализированное хранилище, где может быть обеспечено поддержание температуры и влажности в заданных пределах, а также другие параметры хранения. Обычно стоимость аренды неотапливаемого склада значительно ниже, чем у складов, обеспечивающих требуемые параметры по температуре и влажности. Размещение овощей и фруктов на таких складах может значительно увеличить логистические затраты, что приведет к увеличению цены реализации продукции в розничных магазинах. Это может сделать казахстанские овощи и фрукты менее привлекательными для российских покупателей.

Цель исследования. Целью данного исследования является изучение и анализ российского

розничного продовольственного рынка, с целью определения влияния различных внешних и внутренних факторов на успех торговых сетей. Особое внимание уделено управлению рисками, оптимизации каналов сбыта и пониманию потребительского поведения.

Вклад автора в исследование. Авторы предлагают подход к исследованию розничного рынка, сочетающий экономический анализ, статистическую обработку данных и исследование потребительского поведения. Разработанная модель цифровой трансформации логистики торговой сети вносит теоретический вклад в понимание роли управления рисками в розничной торговле, подчеркивая важность стратегического планирования и адаптации к меняющимся условиям. Это исследование также предоставляет ценные инсайты для торговых сетей, ищущих успешно функционировать на российском рынке.

1. Модель цифровой трансформации логистики торговой сети

В процессе взаимодействия российских и казахстанских сельхозпроизводителей могут быть использованы складские комплексы, предоставляющие услуги ответственного хранения грузов для своих клиентов, что позволит не брать в аренду технику и помещения, а также не нанимать персонал для выполнения работ на своем складе. При росте выручки и прибыли в будущем можно арендовать площади и технику, а также нанять свой персонал. Как правило, многие торговые сети принимают товары от поставщиков на своих региональных складах — это позволяет осуществлять доставку продукции не в каждый магазин, работающий под торговой маркой той или иной сети, а до регионального склада. При этом на таких региональных складах проводится приемка товаров от поставщиков как по количеству, так и по качеству. Это делает возможным снижение логистических издержек при поставках товаров.

Факторы развития торговых сетей включают документационное сопровождение, таможенное оформление и соблюдение санитарных норм

и стандартов при импорте продукции.

1. **Документационное сопровождение:** При ввозе сельскохозяйственной продукции в Россию требуется наличие документов, подтверждающих происхождение товара, и сертификатов, подтверждающих его качество. Наличие всех необходимых документов облегчит процесс таможенного оформления и избавит от нежелательных задержек на границе.
2. **Таможенное оформление:** Весь процесс таможенного оформления следует провести до момента пересечения границы, чтобы не допустить ненужных задержек и соблюсти все необходимые требования. Различные тарифы и пошлины также могут влиять на стоимость, и их следует учитывать при подсчете общих издержек.
3. **Санитарные нормы и стандарты:** При ввозе овощей и фруктов в Россию необходимо учесть, что продукция должна соответствовать строгим санитарным и фитосанитарным нормам. Это значит, что все продукты должны быть проверены на соответствие требованиям качества и безопасности.

При составлении прогноза издержек необходимо учитывать все вышеупомянутые факторы, включая стоимость логистики, аренды склада, упаковки, таможенного оформления и соблюдение санитарных норм. Также следует учесть влияние сезонности на стоимость доставки и аренды склада, а также возможность увеличения цен на товар для конечного потребителя в холодное время года. Прогнозы и предположения будут иметь некоторую степень неопределенности, и поэтому также важно проводить постоянный мониторинг и адаптацию стратегии в соответствии с изменениями на рынке.

Цифровая трансформация логистики и поставок подразумевает применение технологий Интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (AI), блокчейн, облачных технологий и прочих цифровых инструментов для оптимизации и автоматизации логистических процессов.

1. **Интернет вещей (IoT):** Использование устройств IoT позволяет логистическим компаниям отслеживать перемещение грузов в реальном времени, контролировать условия транспортировки, например, температуру и влажность в контейнерах для перевозки плодоовощной продукции.
2. **Искусственный интеллект (AI):** AI может быть использован для прогнозирования спроса, оптимизации маршрутов доставки, а также для автоматизации решения ряда рутинных задач, таких как комплектация заказов или управление складом.
3. **Блокчейн:** Эта технология позволяет упростить процесс подтверждения доставки, обеспечить безопасность и прозрачность всего процесса поставки, а также упростить таможенное оформление и сертификацию продукции.
4. **Облачные технологии:** Облачные системы позволяют ускорить обмен данными между участниками сети, обеспечивать доступ к необходимой информации в реальном времени, а также значительно снижают затраты на IT-инфраструктуру.

Основной цифровой сети поставок становится модель цифровой логистической решетки торговых сетей (рис. 1).

В модели могут быть дополнительно использованы следующие технологии:

5. **Использование данных для индивидуализации предложений:** С помощью анализа данных о покупках, можно узнать больше о предпочтениях конкретного покупателя и предлагать товары, которые будут ему наиболее интересны. Это поможет увеличить средний чек, так как клиенты будут больше тратить на товары, которые они действительно хотят.
6. **Динамические цены:** Использование технологий AI и ML может помочь в определении оптимальных цен для товаров, основываясь на спросе, времени, месте и других параметрах. Такой подход может помочь увеличить средний чек, поскольку цены будут оптимизированы для максимальной прибыли.

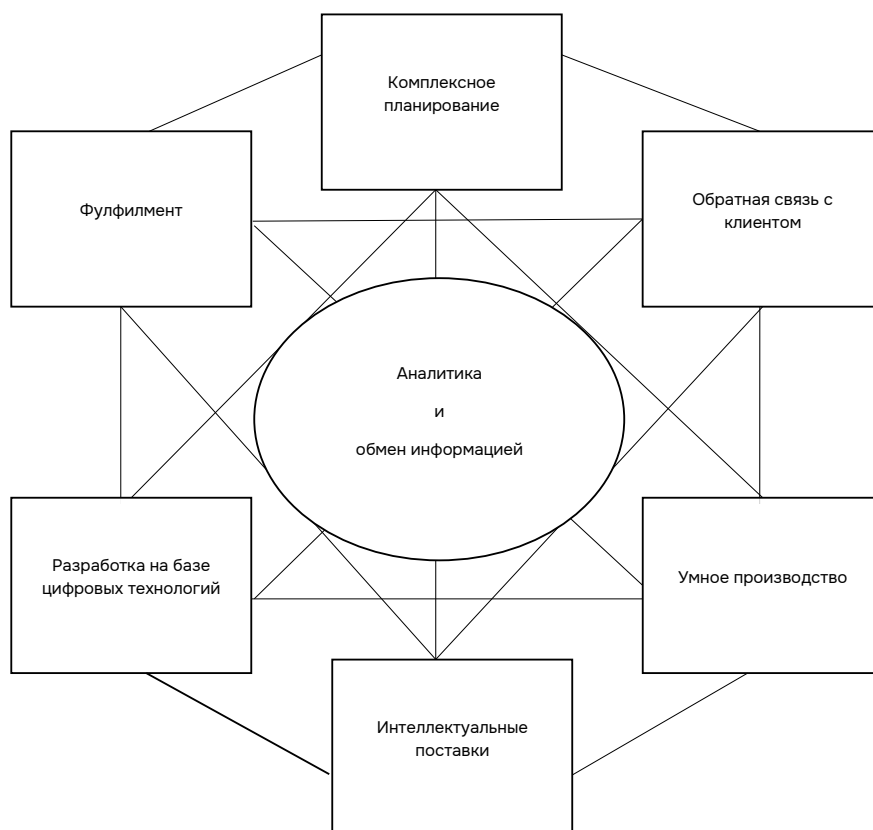


Рис. 1. Модель цифровой трансформации логистики торговой сети.

7. **Повышение уровня обслуживания:** Улучшение уровня обслуживания также может увеличить средний чек. Это может быть достигнуто путем предложения более быстрой доставки, улучшения качества поддержки клиентов, предложения дополнительных услуг и т.д.
8. **Развитие лояльности:** Постоянные клиенты тратят больше, чем новые. Поэтому разработка программ лояльности, которые поощряют повторные покупки, может помочь увеличить средний чек.

Все эти технологии, примененные вместе, позволяют создать эффективную и гибкую сеть поставок, где все участники могут оперативно реагировать на изменения на рынке, прогнозировать спрос и оптимизировать процессы поставок. При этом они также могут значительно улучшить качество обслуживания клиентов, сократить время доставки и снизить затраты. Сетецентрическая концепция цепей поставок представляет собой важный шаг в цифровой трансформации логистики [6] и может значи-

тельно улучшить эффективность и надежность процесса доставки товаров от производителя к конечному потребителю в отличие от линейной структуры традиционной цепи поставок [5; 7]. Таким образом, анализ среднего чека и его использование для оптимизации работы торговой сети является важным аспектом при переходе к сетецентричной концепции цепей поставок (рис. 2).

Разрабатываемая модель цифровой трансформации позволит более эффективно реагировать на изменения на рынке, лучше удовлетворять потребности клиентов и, в конечном итоге, увеличивать прибыльность бизнеса взаимозависимость элементов торговой сети и их влияние на цепь поставок можно рассматривать через призму концепции системного подхода. По этому подходу, торговая сеть является сложной системой, состоящей из множества элементов, каждый из которых влияет на работу системы в целом и связан с другими элементами. При этом каждый элемент торговой сети (по-

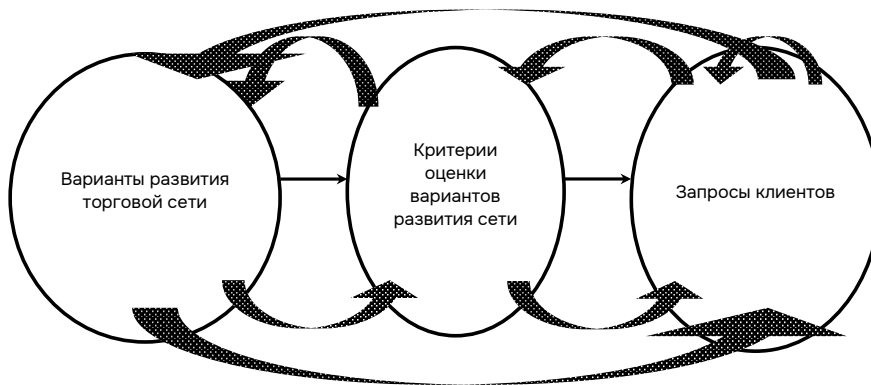


Рис. 2. Логика вариантов развития клиентоориентированной сети.

ставщики, процессы логистики, пункты продаж, потребители) имеет свою роль и вносит свой вклад в функционирование и развитие системы. Взаимодействие между элементами системы приводит к созданию новых свойств, которые не могут быть выявлены при изучении элементов в отдельности. Такое явление называется эмерджентностью. Профессор Б. В. Корнейчук, изучая взаимосвязь элементов в аспекте повышения качества жизни и общественной значимости, вероятно, рассматривал взаимодействие элементов системы в контексте социально-экономического развития. Важность и сложность этого вопроса подчеркивается тем, что изменения в одном элементе системы могут привести к изменениям в других элементах и повлиять на функционирование системы в целом.

Цифровая трансформация и применение технологии цифровой логистической решетки позволяют в реальном времени отслеживать и анализировать данные о работе всех элементов системы, а также управлять взаимодействием между ними. Это позволяет сети быть гибкой и адаптивной, быстро реагировать на изменения во внешней среде и эффективно управлять цепью поставок. Применение такого подхода в торговых сетях может значительно улучшить качество услуг, увеличить удовлетворенность потребителей и повысить общую эффективность бизнеса, что в конечном итоге способствует повышению качества жизни и общественной значимости, как указывает профессор Корнейчук [4, с. 37].

В связи с этим, анализ политического риска и включение его в цифровое ядро торговой сети становится основой для разработки устойчивых стратегий. Решением для преодоления этого препятствия может быть привлечение политологов, историков и социологов, которые смогут представить качественный анализ политической обстановки и оценить вероятность наступления определенных политических событий.

Возможно, придется создать отдельную аналитическую группу, состоящую из экспертов различных направлений. Эти специалисты смогут работать над тем, чтобы перевести свои качественные прогнозы в количественные оценки, которые могут быть интегрированы в модели принятия решений.

Следует отметить, что, несмотря на влияние политических факторов на экономику и бизнес, базовые принципы управления торговой сетью и логистикой остаются неизменными. Они включают в себя постоянное изучение и анализ рынка, управление ассортиментом и ценообразование, организацию эффективного процесса поставки товаров, оптимизацию процессов и управление рисками.

Цифровая трансформация в этом контексте является мощным инструментом, который позволяет собирать и анализировать большие объемы данных, оптимизировать процессы и упростить принятие решений. Она позволяет торговой сети быстро реагировать на изменения на рынке, адаптировать свои стратегии и оставаться кон-

курентоспособной даже в условиях политической неопределенности.

В целом, основной вызов для торговой сети при переходе к цифровой трансформации заключается в необходимости создания гибкой и адаптивной структуры, способной оперативно реагировать на быстрые изменения внешней среды. Это требует инвестиций в технологии, пересмотр процессов и формирования новых навыков у персонала. Но в конечном итоге, это может привести к увеличению эффективности, устойчивости и конкурентоспособности торговой сети.

Поэтому внедрение в ядро цифровой логистической решетки экспертных оценок является необходимым для эффективного прогнозирования и управления бизнес-процессами. Эти оценки, основанные на широком спектре источников информации, включая политические, экономические и социальные индикаторы, могут помочь предприятиям лучше понять и управлять рисками, связанными с изменениями на глобальных рынках и внешней среде. Важным аспектом в использовании экспертных оценок является их способность покрыть пробелы, которые не могут быть заполнены существующими математическими и статистическими моделями. Например, они могут обеспечить оценку влияния сложных политических и военных сценариев на рынок, включая последствия введения или отмены санкций и контрсанкций. При правильном применении, экспертные оценки могут служить ключевым инструментом для определения стратегии бизнеса и решения операционных вопросов. Они могут помочь компаниям в принятии решений, которые поддерживают их бизнес-стратегии, улучшают операционную эффективность и увеличивают их конкурентоспособность. Однако стоит отметить, что применение экспертных оценок имеет и свои ограничения. Экспертные оценки — это, прежде всего, субъективные мнения, которые могут быть искажены предвзятостью, ошибками восприятия или недостатком информации. Они также могут страдать от неопределенности и изменчивости, так как мнение

экспертов может меняться в зависимости от новых данных или изменений в обстановке.

В итоге, для достижения наиболее точных и полезных результатов, экспертные оценки должны быть использованы в сочетании с другими инструментами и методами анализа. Это может включать использование математических и статистических моделей, анализа больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения, а также других инновационных технологий и подходов.

В свете вышеупомянутых проблем, стратегическое планирование и управление рисками становятся еще более важными. Цифровое ядро платформы может играть важную роль в преодолении этих проблем, включая в себя аналитические модули для предсказания и управления такими рисками.

1. **Система прогнозирования.** Включение в цифровое ядро модуля прогнозирования, который использует данные из разных источников и методов, включая искусственный интеллект и машинное обучение, может помочь предприятиям лучше понять и управлять рисками, связанными с санитарными и медицинскими вопросами. С помощью этого модуля компания может прогнозировать возможные санитарные риски и адаптировать свои бизнес-процессы соответствующим образом.
2. **Система управления рисками.** Этот модуль может помочь предприятию принимать стратегические решения, связанные с рисками, например, поиск новых поставщиков, оптимизация логистических процессов и т.д. Он может также помочь в управлении изменениями в спросе, позволяя компании быстро адаптироваться к новым обстоятельствам.
3. **Система мониторинга.** Предприятия также могут использовать цифровую платформу для непрерывного мониторинга изменений в санитарном и медицинском регулировании, а также в тенденциях спроса и предложения. Это позволит им быстро отреагировать на изменения и сделать свои бизнес-процессы

более гибкими и устойчивыми.

4. **Система отчетности и аналитики.** Важной частью управления рисками является возможность отслеживать и анализировать эффективность принятых мер. В этом может помочь система отчетности и аналитики, которая позволит компаниям измерять и оценивать свою эффективность и принимать корректирующие меры, если это необходимо.

В целом, цифровое ядро платформы, оснащенное современными технологиями анализа и управления данными, может стать мощным инструментом для управления рисками и адаптации к изменяющейся бизнес-среде.

Продолжая тему цифрового ядра платформы, можно дополнить его следующими модулями:

1. **Модуль мониторинга и прогнозирования обстоятельств непреодолимой силы.**

Наличие модуля, который собирает данные об эпидемиологической обстановке как в России, так и в мире, может помочь предсказать возможные перебои в поставках или рост спроса. Искусственный интеллект и аналитические алгоритмы могут использоваться для анализа и прогнозирования тенденций.

2. **Модуль планирования и управления складскими ресурсами.** Этот модуль может помочь в управлении текущими и потенциальными складскими ресурсами. Он может использоваться для резервирования дополнительных площадей, определения требуемого уровня запасов и распределения ресурсов в зависимости от текущего и ожидаемого спроса.

3. **Модуль выбора логистических партнеров.** Важно иметь способность выбирать и управлять отношениями с логистическими партнерами на основе их способности реагировать на изменения спроса и предложения. Этот модуль может использоваться для оценки потенциальных партнеров и управления отношениями с ними, а также для определения

оптимальной структуры поставок, учитывая различные виды транспорта и их уязвимость к возможным ограничениям.

4. **Модуль управления рисками в логистике.** Модуль управления рисками в логистике может помочь предприятию принять меры по снижению возможного ущерба от прерывания поставок или изменения спроса. Он может включать алгоритмы и процедуры для изменения маршрутов доставки, использования альтернативных методов доставки (например, железнодорожного транспорта вместо автомобильного) и распределения ресурсов.

5. **Модуль принятия решений и стратегического планирования.** Наконец, эффективное управление требует модуля, который позволит предприятию принимать решения на основе данных и прогнозов, полученных от других модулей. Этот модуль может использовать аналитические и статистические методы для предложения оптимальных решений и стратегий для управления рисками и управления изменениями в бизнес-среде.

Эти модули, работающие вместе, способствуют адаптации предприятия к изменяющимся условиям и рискам, обеспечивая эффективное управление и стабильность бизнеса.

Развивая концепцию цифрового ядра платформы, можно включить в неё учёт новых факторов с помощью дополнительных модулей:

6. **Модуль управления инфраструктурой и логистикой.** Этот модуль позволяет смотреть не только на географическое положение и доступность складских комплексов, но и на их инфраструктурные возможности, включая доступ к железнодорожным путям. Это поможет оптимизировать планирование маршрутов и снизить риски, связанные с перебоями в автомобильном транспорте.
7. **Модуль планирования и оптимизации складской сети.** Учёт возможного ужесточения санитарных ограничений требует пересмотра подходов к формированию складской сети. Нужно включать в расчёт

региональные логистические центры для обеспечения более локализованных поставок и снижения зависимости от межрегиональных перевозок.

8. Модуль формирования ритейловой стратегии и оптимизации форматов магазинов.

Данный модуль поможет прогнозировать потенциальные ограничения и регулирование со стороны государства, оптимизировать форматы магазинов и их расположение с учётом этих факторов. Например, может быть выявлена стратегия увеличения доли магазинов «у дома», чтобы снизить риски в случае новых ограничений.

9. Модуль управления экстренными ситуациями. Этот модуль должен включать стратегии и планы действий для различных экстренных ситуаций, включая вспышки заболеваний, закрытие границ и прекращение поставок. Модуль может включать в себя планы мероприятий, которые должны быть приняты в случае возникновения таких ситуаций, чтобы минимизировать потери и убытки.

Использование этой цифровой платформы, которая объединяет эти модули, может помочь предприятию принять обоснованные решения, учесть все возможные риски и оптимизировать свою стратегию и операции в соответствии с изменяющимися обстоятельствами.

10. Модуль анализа регионального рынка. Этот модуль включает в себя оценку платежеспособности населения, размера рынка, уровня конкуренции и других ключевых метрик каждого целевого региона. С помощью этого модуля можно определить наиболее перспективные регионы для расширения бизнеса и оценить потенциальную прибыль от деятельности в каждом из них.

11. Модуль оценки рисков доставки. Этот модуль позволяет прогнозировать возможные проблемы и задержки в доставке продукции, исходя из текущих и потенциальных условий перевозки. Он также может помочь в выборе наиболее надежных и эффективных методов доставки и в планировании логистической

инфраструктуры.

12. Модуль выбора партнеров по логистике.

Этот модуль поможет проанализировать возможные партнерства с местными логистическими компаниями, оценить их преимущества и недостатки и выбрать наиболее подходящие варианты.

13. Модуль оценки и выбора торговых площадей.

Этот модуль учитывает все факторы, влияющие на выбор места для торговой точки, включая преимущества и недостатки различных форматов магазинов, возможные ограничения и риски, а также стратегическое положение и арендные условия.

14. Модуль прогнозирования и моделирования.

На основе данных, собранных и проанализированных другими модулями, этот модуль может создавать прогнозы и модели, которые помогут компании лучше понять тенденции и адаптироваться к изменяющимся условиям.

19. Модуль анализа индекса среднего чека.

Этот модуль анализирует ежемесячные данные об изменении размера среднего чека. Понимание динамики этого индекса поможет понять, как потребительские требования и паттерны меняются во времени и как это влияет на общую прибыль. Согласно данным 2022 года величина среднего чека покупки в российских магазинах составила 669,7 рублей, что больше показателей прошлого 2021 года на 51,7 рублей или на 8,37% [3].

20. Модуль анализа рынка регионов с низкой покупательской способностью.

Этот модуль помогает оценить потенциал и риски входа в регионы с относительно низкой покупательской способностью. Это может включать в себя анализ текущей конкуренции, потребительского спроса и возможных стратегий ценообразования.

21. Модуль анализа насыщенности рынка.

Этот модуль изучает рынки, которые уже значительно насыщены другими торговыми сетями, и оценивает, есть ли возможности для входа и роста в этих областях.

22. Модуль анализа данных регионального ВВП и федерального бюджета. Этот модуль об-

работывает и анализирует данные о региональном ВВП и вкладе каждого региона в федеральный бюджет. Эти данные могут помочь понять экономический контекст каждого региона и выявить возможные тенденции и риски.

23. **Модуль планирования прекращения сотрудничества.** Несмотря на то, что целью любого бизнеса является рост и процветание, важно также иметь план на случай неудач. Этот модуль помогает планировать и прогнозировать потенциальные затраты и последствия от прекращения сотрудничества, будь то в рамках договоров на оказание услуг ответственного хранения и переработки грузов или арендных договоров.
24. **Модуль анализа стратегий сокращения розничных магазинов.** Этот модуль анализирует тенденции в отрасли розничной торговли и определяет, как изменения в стратегиях других торговых сетей, включая закрытие магазинов, могут повлиять на сбыт продукции [1]. Основываясь на этих данных, можно выработать стратегии адаптации и реагирования на эти изменения.
25. **Модуль анализа и оптимизации каналов сбыта.** Этот модуль собирает данные и анализирует наиболее эффективные каналы сбыта для продукции. Это может включать в себя анализ текущих и потенциальных партнеров, методов распределения и рынков, чтобы определить наиболее предпочтительные способы доставки продукции до конечного потребителя [2].

Использование этих модулей в цифровой платформе для управления розничной сетью способствует принятию обоснованных решений и оптимизировать бизнес-процессы.

2. Предложения для научной дискуссии.

Научная дискуссия вокруг данной темы может включать в себя следующие ключевые вопросы:

1. **Управление рисками в розничной торговле.** Какие стратегии управления рисками

наиболее эффективны в контексте розничной торговли, и какие конкретные угрозы и возможности они предполагают в контексте российского рынка? Возможно, разные типы торговых сетей требуют разных подходов к управлению рисками?

2. **Потребительское поведение.** Как факторы, такие как изменения в демографии, технологиях и общественных тенденциях, влияют на потребительское поведение в розничной торговле? В чем специфика российского потребителя и как на нее можно и нужно реагировать?
3. **Оптимизация каналов сбыта.** Какие каналы сбыта наиболее эффективны для разных типов продуктов и торговых сетей? Как технологии и изменения в структуре рынка влияют на оптимальные стратегии распределения?
4. **Региональные различия.** Как региональные различия влияют на успех торговых сетей в России? Насколько важно учитывать эти различия при планировании стратегии и как их можно использовать в качестве конкурентного преимущества?

В рамках научной дискуссии можно также затронуть вопрос о применимости западных моделей и стратегий на российский рынок и о том, требуют ли российские условия разработки специфических подходов и инструментов. Для отгрузки продовольственных товаров покупателям магазинов потребуются грузчики, а также складская техника, в частности погрузчики. Наиболее предпочтительным вариантом можно считать использование возможностей складов ответственного хранения, которые оказывают подобные услуги своим клиентам. На такой склад могут поступать товары оптом из Казахстана и в дальнейшем отгружаться в розничные магазины. Учитывая ранее проведенный анализ, наиболее предпочтительным вариантом можно считать организацию такого оптового склада для отгрузки продукции в центральных регионах России и на Северо-Западе. Есть вероятность, что после дополнительного анализа рынка и прогнозирования возможного спроса на казахстанскую продукцию появится интерес

к организации таких складов и в Сибирском регионе России, а также на Дальнем Востоке. На практике отгрузка товаров представителями магазинов с центрального склада является наиболее предпочтительным вариантом для оптового поставщика. При этом существует риск, что подобный вариант не заинтересует значительное количество небольших магазинов и не подтолкнет их к смене существующих поставщиков на новую компанию.

3. Заключение

В заключении можно подвести следующие итоги.

Создание и успешное функционирование торговой сети в России требует учета множества факторов, начиная региональными особенностями и заканчивая динамикой потребительского спроса. Особую актуальность приобретают вопросы управления рисками, а также выбора эффективных каналов сбыта и форматов магазинов.

Выявлены пробелы в исследованиях, связанных с анализом потенциальных рисков в розничной торговле, особенно в контексте адаптации к противозидемическим мерам и изменению потребительского поведения.

Цель исследования заключалась в том, чтобы выявить ключевые факторы успешности розничной торговой сети в России и предложить возможные направления для дальнейших исследований.

Вклад автора в данное исследование заключается в систематизации имеющейся информации о состоянии и тенденциях развития розничной торговли в России, а также в предложении модели цифровой трансформации логистики торговой сети на примере поставки сельхозпродукции казахстанских производителей в Россию

и вопросов для дальнейшего научного исследования. Одним из ключевых аспектов при переходе к сетевцентричной концепции цепей поставок является анализ среднего чека. Средний чек позволяет измерить средний доход от одного клиента за определенный период времени и является важным индикатором эффективности работы торговой сети.

Данное исследование будет полезно как для научного сообщества, интересующегося вопросами розничной торговли, так и для практиков, планирующих развитие торговой сети в России на примере цифровой трансформации логистики торговых сетей Республики Казахстан в контексте поставки казахстанской сельхозпродукции и взаимодействия с российскими компаниями.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на анализ вариантов развития логистики торговых сетей. Перед началом поставки сельхозпродукции из Казахстана на российский продовольственный рынок желательно заранее провести анализ наиболее выгодных, а также менее рискованных и затратных вариантов поставки, которые можно свести в специальный перечень с ранжированием. Такой перечень позволит заранее сформировать четкую последовательность действий с целью организации наиболее предпочтительных вариантов поставки сельхозпродукции. При этом, учитывая существующие тенденции в российской и мировой экономике, желательно провести ранжирование вариантов по таким параметрам как минимизация рисков и затрат. Это позволит ориентироваться на такие варианты, в рамках которых не потребуются в момент начала ведения хозяйственной деятельности инвестировать значительный объем средств. Также реализация на практике подобных вариантов сделает возможным своевременное получение средств за ранее поставленную продукцию.

Библиографический список

1. Барыкин С. Е., Шарапаев П. А., Лавская К. К. Интеграция в сфере торговли между Республикой Казахстан и Российской Федерацией на примере сельскохозяйственной продукции //

Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе : Сборник материалов XII Международной научно-практической конференции, Москва, 31 октября 2022 года. — М. : Алеф, 2022. — С. 255–261. — DOI: [10.34755/IROK.2022.40.92.089](https://doi.org/10.34755/IROK.2022.40.92.089).

2. Божук С. Г. Трансформация метода контент-анализа для оценки конкурентоспособности в условиях цифровой среды // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли : Сборник трудов научно-практической и учебной конференции, Санкт-Петербург, 04–06 июня 2019 года. Часть 3. — СПб. : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2019. — С. 116–120.
3. Заборовская О. В., Сипунова Н. В. Цифровые сервисы и технологии в развитии сферы услуг: проблемы и возможности // Влияние пандемии и ценностей цифрового трансгуманизма на перспективы развития сферы услуг : Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Казань, 03 марта 2022 года. — Казань : Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2022. — С. 178–181.
4. Корнейчук Б. В. Человеческий капитал во временном измерении. Трансформационные модели микроэкономики. — СПб. : Северная звезда, 0196.
5. Group I. Deloitte and MAPI Smart Factory Study Capturing value through the digital journey. — 2019.
6. Scherbakov V., Silkina G. Logistics of smart supply chains // Proceedings of the International Conference on Digital Technologies in Logistics and Infrastructure (ICDTLI 2019). — Atlantis Press, 2019. — DOI: [10.2991/icdtli-19.2019.15](https://doi.org/10.2991/icdtli-19.2019.15).
7. The smart factory. The Smart Factory Responsive, Adaptive, Connected Manufacturing / R. Burke [et al.]. — 2017. — URL: <http://media.daimler.com/marsMediaSite/en/instance/ko.xhtml?oid=9905147>.