



Научная статья / Original article
УДК 658.8

Контрактное выращивание в сфере флористики и работа с фермерами: управление качеством, рисками и ассортиментом

Е. Ю. Орешин

Индивидуальный предприниматель Орешин
Краснодар, Россия
Oreshin.ew@gmail.com

Аннотация: В статье представлены результаты анализа механизмов контрактного фермерства в секторе флористики с акцентом на управленческой стратегии, согласованной с профилем спроса оптовой распределительной базы. Цель исследования заключается в оценке эффективности интеграции малых фермерских хозяйств в оптовые распределительные сети посредством гибридных контрактных моделей, которые одновременно обеспечивают повышение качества продукции и снижение операционных рисков. Методологическая основа объединяет систематический обзор современной литературы, применение модели SCOR для выявления операционных узких мест, а также углублённый анализ кейса регионального рыночного лидера — флористической компании автора ИП Орешин. Результаты показывают, что интеграция предиктивной аналитики спроса с собственными решениями в области холодного хранения позволяет сократить послеуборочные потери на 20% и стабилизировать наличие ассортимента в условиях выраженной рыночной волатильности. В заключении подчеркнута роль «моральных контрактов» как механизма, поддерживающего долгосрочную устойчивость в агробизнесе. Полученные результаты обладают практической ценностью для руководителей агробизнеса, специалистов по логистике и экспертов в области управления цепями поставок, работающих в сегментах скоропортящейся продукции.

Ключевые слова: контрактное фермерство, управление качеством, сельскохозяйственные риски, оптовая база, рынок флористики, цепь поставок, холодовая логистика, ассортиментная политика, агробизнес, транзакционные издержки.

Для цитирования: Орешин Е.Ю. Контрактное выращивание в сфере флористики и работа с фермерами: управление качеством, рисками и ассортиментом. Ученые записки Российской академии предпринимательства. 2026. Т. 25. № 2. С. 55–65. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2026-25-2-55-65>.

Contract floral cultivation and farmer engagement: quality, risk, and assortment management

E. Yu. Oreshin

Individual Entrepreneur Oreshin
Krasnodar, Russia
Oreshin.ew@gmail.com

Abstract: This article presents the results of an analysis of contract farming mechanisms in the floristry sector, focusing on a management strategy aligned with the demand profile of the wholesale distribution base. The objective of the study is to evaluate the effectiveness of integrating small farms into wholesale distribution networks through hybrid contract models that simultaneously improve product quality and reduce operational risks. The methodological framework combines a systematic review of current literature, the application of the SCOR model to identify operational bottlenecks, and an in-depth case study of the author's floral trade company — Individual Entrepreneur Oreshin, a regional market leader. The results demonstrate that integrating predictive demand analytics with proprietary cold storage solutions reduces post-harvest losses by 20% and stabilizes product availability in the face of pronounced market volatility. The conclusion highlights the role of «moral contracts» as a mechanism for supporting long-term sustainability in agribusiness. The findings have practical value for agribusiness executives, logistics specialists, and supply chain management experts working in the perishable goods segment.

Keywords: contract farming, quality management, agricultural risks, wholesale base, floriculture market, supply chain, cold logistics, assortment policy, agribusiness, transaction costs.

For citation: Oreshin E. Yu. Contract floral cultivation and farmer engagement: quality, risk, and assortment management. *Scientific notes of the Russian academy of entrepreneurship*. 2026. Т. 25. № 2. С. 55–65. <https://doi.org/10.24182/2073-6258-2026-25-2-55-65>.

Введение

В 2024–2025 годах мировой рынок декоративного садоводства и цветов вступил в фазу структурной трансформации. Согласно актуальным статистическим данным, мировой цветочный рынок достиг 31,1 млрд. долл. США в 2024 году, после чего вырос до 32,6 млрд. долл. США к концу 2025 года, сохраняя среднегодовой темп роста на уровне 6,3% до 2034 года¹. Несмотря на положительную динамику, отрасль столкнулась с вызовами беспрецедентного масштаба: геополитическая дистанция в мировой торговле сократилась на 7% в 2017–2024 годах, что свидетельствует об ускоряющейся регионализации рынков и возрастающей сложности трансграничных товарных потоков². Рост ставок морского фрахта на 50–70% в начале 2025 года снизил маржинальность импортёров, тем самым стимулировал переход к локальному снабжению посредством механизмов контрактного фермерства³.

Эффективное взаимодействие между оптовыми посредниками и первичными производителями остаётся одной из центральных проблем современного управления агробизнесом. Традиционные спотовые закупки не обеспечивают достаточной прозрачности и контроля качества, что становится особенно критичным для скоропортящейся продукции, где отклонение температуры, продолжающееся всего несколько часов, способно вызвать необратимые потери⁴. Исследовательский пробел сохраняется в недостаточной разработанности моделей «управления, ориентированного на спрос», способных интегрировать прогнозные сигналы розничных продаж непосредственно в производственные циклы малых фермерских хозяйств.

Цель исследования состоит в разработке и теоретическом обосновании интегрированной модели управления качеством, рисками и ассортиментом посредством контрактного фермерства, адаптированной к специфическим операционным реалиям оптовых цветочных баз.

Научная новизна работы выражается в синтезе теории трансакционных издержек и теории заинтересованных сторон для построения гибридной модели координации, сочетающей стандарты качества с гибкими финансовыми инструментами, включая опционы⁵.

Гипотеза исходит из того, что переход от простых договоров купли-продажи к интегрированным контрактам, включающим элементы трансфера технологий со стороны оптовой базы, не только стабилизирует ассортимент, но и повышает совокупную рентабельность участников цепи поставок на 15–25% за счёт снижения объёма списаний и оптимизации логистических процессов.

¹ Отчёт о размере и доле рынка срезанных цветов, 2025–2034. Global Market Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/cut-flower-market> (дата обращения: 01.12.2025).

² McKinsey Global Institute: 2025 год в диаграммах. McKinsey Global Institute. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/mckinsey-global-institute-2025-in-charts> (дата обращения: 22.12.2025). International Statistics Flowers and Plants Yearbook 2025 offers a clear view of shifting global markets. International Association of Horticultural Producers (AIPH). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aiph.org/floraculture/news/international-statistics-flowers-and-plants-yearbook-2025-offers-a-clear-view-of-shifting-global-markets/> (дата обращения: 15.01.2026).

³ International Statistics Flowers and Plants Yearbook 2025 offers a clear view of shifting global markets. International Association of Horticultural Producers (AIPH). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aiph.org/floraculture/news/international-statistics-flowers-and-plants-yearbook-2025-offers-a-clear-view-of-shifting-global-markets/> (дата обращения: 15.01.2026). Анализ размера и доли рынка цветоводства США: отчёт до 2030 года. Grand View Research. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/us-floriculture-market-report> (дата обращения: 19.01.2026).

⁴ Tsai W.-C., Shen C.-W. Использование смарт-контракта в цепи поставок цветочной продукции. *Asia Pacific Management Review*. 2024. Т. 29. № 3. С. 348–349. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.004>.

⁵ Hu S., Liu L., Liu X. Контракт с оптовой ценой или смешанный контракт оптовой цены и опциона? Стратегия закупок для цепи поставок контрактного фермерства в условиях гибкого предложения. *Sustainability*. 2024. Т. 16. № 10. Ст. 4029. – Режим доступа: <https://doi.org/10.3390/su16104029>.

Материалы и методы

Для достижения поставленной цели и обеспечения достоверности выводов был использован комплекс взаимодополняющих методов, позволивший синтезировать теоретические и прикладные подходы. Теоретическая составляющая исследования основана на систематическом обзоре литературы, охватывающем результаты современных академических исследований и отраслевых отчётов, опубликованных в последние несколько лет. Применение протокола SPAR-4-SLR позволило выявить детерминанты эффективности цепей поставок в сфере флористики, среди которых особенно значимы инновации в управлении холодной цепью и цифровизация взаимодействия с фермерскими хозяйствами ⁶.

Эмпирическая база исследования была сформирована с использованием метода основанного на данных компании автора. Анализ охватывал этапы развития бизнеса с 2008 года по настоящее время, включая переход от розничных продаж к крупному оптовому сегменту; стратегии запуска оптовых баз в Краснодаре (2018), Новороссийске (2020) и Ставрополе; а также особенности финансовой модели, характеризующейся использованием 90% собственного капитала. Данные внутренней отчётности позволили соотнести теоретические модели с фактическими операционными показателями, включая складские мощности (более 1400 м²) и структуру автопарка.

Методологическая составляющая также включала следующие компоненты:

- Модель SCOR (Supply Chain Operations Reference) использовалась для декомпозиции процессов планирования, снабжения и распределения до четвёртого уровня активности, что позволило выявить конкретные причины снижения эффективности например, отсутствие статистических методов оценки потребностей, характерное для 59% компаний сектора.
- Метод анализа иерархий (АНР) применялся для ранжирования значимости атрибутов цепи поставок. Полученные результаты показывают, что атрибут «Планирование» имеет наибольший вес (0,4051) для обеспечения устойчивости ассортимента в сегменте флористики ⁷.
- Контент-анализ и управление рисками были реализованы посредством изучения международных стандартов FAO и USDA, относящихся к контрактному фермерству, с целью разработки интегрированной матрицы рисков, охватывающей производственные, рыночные, институциональные и человеческие факторы ⁸.

Результаты и обсуждение

По итогам 2025 года цветочный рынок характеризуется выраженной поляризацией потребительских предпочтений. Рост интереса к премиальным и экзотическим сортам — показательными примерами являются орхидеи и лилии — сосуществует с усилением ценовой чувствительности в сегменте массового спроса. Согласно макроэкономическим данным, соотносимым с аналитикой McKinsey, а также отраслевым и потребительским наблюдениям, около 87% потребителей скорректировали свои покупательские привычки под давлением инфляции, тогда как 82% сообщали об активном предпочтении более дешёвых вариантов ⁹. Для оптовых распределительных баз такая конфигурация обуславливает необходимость целенаправленно сбалансированной ассортиментной стратегии, включающей как экономически эффективные позиции (букеты/связки), так и эксклюзивные предложения, способные удовлетворять разнонаправленные ожидания рынка.

⁶ Sinha D., Sharma R. Перспективы будущих исследований индустрии цветоводства с управленческой точки зрения: библиометрический анализ с использованием подхода SPAR-4-SLR. *South Asian Journal of Business and Management Cases*. 2024. Т. 13. № 1. С. 45–46. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1177/22779779241227581>.

⁷ Rodríguez Mañay L.O., Guaita-Pradas I., Marques-Perez I. Оценка эффективности цепи поставок в секторе цветоводства с использованием модели SCOR и метода многокритериального принятия решений. *Horticulturae*. 2022. Т. 8. № 2. Ст. 168. — <https://doi.org/10.3390/horticulturae8020168>.

⁸ Риск в сельском хозяйстве. USDA Economic Research Service. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture> (дата обращения: 01.01.2026).

⁹ Тенденции цветочной индустрии: обзор середины года, 2025. International Fresh Produce Association. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.freshproduce.com/siteassets/files/floral/2025-floral-consumer-trends-mid-year-update.pdf> (дата обращения: 12.01.2026).

Одним из определяющих факторов 2025 года стала эскалация тарифов. Введение Соединёнными Штатами импортных пошлин на срезанные цветы из Нидерландов (28%), Эквадора (16,8%) и Колумбии (10%) создало благоприятные условия для внутренних производителей и для субъектов, работающих по моделям контрактного фермерства внутри страны или в зонах свободной торговли, таких как Мексика и Канада (0%)¹⁰. В российском контексте данная динамика трансформировалась в операционный императив импортозамещения и выстраивания прямого устойчивого взаимодействия с хозяйствами Краснодарского края и Ставропольского края подход, последовательно реализуемый компанией автора с измеримой результативностью.

Контрактное фермерство функционирует не только как формат юридического соглашения, но и как инструмент цепи поставок по снижению изменчивости. С позиции экономики транзакционных издержек (ТСЕ) такие соглашения обычно трактуются как «гибридная форма управления», уменьшающая подверженность рискам спотового рынка при одновременном избегании жёсткости и капиталоемкости полной вертикальной интеграции¹¹. Однако в условиях 2026 года исключительно классическая трактовка ТСЕ, сосредоточенная на сдерживании оппортунизма, представляется недостаточной. Данные по переходным экономикам свидетельствуют, что формальные контракты часто дополняются реляционными соглашениями, основанными на доверительном взаимодействии¹². Логика, ориентированная на заинтересованные стороны, подчёркивает, что результаты контрактного фермерства определяются созданием совместной ценности: когда оптовая база, выступающая лидером цепи, предоставляет не только гарантию закупки, но и доступ к семенам, удобрениям и производственным технологиям, риск побочных продаж снижается не столько за счёт санкций, сколько благодаря высокой партнёрской ценности, встроенной в данные отношения¹³.

В рамках модели, ориентированной на спрос («согласованной со спросом оптовой базы»), особую значимость приобретают смешанные контракты. Оптовая база фиксирует закупку определённого объёма, одновременно сохраняя за собой право приобретать дополнительные партии при неожиданном всплеске спроса. Например, в преддверии календарных пиков высокой интенсивности, таких как 8 Марта (Международный женский день) или День матери. Такая контрактная структура позволяет фермерским хозяйствам планировать производство с большей предсказуемостью, а оптовой базе гибко реагировать на рыночные колебания без дестабилизации базовых обязательств по поставкам¹⁴.

Центральным элементом управления качеством во флористике является поддержание физиологической свежести, поскольку послеуборочные потери могут достигать 30% при нарушении температурной дисциплины. В рамках исследования рассматривается собственная разработка специализированные холодильные системы, предназначенные для хранения свежесрезанных цветов. Инновационность решения заключается в адаптации инженерных конфигураций к реалиям оптовых операций: высокой оборачиваемости, необходимости поддержания оптимальной влажности и разграничения температурных зон по категориям растений. В 2026 году такие системы всё чаще

¹⁰ Программы NASS: коммерческое обследование цветочного производства 2024. National Association of State Departments of Agriculture. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nasda.org/wp-content/uploads/2024/01/2024-Floriculture-Background.pdf> (дата обращения: 24.01.2026).

¹¹ Allen D.W., Lueck D. Сельскохозяйственные контракты и транзакционные издержки. В кн.: Menard C., Shirley M. M. (eds.). Handbook of New Institutional Economics. – Cham: Springer, 2025. С. 689–690. – https://doi.org/10.1007/978-3-031-50810-3_27.

¹² Valentinov V., Imami D., Xhoxhi O. Контрактное фермерство в странах с переходной экономикой: взгляд с позиции теории заинтересованных сторон. International Food and Agribusiness Management Review. 2024. Т. 27. № 4. С. 638–639. – <https://doi.org/10.22434/IFAMR1099>.

¹³ Инструмент: матрица соответствия для контрактного фермерства. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5152en> (дата обращения: 10.01.2026).

¹⁴ Методология и показатели качества по цветочной продукции. U.S. Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nass.usda.gov/Publications/Methodology_and_Data_Quality/Floriculture/08-2024/florqm24.pdf (дата обращения: 26.01.2026).

интегрируются с сенсорными слоями на основе нейросетевых технологий, обеспечивающих мониторинг рН, влажности и параметров питательной среды в режиме реального времени, что улучшает сохранность продукции в условиях высокой пропускной способности и жёстких временных окон¹⁵.

Ниже представлен рисунок 1, отражающий прогнозный вклад технологических факторов в эффективность контрактного фермерства¹⁶.

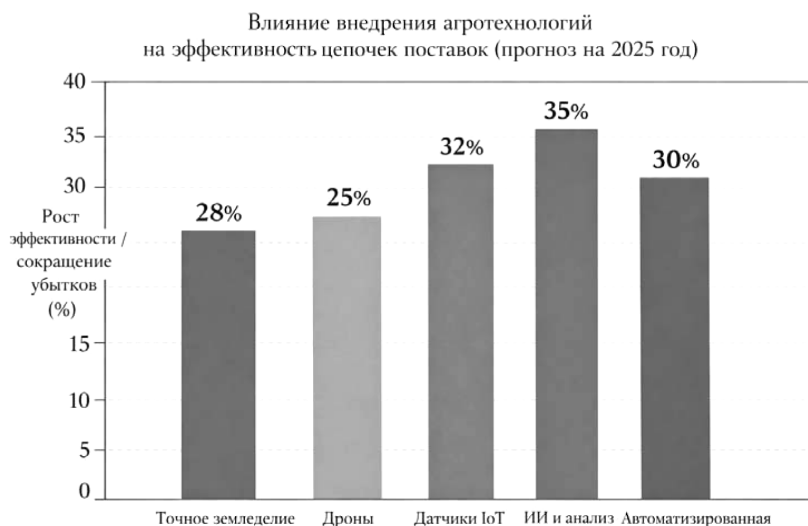


Рис. 1. Прогнозный вклад технологических факторов в эффективность контрактного фермерства¹⁷

Отраслевые данные свидетельствуют о том, что применение предиктивной аналитики к управлению запасами позволяет сократить объёмы нереализованной продукции на 15–20%¹⁸. В компании автора переход к онлайн-продажам в период пандемии в сочетании, что принципиально важно, с целевой подготовкой менеджеров способствовал сохранению динамики роста даже в условиях закрытия розничных точек; данная деталь показывает, что цифровой слой представляет собой нечто большее, чем просто «IT-модернизация». На практике он становится обеспечивающим контуром качества сервиса и устойчивости повседневных операционных процедур, особенно в тех условиях, где скоропортящийся характер продукции сужает временные окна принятия решений и повышает цену даже незначительных ошибок планирования.

¹⁵ Дорожная карта цифрового сельского хозяйства и инноваций ИИ для глобальной трансформации агропродовольственных систем. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/c97ae317-8524-43a8-9605-b0cd9a6689ee/download> (дата обращения: 05.02.2026).

¹⁶ Yang Q., Zhang X., Peng H., Sun D. Контрактное фермерство как инструмент повышения доходов фермеров: с позиции ресурсного подхода. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Т. 9. Ст. 1585843. – <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1585843>.

¹⁷ Составлено автором на основе: Размер рынка управления аграрными цепями поставок, 2025–2035. Metatech Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.metatechinsights.com/industry-insights/agriculture-supply-chain-management-market-1330> (дата обращения: 02.02.2026). Дорожная карта цифрового сельского хозяйства и инноваций ИИ для глобальной трансформации агропродовольственных систем. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/c97ae317-8524-43a8-9605-b0cd9a6689ee/download> (дата обращения: 05.02.2026).

¹⁸ Размер рынка управления аграрными цепями поставок, 2025–2035. Metatech Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.metatechinsights.com/industry-insights/agriculture-supply-chain-management-market-1330> (дата обращения: 02.02.2026). Дорожная карта цифрового сельского хозяйства и инноваций ИИ для глобальной трансформации агропродовольственных систем. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/c97ae317-8524-43a8-9605-b0cd9a6689ee/download> (дата обращения: 05.02.2026).

Комплексное управление рисками при вовлечении фермерских хозяйств требует многоуровневого подхода. В 2026 году наряду с традиционными рисками, связанными с погодной изменчивостью и воздействием вредителей, всё более заметными становятся дополнительные угрозы, включая «хрупкость поставщика» структурную уязвимость поставщиков, а также риски, усиливаемые геополитической нестабильностью¹⁹. Интеграция инструментов прогнозирования спроса с постоянным мониторингом состояния поставщиков снижает влияние таких факторов за счёт укрепления устойчивости цепи поставок и уменьшения вероятности операционных сбоев. Логика здесь достаточно очевидна: прогнозирование сужает неопределённость на стороне спроса, тогда как мониторинг поставщиков ограничивает неожиданности на стороне предложения; в совокупности это переводит систему от реактивного «тушения пожаров» к режиму контролируемой адаптации.

Для наглядности ниже в таблице 1 представлена матрица рисков контрактного фермерства во флористике.

Таблица 1

Матрица рисков контрактного фермерства во флористике²⁰

Тип риска	Источник (агент риска)	Последствия для оптовой базы	Механизмы минимизации (РА)
Производственный	Климатические шоки, заболевания	Дефицит ассортимента	Внедрение климатически контролируемых теплиц; селекция на устойчивость
Рыночный	Ценовые войны, волатильность	Снижение маржи	Форвардное ценообразование; диверсификация за счёт комплементарных товаров (упаковка, декор)
Логистический	Поломки холодильного оборудования, тарифы	Порча продукции (потери)	Собственный автопарк (более 7 транспортных средств); GPS- и температурный мониторинг
Институциональный	Изменения в налогообложении, пошлинах	Рост затрат	Локализация закупок; кооперация с хозяйствами Краснодарского края
Контрактный	Побочные продажи	Невыполнение заказов	«Моральные контракты», авансовые платежи, поставка расходных материалов

Практический опыт автора показывает, что финансирование операций на 90% за счёт собственного капитала позволяет оптовой базе выступать в качестве надёжного гаранта стабильности для фермеров. В отличие от конкурентов, обременённых долговыми обязательствами и потому вынужденных сокращать закупки при первых признаках рыночной турбулентности, финансовая устойчивость поддерживает непрерывность контрактных отношений²¹. Эта непрерывность имеет важное значение для хозяйств, работающих с многолетними культурами или специализиро-

¹⁹ 10 ключевых KPI для цепи поставок. Association for Supply Chain Management. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ascm.org/ascm-insights/the-10-essential-kpis-for-supply-chain/> (дата обращения: 06.02.2026).

²⁰ Составлено автором на основе: Риск в сельском хозяйстве. USDA Economic Research Service. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture> (дата обращения: 01.01.2026). Yang Q., Zhang X., Peng H., Sun D. Контрактное фермерство как инструмент повышения доходов фермеров: с позиции ресурсного подхода. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Т. 9. Ст. 1585843. – <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1585843>. Исследование рынка Farming as a Service 2025: анализ по типу услуг, модели предоставления, конечному пользователю и региону глобальный размер, тенденции и прогнозы до 2030 года. *Business Wire*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.businesswire.com/news/home/20250908755099/en/Farming-as-a-Service-Market-Research-2025-Analysis-by-Service-Type-Delivery-Model-End-User-and-Region-Global-Size-Trends-and-Forecasts-to-2030-ResearchAndMarkets.com> (дата обращения: 15.02.2026).

²¹ Тенденции цветочной индустрии 2025. International Fresh Produce Association. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.freshproduce.com/resources/floral/2025-floral-industry-trends/> (дата обращения: 08.02.2026).

ванными сортами роз, где биологические циклы не позволяют оперативно приостановить производство без существенных потерь и длительного периода восстановления²².

Управление ассортиментом на оптовой базе во многом представляет собой стратегическую игру на опережение. Модель компании иллюстрирует эволюцию от узкой специализации, сосредоточенной на цветах, к полноценной структуре «гипермаркета для флористов», способной одновременно удовлетворять спрос как на экономичные позиции, так и на премиальные эксклюзивные сорта. Такая стратегия позволяет сбалансировать массовый и премиальный сегменты, сократить потери и гибко реагировать на колебания потребительского спроса (рис. 2).



Рис. 2. Интегрированная модель формирования ассортимента и цепочки создания стоимости²³

Расширение ассортимента за счёт комплементарных товаров плетёных корзин, коробок, лент, удобрений и декоративных элементов, включая воздушные шары, позволяет оптовой базе функционировать как практический «one-stop shop» для розничных предпринимателей. Такой подход снижает транзакционные издержки клиентов, укрепляет их лояльность и способствует более полному удовлетворению рыночных потребностей. Дополнительные услуги по сборке букетов непосредственно на базе выступают механизмом декомпозиции сложности для покупателей: клиент получает готовое к продаже решение, операционные трения сокращаются, а структура себестоимости готового продукта становится более предсказуемой, что, в свою очередь, способствует стимулированию оптового товарооборота. Расположение базы в Новороссийске, позиционируемом как южный логистический хаб, обеспечивает доступ к черноморскому побережью, где спрос на цветочную продукцию традиционно повышается в курортный сезон. Прямое взаимодействие с фермерами и цветочными комбинатами позволяет устранить посредников; стоимость, присваиваемая участни-

²² Allen D.W., Lueck D. Сельскохозяйственные контракты и транзакционные издержки. В кн.: Menard C., Shirley M.M. (eds.). Handbook of New Institutional Economics. – Cham: Springer, 2025. С. 691–692. – https://doi.org/10.1007/978-3-031-50810-3_27.

²³ Разработано автором.

ками цепи, возрастает не за счёт косметического прироста маржи, а вследствие ступенчатого изменения экономической модели, поскольку ценовая власть и контроль свежести перестают размываться между чрезмерным числом участников.

Адаптивность также проявилась в быстром переходе к онлайн-торговле и в реконфигурации объектов в период пандемии в целях согласования операций с вновь формирующимися стандартами. Социальный капитал формируется посредством образовательных инициатив например, публикации книги «Открытие цветочного магазина», что способствует подготовке более профессиональных клиентов и содействует более широкому развитию рынка. Косвенно это укрепляет и конкурентные позиции самой оптовой базы: более компетентная клиентская база, как правило, осуществляет закупки более последовательно, допускает меньше операционных ошибок и реже требует экстренных вмешательств²⁴.

Вместе с тем, несмотря на очевидные преимущества, модель контрактного фермерства сталкивается с рядом системных барьеров. Ключевым ограничением выступает инфраструктурный дефицит, проявляющийся в высокой капиталоемкости строительства современных холодильных складов. Отдельную и устойчивую проблему формирует дефицит квалифицированных кадров: привлечение и подготовка специалистов, способных работать с деликатной продукцией и одновременно использовать современные ИТ-системы, остаются затруднительными. Ещё одним ограничением является информационная асимметрия. Фермеры нередко лишены доступа к точным прогнозам потребительского спроса, что ведёт к перепроизводству низкомаржинальных позиций и дефициту наиболее востребованных товаров дисбалансу, который особенно болезненно проявляется на рынках, где скоропортящийся характер продукции превращает ошибки прогнозирования в физические потери.

В условиях 2026 года преодоление этих барьеров всё в большей степени связывается с внедрением цифровых двойников цепей поставок и реализацией моделей Farming-as-a-Service (FaaS), в рамках которых оптовая база принимает на себя часть технологических затрат и операционных рисков, одновременно предоставляя фермерам доступ к современным инструментам прогнозирования и управления производством²⁵. Данный подход способствует оптимизации планирования, сокращению послеуборочных потерь и повышению устойчивости всей цепи поставок.

Заключение

Проведённое исследование позволило рассмотреть модель контрактного фермерства и вовлечения производителей в рамках стратегии, согласованной со спросом оптовой базы. Анализ показывает, что в 2026 году контрактное фермерство функционирует не только как инструмент закупочной деятельности, но и как стратегический механизм цепи поставок, способный снижать зависимость от волатильного импорта и тарифно обусловленных рисков.

Решающую роль в обеспечении эффективности модели играют технологические и организационные инновации. Собственные системы охлаждения и цифровые платформы взаимодействия с фермерами выступают критически важными инструментами сохранения качества продукции и оптимизации ассортиментных решений. Управление рисками, выстроенное на переходе от карательных мер к реляционному контрактованию и «моральным обязательствам», в сочетании с финансовой устойчивостью оптовой базы (как это продемонстрировано в примере компании автора) обеспечивает надёжность поставок и непрерывность производственных циклов.

Комплексность предложения, выраженная в расширении ассортимента за счёт комплементарных товаров и предоставления услуг флористического дизайна, трансформирует оптовую базу в полноценный сервисный хаб. Это, в свою очередь, стимулирует развитие рынка и увеличивает цен-

²⁴ Armijal, Marlina W.A., Hadiguna R.A. Оценка управления рисками цепи поставок на мелких птицеводческих фермах яичного направления. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 2023. Т. 1182. № 1. Ст. 012082. — <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1182/1/012082>.

²⁵ Исследование рынка Farming as a Service 2025: анализ по типу услуг, модели предоставления, конечному пользователю и региону глобальный размер, тенденции и прогнозы до 2030 года. Business Wire. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.businesswire.com/news/home/20250908755099/en/Farming-as-a-Service-Market-Research-2025-Analysis-by-Service-Type-Delivery-Model-End-User-and-Region-Global-Size-Trends-and-Forecasts-to-2030>— ResearchAndMarkets.com (дата обращения: 15.02.2026).

ность для конечного потребителя. Цель, сформулированная во введении, достигнута в полном объёме, а гипотеза о преимуществах интегрированного управления по сравнению с традиционными рыночными транзакциями подтверждается материалами кейса и международной практикой.

Работа обладает практической значимостью для предпринимателей в сфере агробизнеса, стремящихся укрепить конкурентоспособность посредством внедрения современных координационных механизмов и методов управления качеством. Исследование показывает, что успех в 2025 году обеспечивается синергией глубокой отраслевой экспертизы с передовой аналитикой и технологиями управления рисками.

Список литературы

1. Отчёт о размере и доле рынка срезанных цветов, 2025–2034. Global Market Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/cut-flower-market> (дата обращения: 01.12.2025).
2. McKinsey Global Institute: 2025 год в диаграммах. McKinsey Global Institute. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/mckinsey-global-institute-2025-in-charts> (дата обращения: 22.12.2025).
3. Размер, доля и возможности рынка цветоводства, 2025–2032. Coherent Market Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coherentmarketinsights.com/market-insight/floriculture-market-1586> (дата обращения: 23.12.2025).
4. Tsai W.-C., Shen C.-W. Использование смарт-контракта в цепи поставок цветочной продукции. *Asia Pacific Management Review*. 2024. Т. 29. № 3. С. 347–361. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.004>.
5. Hu S., Liu L., Liu X. Контракт с оптовой ценой или смешанный контракт оптовой цены и опциона? Стратегия закупок для цепи поставок контрактного фермерства в условиях гибкого предложения. *Sustainability*. 2024. Т. 16. № 10. Ст. 4029. – Режим доступа: <https://doi.org/10.3390/su16104029>.
6. Valentinov V., Imami D., Xhoxhi O. Контрактное фермерство в странах с переходной экономикой: взгляд с позиции теории заинтересованных сторон. *International Food and Agribusiness Management Review*. 2024. Т. 27. № 4. С. 633–649. – Режим доступа: <https://doi.org/10.22434/IFAMR1099>.
7. Sinha D., Sharma R. Перспективы будущих исследований индустрии цветоводства с управленческой точки зрения: библиометрический анализ с использованием подхода SPAR-4-SLR. *South Asian Journal of Business and Management Cases*. 2024. Т. 13. № 1. С. 36–53. <https://doi.org/10.1177/22779779241227581>.
8. Rodríguez Mañay L.O., Guaita-Pradas I., Marques-Perez I. Оценка эффективности цепи поставок в секторе цветоводства с использованием модели SCOR и метода многокритериального принятия решений. *Horticulturae*. 2022. Т. 8. № 2. Ст. 168. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8020168>.
9. Риск в сельском хозяйстве. USDA Economic Research Service. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture> (дата обращения: 01.01.2026).
10. Инструмент: матрица соответствия для контрактного фермерства. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5152en> (дата обращения: 10.01.2026).
11. Тенденции цветочной индустрии: обзор середины года, 2025. International Fresh Produce Association. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.freshproduce.com/siteassets/files/floral/2025-floral-consumer-trends-mid-year-update.pdf> (дата обращения: 12.01.2026).
12. International Statistics Flowers and Plants Yearbook 2025 offers a clear view of shifting global markets. International Association of Horticultural Producers (AIPH). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://aiph.org/floraculture/news/international-statistics-flowers-and-plants-yearbook-2025-offers-a-clear-view-of-shifting-global-markets/> (дата обращения: 15.01.2026).
13. Анализ размера и доли рынка цветоводства США: отчёт до 2030 года. Grand View Research. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/us-floriculture-market-report> (дата обращения: 19.01.2026).
14. Программы NASS: коммерческое обследование цветоводства 2024. National Association of State Departments of Agriculture. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nasda.org/wp-content/uploads/2024/01/2024-Floriculture-Backgrounder.pdf> (дата обращения: 24.01.2026).
15. Методология и показатели качества по цветочной продукции. U.S. Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.nass.usda.gov/Publications/Methodology_and_Data_Quality/Floriculture/08-2024/florqm24.pdf (дата обращения: 26.01.2026).

16. Размер рынка управления аграрными цепями поставок, 2025–2035. Metatech Insights. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.metatechinsights.com/industry-insights/agriculture-supply-chain-management-market-1330> (дата обращения: 02.02.2026).
17. Дорожная карта цифрового сельского хозяйства и инноваций ИИ для глобальной трансформации агропродовольственных систем. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/c97ae317-8524-43a8-9605-b0cd9a6689ee/download> (дата обращения: 05.02.2026).
18. Yang Q., Zhang X., Peng H., Sun D. Контрактное фермерство как инструмент повышения доходов фермеров: с позиции ресурсного подхода. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Т. 9. Ст. 1585843. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1585843>.
19. 10 ключевых КРП для цепи поставок. Association for Supply Chain Management. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ascm.org/ascm-insights/the-10-essential-kpis-for-supply-chain/> (дата обращения: 06.02.2026).
20. Тенденции цветочной индустрии 2025. International Fresh Produce Association. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.freshproduce.com/resources/floral/2025-floral-industry-trends/> (дата обращения: 08.02.2026).
21. Armijal, Marlina W.A., Hadiguna R.A. Оценка управления рисками цепи поставок на мелких птицеводческих фермах яичного направления. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. Т. 1182. № 1. Ст. 012082. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1182/1/012082>.
22. Allen D.W., Lueck D. Сельскохозяйственные контракты и транзакционные издержки. В кн.: Menard C., Shirley M.M. (eds.). *Handbook of New Institutional Economics*. – Cham: Springer, 2025. С. 673–698. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50810-3_27.
23. Исследование рынка Farming as a Service 2025: анализ по типу услуг, модели предоставления, конечному пользователю и региону глобальный размер, тенденции и прогнозы до 2030 года. *Business Wire*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.businesswire.com/news/home/20250908755099/en/Farming-as-a-Service-Market-Research-2025-Analysis-by-Service-Type-Delivery-Model-End-User-and-Region-Global-Size-Trends-and-Forecasts-to-2030-ResearchAndMarkets.com> (дата обращения: 15.02.2026).

References

1. Cut Flower Market Size and Share Report, 2025–2034. Global Market Insights. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.gminsights.com/industry-analysis/cut-flower-market> (accessed: December 1, 2025).
2. McKinsey Global Institute: 2025 in Charts. McKinsey Global Institute. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/mckinsey-global-institute-2025-in-charts> (accessed: December 22, 2025).
3. Floriculture Market Size, Share, and Opportunities, 2025–2032. Coherent Market Insights. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.coherentmarketinsights.com/market-insight/floriculture-market-1586> (Accessed: 23.12.2025).
4. Tsai W.-C., Shen C.-W. Using Smart Contract in Flower Supply Chain. *Asia Pacific Management Review*. 2024. Vol. 29. No. 3. Pp. 347–361. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2023.12.004>.
5. Hu S., Liu L., Liu X. Wholesale Price Contract or Mixed Wholesale Price and Option Contract? Purchasing Strategy for Contract Farming Supply Chain under Flexible Supply. *Sustainability*. 2024. Vol. 16. No. 10. Art. 4029. <https://doi.org/10.3390/su16104029>.
6. Valentinov V., Imami D., Xhoxhi O. Contract farming in transition economies: A stakeholder theory perspective. *International Food and Agribusiness Management Review*. 2024. Vol. 27. No. 4. Pp. 633–649. <https://doi.org/10.22434/IFAMR1099>.
7. Sinha D., Sharma R. Future research prospects for the floriculture industry from a management perspective: A bibliometric analysis using the SPAR-4-SLR approach. *South Asian Journal of Business and Management Cases*. 2024. Vol. 13. No. 1. Pp. 36–53. <https://doi.org/10.1177/22779779241227581>.
8. Rodríguez Mañay L.O., Guaita-Pradas I., Marques-Perez I. Evaluating Supply Chain Performance in the Floriculture Sector Using the SCOR Model and Multicriteria Decision Making Method. *Horticulturae*. 2022. Vol. 8. No. 2. Article. 168. <https://doi.org/10.3390/horticulturae8020168>.
9. Risk in Agriculture. USDA Economic Research Service. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.ers.usda.gov/topics/farm-practices-management/risk-management/risk-in-agriculture> (accessed: 01.01.2026).

10. Tool: Conformity Matrix for Contract Farming. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Electronic resource]. – Access mode: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5152en> (accessed: 10.01.2026).
11. Flower Industry Trends: Mid-Year Review, 2025. International Fresh Produce Association. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.freshproduce.com/siteassets/files/floral/2025-floral-consumer-trends-mid-year-update.pdf> (accessed: 12.01.2026).
12. International Statistics Flowers and Plants Yearbook 2025 Offers a Clear View of Shifting Global Markets. International Association of Horticultural Producers (AIPH). [Electronic resource]. – Available at: <https://aiph.org/floraculture/news/international-statistics-flowers-and-plants-yearbook-2025-offers-a-clear-view-of-shifting-global-markets/> (accessed: 15.01.2026).
13. Analysis of the US Floriculture Market Size and Share: Report to 2030. Grand View Research. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/us-floriculture-market-report> (accessed: January 19, 2026).
14. NASS Programs: 2024 Floriculture Commercial Survey. National Association of State Departments of Agriculture. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.nasda.org/wp-content/uploads/2024/01/2024-Floriculture-Backgrounder.pdf> (accessed: January 24, 2026).
15. Methodology and Quality Indicators for Flower Products. U.S. Department of Agriculture, National Agricultural Statistics Service. [Electronic resource]. – Available at: https://www.nass.usda.gov/Publications/Methodology_and_Data_Quality/Floriculture/08-2024/florqm24.pdf (Accessed: January 26, 2026).
16. Agricultural Supply Chain Management Market Size, 2025–2035. Metatech Insights. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.metatechinsights.com/industry-insights/agriculture-supply-chain-management-market-1330> (Accessed: February 2, 2026).
17. Roadmap for Digital Agriculture and AI Innovation for the Global Transformation of Agri-Food Systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations. [Electronic resource]. – Available at: <https://openknowledge.fao.org/bitstreams/c97ae317-8524-43a8-9605-b0cd9a6689ee/download> (Accessed: 05.02.2026).
18. Yang Q., Zhang X., Peng H., Sun D. Contract farming as a tool for increasing farmers' incomes: from the perspective of the resource-based approach. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Vol. 9. Article 1585843. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1585843>.
19. 10 key KPIs for the supply chain. Association for Supply Chain Management. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.ascm.org/ascm-insights/the-10-essential-kpis-for-supply-chain/> (Accessed: 06.02.2026).
20. Flower Industry Trends 2025. International Fresh Produce Association. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.freshproduce.com/resources/floral/2025-floral-industry-trends/> (Accessed: 08.02.2026).
21. Armijal, Marlina W. A., Hadiguna R. A. Assessing Supply Chain Risk Management on Smallholder Egg Poultry Farms. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2023. Vol. 1182. No. 1. Art. 012082. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1182/1/012082>.
22. Allen D. W., Lueck D. Agricultural contracts and transaction costs. In: Мйнард С., Ширли М. М. (eds.). *Handbook of New Institutional Economics*. – Cham: Springer, 2025. Pp. 673–698. https://doi.org/10.1007/978-3-031-50810-3_27.
23. Research of the Farming as a Service market 2025: analysis by service type, delivery model, end user and region, global size, trends and forecasts to 2030. *Business Wire*. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.businesswire.com/news/home/20250908755099/en/Farming-as-a-Service-Market-Research-2025-Analysis-by-Service-Type-Delivery-Model-End-User-and-Region—Global-Size-Trends-and-Forecasts-to-2030—ResearchAndMarkets.com> (Accessed: 15.02.2026).

Статья поступила в редакцию 10.04.2026; одобрена после рецензирования 12.05.2026; принята к публикации 14.05.2026.

The article was submitted 10.04.2026; approved after reviewing 12.05.2026; accepted for publication 14.05.2026.