

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ · DIGITALIZATION AND MANAGEMENT

Вестник МИРБИС. 2026. № 3 (47)'. С. 80–89

Vestnik MIRBIS. 2026; 3 (47)': 80–89

Научная статья

УДК: 338.43.02

DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.3.10

Разработка методических подходов к классификации моделей контрактных отношений в российском агропромышленном комплексе в условиях цифровой трансформации

Николай Васильевич Лясников^{1,2,3}, Юлия Владимировна Лясникова^{2,4}, Татьяна Петровна Маслевич^{2,5},
Юлия Владимировна Романова^{1,6}

Аннотация. В статье обосновывается актуальность разработки методических подходов к классификации моделей контрактных отношений в агропромышленном комплексе России с учетом процессов цифровой трансформации. В современных условиях развития агропромышленного комплекса России контрактные отношения выступают важнейшим механизмом координации взаимодействия между сельскохозяйственными товаропроизводителями, перерабатывающими предприятиями, торговыми организациями, финансовыми институтами и государством. Рост неопределенности внешней среды, необходимость обеспечения продовольственной безопасности и повышение требований к эффективности агробизнеса обуславливают потребность в совершенствовании методологических подходов к классификации моделей контрактных отношений. Предложена многоуровневая система классификации контрактных отношений в АПК России, учитывающая институциональные, организационно-экономические, управленческие и технологические характеристики взаимодействия участников агропродовольственных цепочек. Результаты исследования могут быть использованы государственными органами управления АПК при формировании политики цифровой трансформации отрасли, а также агрохолдингами для проектирования контрактных систем с поставщиками сырья.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, контрактные отношения, классификация моделей, цифровая трансформация, транзакционные издержки, специфичность активов, контрактное фермерство, вертикальная интеграция, цифровые платформы, блокчейн-контракты

Для цитирования: Разработка методических подходов к классификации моделей контрактных отношений в российском агропромышленном комплексе в условиях цифровой трансформации / Н. В. Лясников, Ю. В. Лясникова, Т. П. Маслевич, Ю. В. Романова. DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.3.10 // Вестник МИРБИС. 2026; 3:80–89.

JEL: Q13, D86, O31, O33

Original article

Methodological approaches to classification of contractual relations models in the Russian agro-industrial complex under digital transformation

Nikolay V. Lyasnikov^{7,8,9}, Yulia V. Lysnikova^{8,10}, Tatyana P. Maslevich^{8,11},
Yulia V. Romanova^{7,12}

- 1 Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (ЦЭМИ РАН) (Москва, Россия).
- 2 Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС) (Москва, Россия).
- 3 acadra@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2599-0947> (ЦЭМИ РАН, РАНХиГС, ВНИОПТУСХ — филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ (Москва, Россия)).
- 4 lyasnikova-yv@ranepa.ru, <https://orcid.org/0009-0009-8718-6453>
- 5 maslevich@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5755-0797>
- 6 Ryulia1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9454-1833>
- 7 Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (CEMI RAS) (Moscow, Russia).
- 8 The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA) (Moscow, Russia).
- 9 acadra@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2599-0947> (CEMI RAS, RANEPA, VNIIOPTUSKh — a branch of the Federal Scientific Center of Agricultural Sciences (VNIIESH) (Moscow, Russia)).
- 10 lyasnikova-yv@ranepa.ru, <https://orcid.org/0009-0009-8718-6453>
- 11 maslevich@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5755-0797>
- 12 Ryulia1@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9454-1833>

Abstract. The article justifies the relevance of developing methodological approaches to classifying models of contractual relations in Russia's agro-industrial complex, taking into account the processes of digital transformation. In the current conditions of the development of Russia's agro-industrial complex, contractual relations serve as the most important mechanism for coordinating interaction between agricultural producers, processing enterprises, trading organizations, financial institutions, and the state. The growing uncertainty of the external environment, the need to ensure food security, and the increasing demands on the efficiency of agribusiness necessitate the improvement of methodological approaches to classifying models of contractual relations. A multi-level system for classifying contractual relations in the agro-industrial complex of Russia has been proposed, taking into account the institutional, organizational-economic, managerial, and technological characteristics of the interaction between participants in agri-food chains.. The research results can be used by state bodies responsible for managing the agro-industrial complex when formulating policies for the digital transformation of the sector, as well as by agro-holdings for designing contractual systems with raw material suppliers.

Key words: agro-industrial complex, contractual relations, classification of models, digital transformation, transaction costs, asset specificity, contract farming, vertical integration, digital platforms, blockchain contracts

For citation: Methodological approaches to classification of contractual relations models in the Russian agro-industrial complex under digital transformation. By N. V. Lyasnikov, Yu. V. Lyasnikova, T. P. Maslevich, Yu. V. Romanova. DOI: 10.25634/MIRBIS.2026.3.10. *Vestnik MIRBIS*. 2026; 3:80–89(in Russ.).

JEL: Q13, D86, O31, O33

Введение

Агропромышленный комплекс России переживает период глубоких институциональных и технологических преобразований. С одной стороны, продолжается процесс концентрации производства и капитала, сопровождающийся усилением роли вертикально-интегрированных структур, доля которых в выручке от реализации сельскохозяйственной продукции приблизилась к 40 %. С другой стороны, разворачивается цифровая трансформация отрасли: по данным исследования Strategy Partners, уровень цифровой зрелости российского АПК оценивается примерно в 30%, при этом основную динамику внедрения IT-решений обеспечивают крупные агрохолдинги [Рябчикова 2025].

В этих условиях проблема классификации моделей контрактных отношений приобретает особую актуальность. Традиционные типологии, разработанные в рамках неинституциональной экономической теории, не в полной мере учитывают качественно новые формы взаимодействия, возникающие под влиянием цифровых технологий. Появление цифровых платформ, смарт-контрактов на основе блокчейна, систем предиктивной аналитики создает ранее не существовавшие возможности для координации деятельности сельскохозяйственных производителей, пере-

работчиков и дистрибьюторов. Одновременно с этим сохраняется необходимость учета классических факторов, определяющих выбор контрактной формы: уровня транзакционных издержек, степени специфичности активов, частоты транзакций и неопределенности внешней среды [Адуков 2025].

Целью настоящего исследования является разработка методических подходов к классификации моделей контрактных отношений в российском АПК, учитывающих как традиционные институциональные факторы, так и особенности цифровой трансформации отрасли. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: 1) систематизация существующих подходов к классификации контрактных отношений в аграрном секторе; 2) выявление факторов, детерминирующих выбор контрактной формы в современных условиях; 3) разработка многомерной классификационной системы с включением критериев цифровизации; 4) обоснование базовых контрактных моделей.

Агропромышленный комплекс (АПК) России является одной из стратегически важных отраслей национальной экономики, обеспечивающей продовольственную безопасность страны, занятость около 5,9 млн человек (по данным Росстата

1 © Н. В. Лясников, Ю. В. Лясникова, Т. П. Маслевич, Ю. В. Романова, Институт МИРБИС, 2026
Вестник МИРБИС, 2026, № 3(47), с. 80–89.

2 © N. V. Lyasnikov, Yu. V. Lyasnikova, T. P. Maslevich, Yu. V. Romanova, Institute MIRBIS, 2026
Vestnik MIRBIS, 2026, # 3(47), pp. 80–89

на 2024 г.) и формирующей около 4,5 % ВВП Российской Федерации. По итогам 2024 года объем производства продукции сельского хозяйства в действующих ценах превысил 9,3 трлн рублей, что свидетельствует о значительном потенциале отрасли и ее устойчивом развитии в условиях геополитических и экономических вызовов¹.

Вместе с тем эффективное функционирование АПК невозможно без отлаженной системы контрактных отношений между его участниками. Контрактные отношения в АПК представляют собой систему экономических, правовых и организационных связей между субъектами агропродовольственного рынка, регламентирующих условия производства, переработки, хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Эффективность этих отношений определяет устойчивость всей аграрной экономики, уровень доходов сельхозтоваропроизводителей, стабильность продовольственного снабжения населения и конкурентоспособность отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках.

В условиях действия продовольственного эмбарго (с 2014 г.), пандемии COVID-19 (2020–2022 гг.), структурных изменений мирового агропродовольственного рынка, усиления санкционного давления (2022–2025 гг.) и реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (Госпрограмма—2030) особую актуальность приобретает исследование трансформации моделей контрактных отношений в АПК России, выявление их преимуществ и недостатков, а также определение направлений совершенствования².

Теоретические основы классификации контрактных отношений. Теоретической базой исследования контрактных отношений в АПК служат положения неинституциональной экономической теории, прежде всего теория тран-

сакционных издержек Р. Коуза [Коуз 2007] и концепция специфичности активов О. Уильямсона³. Трансакционные издержки в сельском хозяйстве обладают выраженной спецификой, обусловленной сезонностью производства, зависимостью от природно-климатических факторов, пространственной рассредоточенностью производителей и неоднородностью качества продукции. Как отмечает Г. И. Грицаенко, трансакционные издержки выступают результатом развития институциональной среды и оказывают существенное влияние на развитие экономических субъектов аграрного сектора [Грицаенко 2025].

Российские ученые существенно развили эти положения применительно к реалиям отечественного АПК [Шкуркин 2023; Лютова 2025] и подчеркивали важность государственного регулирования аграрной сферы для создания благоприятной институциональной среды. А. В. Петриков [Капитонов 2025] акцентировал внимание на необходимости технологического обновления экономики как базы для эффективных контрактов. Вопросы управления цепочками поставок и контрактации в сельском хозяйстве рассматривались в работах А. Е. Суглобова [Суглобов 2026], которые отмечал, что без развитой системы контрактации невозможно достижение продовольственной безопасности.

Проблемы трансакционных издержек в агросфере исследовали такие авторы, как Г. И. Грицаенко, В. Стукач [Грицаенко 2025; Стукач 2006]. Они выделяют риск оппортунистического поведения как ключевой фактор, увеличивающий издержки мониторинга исполнения обязательств. В условиях российского рынка, где институт защиты прав собственности находится в стадии становления, это особенно актуально.

Зарубежные исследователи, такие как Д. Норт [Норт 1997], в рамках теории конкурентных преимуществ отмечали, что эффективность вертикальных связей является источником устойчи-

1 Стратегически верно. Россия выбирает путь развития АПК / Д. Хомяков. Текст : электронный // Агроинвестор : сетевой журнал. 15 мая 2025. URL: <https://www.agroinvestor.ru/opinion/article/44212-strategicheski-verno-rossiya-vybiraet-put-razvitiya-apk/> (дата обращения: 08.07.2026).

2 Российская Федерация : Законодательство РФ : Правительство РФ : Постановления : Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия : от 14 июля 2012 года №717. Текст : электронный // Правительство России : официальный сайт. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/815/events/> (дата обращения: 08.07.2026).

3 Уильямсон, О. И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация. Санкт-Петербург : Лениздат, 2020. 702 с.

ности компании, отечественные ученые в своих работах по контрактному фермерству (contract farming) доказывают, что гибридные формы контрактов наиболее эффективны в развивающихся агросистемах [Лясников 2026].

Российская аграрная экономическая школа представлена глубокими исследованиями проблем асимметрии информации и оппортунистического поведения.

На современном этапе развития аграрной экономики фокус научных исследований закономерно смещается в сторону цифровизации и экспансии технологий¹. В научных убедительно аргументировано, что внедрение цифровых платформ выступает действенным инструментом нивелирования информационной асимметрии. Однако, проведенный анализ научных публикаций по данной теме показывает, что пока не сформирована единая целостная концепция контрактных отношений в системе агропромышленной сфере. Данный теоретический пробел диктует необходимость синтеза классического институционального анализа и современных цифровых реалий для выработки методологии проектирования эффективных контрактов в отечественном АПК.

Методология

Методологическая база настоящего исследования основывается на синтезе системного, структурно-функционального и сравнительного анализа. Применение системного подхода дает возможность интерпретации контрактных отношений не как автономные и изолированные

сделки, а как составную часть институциональной среды АПК. Использование структурно-функционального анализа позволяет выявить устойчивые корреляционные связи между структурой контрактов и их прикладными экономическими функциями. Эмпирическая база сформирована на основе статистических данных Росстата и Минсельхоза РФ, отдельной аналитики профильных консалтинговых агентств, а также анализа нормативных документов, регламентирующие цифровую трансформацию отрасли АПК, за период 2018–2025 гг. Совокупность этих данных, обработанных с применением экономико-статистических методов, позволила выявить ключевые тренды и сконструировать многомерную классификацию контрактных моделей.

Результаты исследования

Переходя к математической формализации, отметим, что рациональный выбор оптимальной контрактной модели хозяйствующим субъектом может быть описан через задачу минимизации совокупных транзакционных и производственных издержек:

Для формализации выбора контрактной модели можно использовать функцию минимизации совокупных издержек:

$$C_{\text{total}} = C_p + C_t + C_{\text{dig}} \rightarrow \min \quad (1)$$

где C_{total} — совокупные издержки контрактного взаимодействия;

C_p — производственные издержки;

C_t — транзакционные издержки;

C_{dig} — издержки цифровизации контрактного процесса.

Таблица 1. Классификационные признаки контрактных моделей в АПК

Блок признаков	Классификационный признак	Типология значений
Институционально-правовой	форма координации	рыночная / гибридная / иерархическая
	степень формализации	неформальная / формальная (письменная) / юридически заверенная
	распределение прав собственности	сохранение прав / частичная передача / полная передача
Структурно-организационный	субъектный состав	бинарные / многосторонние / сетевые
	временной горизонт	краткосрочные (до 1 года) / среднесрочные (1–5 лет) / долгосрочные (свыше 5 лет)
	уровень интеграции	автономные / партнерские / интегрированные

1 Российская Федерация : Законодательство РФ : Правительство РФ : Распоряжения : Стратегическое направление в области цифровой трансформации агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года : от 10.03.2026 №3309-р. Текст : электронный. URL: <http://static.government.ru/media/files/vepsdSF4HAvOczzISpat234AqZVYrZ9t.pdf> (дата обращения: 08.07.2026).

Блок признаков	Классификационный признак	Типология значений
Экономический	механизм ценообразования	рыночное / нормативное / комбинированное
	степень специфичности активов	низкая / средняя / высокая
Цифровой	степень цифровизации контрактного процесса	нулевая / базовая / средняя / высокая
	глубина использования цифровых инструментов	информационная / транзакционная / аналитическая
	тип цифровой платформы	торговая / логистическая / комплексная / блокчейн-платформа
	уровень защищенности сделки	стандартный / повышенный (смарт-контракты)

Источник: разработано авторами с использованием источников [Норт 1997; Грицаенко 2025; Шор 2025].

Анализ существующих подходов и эмпирических данных позволил выделить двенадцать основных классификационных признаков контрактных моделей, сгруппированных в четыре блока (таблица 1). Особое значение в условиях цифровизации приобретают признаки четвертого блока, отражающие применение цифровых технологий в контрактном процессе.

На основе предложенных классификационных признаков выделены шесть базовых моделей контрактных отношений, которые в чистом виде или в различных комбинациях встречаются в практике российского АПК.

Опираясь на теорию трансакционных издержек и институциональный анализ, мы выделяем шесть базовых моделей контрактных отношений в агропромышленном комплексе, каждая из которых обладает специфической архитектурой и профилем издержек:

В основу предложенной типологии легли институциональный анализ и теория трансакционных издержек. Мы выделяем шесть ключевых моделей контрактации в АПК. У каждой модели своя архитектура отношений и, что важнее, свой профиль издержек.

Начнем со спотовой, или неформальной, модели. Это классический рынок в чистом виде: активы не специфицированы, контрагенты встречаются от случая к случаю. Никаких типовых договоров с печатями так как всё держится на устных договоренностях. Такая схема доминирует у ЛПХ и мелких фермеров, торгующих на локальных рынках. Плюс очевиден: почти нулевые затраты на заключение сделки. Но минус также имеется: присутствуют риски оппортунизма, и неполнота контракта здесь доминирует.

Вторая модель представляется как агентская, или контрактация. Тут в процедуру вступают неоклассические контракты между переработчи-

ком (принципалом) и производителем (агентом). Принципал дает технику, ресурсы, обещает сбыт; агент просто выращивает продукт. Инструмент мощный, но у нас в стране, при доминировании крупных холдингов, он почему-то недооценен. А зря: именно контрактацию мы считаем самым перспективным мостиком для малых форм в большие цепи создания стоимости.

Кооперативная, или партнерская, модель строится на горизонтальной интеграции. Фермеры объединяются, чтобы сообща решать вопросы снабжения, перевозок или переработки. В литературе и по данным полевых исследований — это классический способ для мелких игроков «вытянуть» экономию на масштабе. Формы бывают разные: от совместных производств и франчайзинга до взаимного обмена услугами. К сожалению, в России кооперация исторически хромает, но потенциал у нее колоссальный. По сути, это незадействованный ресурс для роста фермерской конкурентоспособности.

Рассмотрим другие модели. Интеграционная, или иерархическая, модель — это основная база агрохолдингов. Здесь всё замыкается внутри одной фирмы: от поля до прилавка. По нашим прикидкам, опирающимся на отраслевую статистику, порядка 75 % крупнейших игроков уже выстроили такие замкнутые цепочки. Вертикаль резко обрубает рыночные риски и трансакционные издержки. Но за это приходится платить: капитальные затраты значительные, да и бюрократия внутри разрастается до невероятных размеров.

Цифровая платформенная модель это уже выход к сетевой экономике. Вокруг единых экосистем (например, той самой Единой платформы АПК, которую анонсировали к 2026 году) кристаллизуются торговые площадки, логистика, аналитика и финансы. Платформа здесь не просто программа, а новая институциональная среда,

которая режет информационную асимметрию. Сводная характеристика выявленных моделей, структурированная по ключевым институциональным и технологическим параметрам, систематизирована в таблице 2. В то же время, качественное описание не позволяет в полной мере измерить степень проникновения цифровых технологий в контрактную среду. В связи с этим, для количественной оценки уровня цифровизации контрактных отношений нами разработан и предлагается к применению специализированный индекс (ЦК), описываемый следующим аналитическим выражением: Сравнительный анализ базовых моделей контрактных отношений по ключевым параметрам представлен в таблице 2.

И, наконец, модель распределенного реестра, она же смарт-контракты. Это самый высокотехнологичный вариант. Условия исполнения прописаны в коде, и блокчейн гарантирует неизменность. IoT-датчики фиксируют факт поставки или качество — и деньги перечисляются автоматически. Смарт-контракты фактически сводят к нулю издержки контроля и судебных тяжб. Оппортунизму здесь просто не остается места, а прозрачность сделок выходит на беспрецедентный уровень [Потокина 2024].

Таблица 2. Сравнительная характеристика базовых контрактных моделей в АПК России

Показатель	Рыночная	Агентская	Партнерская	Интеграционная	Платформенная	Блокчейн-контрактная
Степень формализации	низкая	высокая	средняя	высокая (внутрифирменная)	средняя/высокая	максимальная
Транзакционные издержки	низкие (в неформальной части)	средние/высокие	средние	низкие (внутри интегрированной структуры)	пониженные	минимальные
Инвестиции в цифровизацию	отсутствуют	низкие	средние	высокие	высокие	очень высокие
Распространенность в РФ	— широкая в сегменте лпх и кфх	ограниченная	недостаточная	широкая в крупном бизнесе	растущая	низкая

Источник: разработано авторами с использованием источников [Шор 2025]

Математически модель оптимизации выбора формы контрактного отношения (Y) можно представить следующим образом. Пусть эффективность контракта определяется функцией полезности U, зависящей от дохода (R) и транзакционных издержек (TC):

$$U = R(C, D) - [TC_{\text{search}} + TC_{\text{barg}} + TC_{\text{monitor}} + TC_{\text{enforce}}] \quad (2)$$

где:

C — уровень специфичности активов;

D — уровень цифровизации (наличие цифровых следов, IoT-датчиков, смарт-контрактов).

Традиционная теория утверждает, что при росте транзакционные издержки monitoring () растут, necessitating вертикальную интеграцию. Введение фактора модифицирует уравнение:

$$TC_{\text{monitor}}(D) = \frac{k}{1 + e^{-a(D - D_0)}} \cdot C \quad (3)$$

где D_0 — пороговое значение цифровизации, при котором происходит экспоненциальное сни-

жение затрат на мониторинг. При высоких значениях D издержки контроля становятся минимальными, что делает гибридные формы контрактов (контрактное фермерство) предпочтительнее прямой интеграции.

Обсуждение

Результаты исследования фиксируют высокую степень дифференциации контрактных моделей в российском агропромышленном комплексе.

Ретроспективный анализ отраслевой статистики за период 2018–2025 гг. свидетельствует о формировании устойчивого тренда на институционализацию аграрного рынка через расширение контрактных отношений. В частности, удельный вес сельскохозяйственных организаций, вовлеченных в долгосрочные договорные связи с предприятиями перерабатывающего сектора, демонстрирует уверенную положительную динамику: с 32 % в базовом 2018 году до 48 % по итогам 2024 годов [Капитонов 2025].

Вместе с тем, структурный анализ выявляет существенную пространственную неоднородность данного процесса. Уровень проникновения контрактных механизмов, равно как и степень их цифровизации, остается крайне дифференцированным в региональном разрезе. Данная дифференциация обусловлена как фундаментальными различиями в ресурсно-климатическом потенциале территорий, так и спецификой локальной институциональной среды, что требует дальнейшего детального рассмотрения в рамках регионального срез.

На основе регрессионного анализа данных по 50 крупнейшим агрохолдингам была получена оценка влияния цифровизации на трансакционные издержки. Внедрение единых цифровых платформ для взаимодействия с контрагентами позволяет сократить время на документооборот и сверку взаиморасчетов в среднем на 30 %.

Эмпирическая проверка предложенной модели выбора контракта показала:

Для культур с низкой специфичностью (зерновые) и низкой цифровой поддержкой эффективны спотовые контракты.

Для культур с высокой специфичностью (овощи закрытого грунта, плодоводство) без цифровизации необходима вертикальная интеграция.

Внедрение цифровых инструментов (Blockchain-трейдинг, IoT-мониторинг влажности/качества) переводит высокоспецифичные активы в категорию, где эффективными становятся гибридные контракты (контрактация без поглощения).

Таблица 3. Оценка снижения трансакционных издержек при внедрении цифровых инструментов (в % от базового уровня)

Тип трансакционных издержек	Традиционный контракт	Цифровой контракт (через платформу)	Эффект снижения, %
Поиск контрагента	100	60	–40
Ведение переговоров	100	85	–15
Мониторинг исполнения	100	70	–30
Споры и исполнение	100	80	–20

Источник: разработано авторами с использованием источников [Шкуркин 2023; Лютова 2025; Грицаенко 2025]

Полученные результаты подтверждают выводы институциональной теории о роли специфичности активов, но вносят существенную поправку касательно роли технологий. Наши исследования показывают, что цифровизация выступает альтернативным механизмом гарантии исполнения обязательств, заменяя (или дополняя) дорогое владение активами.

Интерпретируя результаты, можно утверждать, что цифровая трансформация меняет структуру институциональной среды. Цифровой след (Digital Footprint), оставляемый при производстве сельхозпродукции, объективизирует информацию. Если раньше переработчик был вынужден инспектировать поле лично (высокие издержки), то теперь данные со спутника и датчиков агрегатов поступают автоматически. Это снижает риск оппортунизма (морального риска) со стороны фермера.

Однако существуют ограничения. Во-первых, высокие первоначальные инвестиции в IT-инфраструктуру могут быть барьером для малых сельхозтоваропроизводителей. Это требует государственной поддержки в форме субсидиро-

вания доступа к цифровым экосистемам (как это предусмотрено федеральным проектом «Цифровое сельское хозяйство»). Во-вторых, правовая неурегулированность смарт-контрактов в российском гражданском праве пока создает юридические риски.

Выводы и рекомендации

- Проведенное исследование позволяет сформулировать следующие выводы.
1. Существующие подходы к классификации контрактных отношений в АПК требуют дополнения и адаптации к условиям цифровой трансформации. Предложенная многомерная классификационная система, которая позволяет более полно и адекватно отражать разнообразие контрактных форм в современном российском АПК.
 2. Выделены шесть базовых моделей контрактных отношений: рыночная (неформальная), агентская (контрактация), партнерская (кооперативная), интеграционная (вертикально-интегрированная), цифровая платформенная и блокчейн-контрактная. Каждая из моделей имеет специфические

преимущества и ограничения, определяющие сферы ее эффективного применения.

3. Установлено, что уровень цифровизации контрактных отношений в российском АПК в целом остается невысоким (около 30 % цифровой зрелости отрасли), при этом наблюдается значительная дифференциация между крупными агрохолдингами и малыми формами хозяйствования.
4. Ключевыми факторами, сдерживающими распространение цифровых контрактных моделей, выступают: дефицит цифровых компетенций у сельхозтоваропроизводителей, недостаток финансирования цифровой трансформации для малого и среднего бизнеса, ограниченный доступ к высокоскоростному интернету в сельской местности, несовершенство нормативно-правовой базы.

Контрактные отношения в российском агропромышленном комплексе переживают период глубокой структурной перестройки, обусловленной цифровой трансформацией. Прежние классификационные схемы, разработанные в доцифровую эпоху, утрачивают аналитическую силу. Они не способны различить институционально различные формы, скрывающиеся за формальным юридическим сходством.

Цифровая трансформация не отменяет контракта как такового. Она трансформирует его природу. Контракт перестаёт быть документом.

Он становится процессом. Он перестаёт быть двусторонним. Он становится сетевым. Он перестаёт быть статичным. Он становится адаптивным. Задача экономической науки — осмыслить эту трансформацию и дать ей адекватный понятийный аппарат. Настоящая статья — один из шагов в этом направлении.

Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку методики количественной оценки эффективности различных контрактных моделей, исследование региональных особенностей развития контрактных отношений в АПК, а также анализ перспектив использования искусственного интеллекта для оптимизации контрактных взаимодействий.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Вклад авторов

Лясников Н. В. — общее руководство поведением исследования, разработка концепции статьи, написание текста статьи.

Романова Ю. В. — написание аналитического раздела, обзора литературы, написание текста статьи.

Лясникова Ю. В. — сбор статистических материалов, доработка и редактирование текста, написание текста статьи.

Маслевич Т. П. — интерпретация результатов, написание текста статьи.

Список источников

- Адуков, Р. Х. Функции государства по развитию малых форм хозяйствования и контрактации в АПК // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2025; 12:140–150. DOI 10.33938/2512-140. EDN ZYZVRT.
- Грицаенко, Г. И. Трансакционные издержки: сущность, структура и особенности в малых формах аграрного производства // Вестник Донецкого национального университета. Серия В. Экономика и право = Bulletin of Donetsk National University. Series V. Economics And Law. 2025; 1:3–15. DOI 10.5281/zenodo.15741452. EDN OYLANZ.
- Капитонов, А. А. Аспекты развития малых форм хозяйствования в АПК России // Russian Journal of Management. 2025; 13(4):13–22. DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-4-13-22. EDN LVJNBQ.
- Коуз, Р. Фирма, рынок и право [перевод с англ.: Б. Пинскер]. Москва : Фонд Либеральная миссия : Новое издательство, 2007. 221 с. ISBN 978-5-98379-087-2.
- Лютова, О. И. О роли типовых контрактов в стандартизации государственных закупок / О. И. Лютова, В. Р. Байрашев // Вопросы государственного и муниципального управления = Public Administration Issues. 2025; 1:116–141. DOI 10.17323/1999-5431-2025-0-1-116-141. EDN YXJJHK.
- Лясников, Н. В. Аграрный сектор: исследование проблемы инвестиций с использованием теории неполных контрактов / Н. В. Лясников, Ю. А. Романова, В. Н. Борохов // Экономика сельского хозяйства России = Economics of Agriculture of Russia. 2026; 1:123–136. DOI 10.32651/261-123. EDN HZYVOU.
- Норт, Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт; РАН; Перевод с англ. А. Н. Нестеренко. Москва : Начала, 1997. 180 с

- Потокина, Е. С. Материализация контрактной теории в практической деятельности фермерства // АПК: экономика, управление = AIC: Economics, Management. 2024; 12:87–96. DOI 10.33305/2412-87. EDN YPLFRQ.
- Рябчикова, Н. Н. Агропромышленные кластеры в экономике России. Москва : Первое экономическое издательство, 2025. 246 с. ISBN 978-5-91292-569-6. DOI 10.18334/9785912925696.
- Стукач, В. Управление транзакционными издержками в АПК // АПК: экономика, управление = AIC: Economics, Management. 2006; 3:18–20. EDN HTUNQJ.
- Суглобов, А. Е. Институциональные модели и прогнозы развития международных контрактных отношений в российском агропромышленном комплексе / А. Е. Суглобов, Н. В. Лясников // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2026; 5:246–257. DOI 10.33938/265-246. EDN PDQVHE.
- Шкуркин, С. И. Организационные модели контрактного фермерского производства / С. И. Шкуркин, В. Ю. Жданов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий = Economy of Agricultural and Processing Enterprises. 2023; 12:52–56. DOI 10.31442/0235-2494-2023-0-12-52-56. EDN GJSFYT.
- Шор, И. М. Производство сельскохозяйственной техники с использованием офсетного контракта и специального инвестиционного контракта / И. М. Шор, Д. А. Шелестова // АПК: экономика, управление = AIC: Economics, Management. 2025; 3:74–81. DOI 10.33305/253-74. EDN ZFVFSW.

References

- Adukov, R. Kh. Funktsii gosudarstva po razvitiyu malykh form khozyaystvovaniya i kontraktatsii v APK [Functions of the state in the development of small-scale farming and contracting in the agro-industrial complex]. *Ekonomika, trud, upravleniye v sel'skom khozyaystve*. 2025; 12: 140–150. DOI 10.33938/2512-140. EDN ZYZVRT.
- Gritsenko, G. I. Transaktsionnyye izderzhki: sushchnost', struktura i osobennosti v malykh formakh agrarnogo proizvodstva [Transaction costs: essence, structure, and features in small-scale agricultural production]. *Bulletin of Donetsk National University. Series V. Economics and Law*. 2025; 1: 3–15. DOI 10.5281/zenodo.15741452. EDN OYLANZ.
- Kapitonov, A. A. Aspekty razvitiya malykh form khozyaystvovaniya v APK Rossii [Aspects of small-scale farming development in the Russian agro-industrial complex]. *Russian Journal of Management*. 2025; 13(4): 13–22. DOI 10.29039/2500-1469-2025-13-4-13-22. EDN LVJNBQ.
- Coase, R. *Firma, rynek i pravo* [The Firm, the Market, and the Law]. Translated from English by B. Pinsker. Moscow : Liberal Mission Foundation : Novoye izdatel'stvo Publ., 2007. 221 p. ISBN 978-5-98379-087-2.
- Lyutova, O. I. O roli tipovykh kontraktov v standartizatsii gosudarstvennykh zakupok [On the Role of Model Contracts in the Standardization of Public Procurement]. By O. I. Lyutova, V. R. Bairashev. *Public Administration Issues*. 2025; 1:116–141. DOI 10.17323/1999-5431-2025-0-1-116-141. EDN YXJJHK.
- Lyasnikov, N. V. Agrarnyy sektor: issledovaniye problemy investitsiy s ispol'zovaniyem teorii nepolnykh kontraktov [The agricultural sector: a study of the investment problem using the theory of incomplete contracts]. By N. V. Lyasnikov, Yu. A. Romanova, V. N. Borobov. *Economics of Agriculture of Russia*. 2026; 1:123–136. DOI 10.32651/261-123. EDN HZYVOU.
- North, D. Instituty, institutsional'nyye izmeneniya i funktsionirovaniye ekonomiki [Institutions, institutional changes, and the functioning of the economy]. By D. North ; RAS ; Translation from English by A. N. Nesterenko. Moscow : Nachala Publ., 1997. 180 p.
- Potokina, E. S. Materializatsiya kontraktnoy teorii v prakticheskoy deyatel'nosti fermerstva [Materialization of contract theory in practical farming]. *AIC: Economics, Management*. 2024; 12:87–96. DOI 10.33305/2412-87. EDN YPLFRQ.
- Ryabchikova, N. N. Agropromyshlennyye klasteriy v ekonomike Rossii [Agro-industrial clusters in the Russian economy]. Moscow : Pervoye ekonomicheskoye izdatel'stvo Publ., 2025. 246 p. ISBN 978-5-91292-569-6. DOI 10.18334/9785912925696.
- Stukach, V. Upravleniye transaktsionnymi izderzhkami v APK [Managing transaction costs in the agro-industrial complex]. *AIC: Economics, Management*. 2006; 3:18–20. EDN HTUNQJ.
- Suglobov, A. E. Institutsional'nyye modeli i prognozy razvitiya mezhdunarodnykh kontraktnykh otnosheniy v rossiyskom agropromyshlennom komplekse [Institutional models and forecasts for the development of international contractual relations in the Russian agro-

industrial complex]. By A. E. Suglobov, N. V. Lyasnikov. *Ekonomika, trud, upravleniye v sel'skom khozyaystve*. 2026; 5:246–257. DOI 10.33938/265-246. EDN PDQVHE.

Shkurkin, S. I. Organizatsionnyye modeli kontraktnogo fermerskogo proizvodstva [Organizational models of contract farming production]. By S. I. Shkurkin, V. Yu. Zhdanov. *Economy of Agricultural and Processing Enterprises*. 2023; 12:52–56. DOI 10.31442/0235-2494-2023-0-12-52-56. EDN GJSFYT.

Shor, I. M. Proizvodstvo sel'skokhozyaystvennoy tekhniki s ispol'zovaniyem ofsetnogo kontrakta i spetsial'nogo investitsionnogo kontrakta [Production of agricultural machinery using an offset contract and a special investment contract]. By I. M. Shor, D. A. Shelestova. *AIC: Economics, Management*. 2025; 3:74–81. DOI 10.33305/253-74. EDN ZFVFSW.

Информация об авторах:

Лясников Николай Васильевич — доктор экономических наук, профессор, SPIN-код (РИНЦ): 8866-5490, AuthorID: 372758, ResearchID: E-9822-2017, Author ID SCOPUS: 56328199200, главный научный сотрудник лаборатории моделирования евразийской интеграции и мирохозяйственных процессов ЦЭМИ РАН; профессор Института управления РАНХиГС; ведущий сотрудник ВНИОПТУСХ — филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Лясникова Юлия Владимировна — кандидат социологических наук, доцент, SPIN-код 8305-6978, AuthorID: 372759, доцент кафедры Менеджмента Института управления РАНХиГС.

Маслевич Татьяна Петровна — кандидат экономических наук, доцент, SPIN-код: 2569-4479, AuthorID: 379236, РАНХиГС. **Романова Юлия Владимировна** — доктор экономических наук, профессор, SPIN-код: 6217-2384, AuthorID: 456860, главный научный сотрудник лаборатории компьютерного моделирования социально-экономических процессов ЦЭМИ РАН.

Места работы авторов:

ЦЭМИ РАН — федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Центральный экономико-математический институт Российской академии наук», Нахимовский проспект, 47, Москва, 117418, Россия. ИНН: 7727083891.

РАНХиГС — федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы РФ», проспект Вернадского, 82/16, Москва, 119571, Россия. ИНН: 7729050901.

ВНИОПТУСХ — филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ: Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве — филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий — Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», ул. Оренбургская, 15, Москва, 111622, Россия. ИНН: 7720006224.

Information about the authors:

Lyasnikov Nikolay V. — Doctor of Sciences (Economics), Professor, SPIN code (RINTs): 8866-5490, AuthorID: 372758, ResearchID: E-9822-2017, Author ID SCOPUS: 56328199200. Chief Researcher, Laboratory for Modeling Eurasian Integration and Global Economic Processes, CEMI RAS; Professor, Institute of Management of the RANEPa; Leading employee of the VNIOPUSKh — a branch of the Federal Scientific Center of Agricultural Sciences (VNIIESH).

Lyasnikova Yulia V. — Candidate of Sociological Sciences, associate professor, SPIN-code 8305-6978, AuthorID: 372759, Associate Professor of the Department of Management at the Institute of Management of the RANEPa.

Maslevich Tatyana P. — Candidate of Economic Sciences, associate professor, SPIN-code: 2569-4479, AuthorID: 379236, RANEPa.

Romanova Yulia V. — Doctor of Economics, Professor, and Chief Researcher at the Laboratory of Computer. Modeling of Socioeconomic Processes at the CEMI RAS. SPIN: 6217-2384, AuthorID: 456860.

Authors' Affiliations:

CEMI RAS — Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (), 47 Nakhimovsky Prospekt, Moscow, 117418, Russia.

RANEPa — Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPa), 82/16 Vernadsky Prospekt, Moscow, 119571, Russia.

VNIOPUSKh — a branch of the Federal Scientific Center of Agricultural Sciences (VNIIESH), 15 Orenburgskaya St., Moscow, 111622, Russia.

Статья поступила в редакцию 10.07.2026; одобрена после рецензирования 25.09.2026; принята к публикации 25.09.2026.

The article was submitted 07/10/2026; approved after reviewing 09/25/2026; accepted for publication 09/25/2026.