

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

№ 11 / 2025 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/etapy-razvitiya-cifrovyyh-kooperativnyh-platforn-v-selskom-hozyajstve/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.3

УДК 334.73

DOI: 10.54861/27131211_2025_11_362



ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КООПЕРАТИВНЫХ ПЛАТФОРМ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Кудрявцев А.А., кандидат экономических наук, доцент, Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза, Россия
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1025-5720>

Каешиова И.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, Пензенский государственный аграрный университет, г. Пенза, Россия
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4466-3888>

Аннотация. Одним из результатов цифровизации экономики является стремление производителей продукции в различных отраслях трансформировать используемые бизнес-модели на основе перехода к взаимодействию с контрагентами в рамках цифровых платформ. Актуальным направлением научных исследований является идентификация и описание ключевых этапов подобной платформенной трансформации. Целью настоящего исследования является определение этапов создания цифровой платформы, объединяющей сельскохозяйственных товаропроизводителей, на основе платформенной трансформации сельскохозяйственного потребительского кооператива. Проведенный анализ научных работ, описывающих опыт цифровой платформенной трансформации производителей продукции в различных отраслях экономики, позволил определить ключевые элементы модели развития цифровой платформы: межорганизационное взаимодействие, совместное создание ценности, построение архитектуры платформы, рост и масштабирование платформы. На основе обозначенных универсальных элементов предложены этапы цифровой платформенной трансформации сельскохозяйственного кооператива, предусматривающие: цифровизацию бизнес-процессов кооператива и его членов, создание межорганизационной информационной системы, внедрение бизнес-модели совместного создания ценности членами кооператива, развитие платформенной бизнес-модели. Полученные результаты могут быть использованы участниками кооперации для организации соответствующей деятельности, а также в рамках дальнейших исследований в сфере цифровизации сельского хозяйства и сельскохозяйственной кооперации.

Ключевые слова: цифровая платформа, кооперативная платформа, сельскохозяйственный потребительский кооператив, платформенная трансформация, платформенная экономика.



Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-01827 на базе Пензенского государственного технологического университета. <https://rscf.ru/project/24-28-01827/>.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Кудрявцев А.А., Каешова И.В. Этапы развития цифровых кооперативных платформ в сельском хозяйстве // Прогрессивная экономика. 2025. № 11. С. 362–379. https://doi.org/10.54861/27131211_2025_11_362.

Статья поступила в редакцию: 08.11.2025 г. Одобрена после рецензирования: 01.12.2025 г. Принята к публикации: 02.12.2025 г.

STAGES OF DEVELOPMENT OF DIGITAL COOPERATIVE PLATFORMS IN AGRICULTURE

Kudryavtsev A.A., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Penza State Technological University, Penza, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1025-5720>

Kaeshova I.V., Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Penza State Agrarian University, Penza, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4466-3888>

Abstract. One of the results of the digitalization of the economy is the desire of manufacturers in various industries to transform the business models used based on the transition to interaction with counterparties within the framework of digital platforms. An urgent area of scientific research in this regard is the identification and description of the key stages of such a platform transformation. The purpose of this study is to determine the stages of creating a digital platform that unites agricultural producers based on the platform transformation of an agricultural consumer cooperative. The analysis of scientific papers describing the experience of digital platform transformation of manufacturers in various sectors of the economy allowed us to identify the key elements of the digital platform development model: interorganizational interaction, joint value creation, platform architecture, platform growth and scaling. Based on these universal elements, the stages of the digital platform transformation of an agricultural cooperative are proposed, which include: digitalization of the business processes of the cooperative and its members, creation of an interorganizational information system, implementation of a business model for joint value creation by cooperative members, and development of a platform business model. The results obtained can be used by the participants of the cooperation to organize relevant activities, as well as in the framework of further research in the field of digitalization of agriculture and agricultural cooperation.

Keywords: digital platform, cooperative platform, agricultural consumer cooperative, platform transformation, platform economy



JEL classification: Q13, R58, O13.

Financing. The research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation No. 24-28-01827 on the basis of Penza State Technological University. <https://rscf.ru/project/24-28-01827/>.

Conflict of interest. The authors declare that there is no Conflict of Interest.

For citation: Kudryavtsev A.A., Kaeshova I.V. (2025). Stages of development of digital cooperative platforms in agriculture. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 11, 362–379, https://doi.org/10.54861/27131211_2025_11_362 (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 08/11/2025. Approved after review: 01/12/2025. Accepted for publication: 02/12/2025.

Введение

Распространение цифровых платформ приводит к трансформации бизнес-моделей и условий хозяйствования во многих отраслях экономики. Цифровые платформы используются организациями в России преимущественно для взаимодействия с контрагентами в рамках приобретения ресурсов и реализации продукции, а также для подбора персонала. Основными субъектами развития платформенной экономики являются маркетплейсы, платформы совместного использования ресурсов, платформы для рынка труда, доски объявлений, финансово-технологические платформы, информационно-справочные платформы, развлекательные платформы и социальные сети [1, с. 13]. Преимущества цифровых платформ используются также и сельскохозяйственными товаропроизводителями. Правительством РФ в рамках стратегии цифровой трансформации отраслей агропромышленного комплекса предусмотрено внедрение цифровых решений для улучшения условий ведения аграрного бизнеса. К таким решениям, среди прочего, отнесены: технологии «умного» сельского хозяйства; развитие цифровых рынков и сбыт продукции с использованием цифровых каналов; формирование наборов данных для аналитической поддержки управленческих решений [2]. Инструментом реализации соответствующих задач может быть создание цифровых платформ, объединяющих сельскохозяйственных товаропроизводителей. Цифровые платформы могут рассматриваться как многосторонние системы, объединяющие на основе технологий спрос и предложение на различных рынках, что в результате приводит к формированию новых бизнес-процессов. Платформенная бизнес-модель органично сочетается с целями устойчивого развития в агропродовольственном комплексе [3]. Но платформизация деятельности создает для участников также и определенные риски, обусловленные зависимостью от собственника платформы. Одним из вариантов противодействия подобным рискам, помимо законодательного регулирования



деятельности платформенных компаний, является организация цифровой платформы на принципах кооперативизма. В этом случае пользователи платформы являются одновременно и ее собственниками, то есть цифровая платформа может рассматриваться как кооператив. Возможности цифровых платформ, на наш взгляд, формируют предпосылки для преодоления сдерживающих факторов развития сельскохозяйственной кооперации и масштабирования кооперативных связей малых сельскохозяйственных товаропроизводителей. Успешность цифровой платформенной трансформации кооперации может быть обеспечена при условии учета интересов всех участвующих сторон, как самих сельскохозяйственных товаропроизводителей, так и их контрагентов. Исходя из этого, в качестве цели настоящего исследования определено выявление ключевых этапов создания и функционирования цифровых кооперативных платформ, объединяющих малых сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Обзор литературы

Вопросы использования цифровых платформ для обеспечения взаимодействия между субъектами предпринимательской деятельности достаточно подробно рассматриваются в научной литературе. При этом интерес исследователей смещается от оценки роли платформ в развитии B2C систем (бизнес для потребителей) к раскрытию потенциала платформенной экономики для оптимизации отношений B2B (бизнес для бизнеса). В частности, раскрываются причины перехода производителей продукции к роли поставщиков платформ. Цифровизация отраслей экономики меняет конкурентную среду, что усиливает давление на производителей товаров, работ и услуг [4]. Платформенные предприятия могут, объединяя ресурсы своих поставщиков, обеспечивать совместное создание стоимости и улучшать собственные конкурентные позиции [5]. Потенциал использования цифровых B2B платформ для цифровизации производственной сферы выражается в том, что они соединяют физические продукты с датчиками, программными приложениями и сервисами. Создаваемые при этом платформы могут функционировать: как торговые площадки (участниками могут быть поставщики, покупатели, посредники); как сложные ИТ-структуры; как среда организации коммуникаций, совместного использования ресурсов, межорганизационного взаимодействия [6]. Платформенная трансформация организации положительно влияет на ее финансовые результаты, обеспечивая повышение конкурентоспособности и расширение доли рынка [7]. Научные исследования характеризуют платформы с позиций межорганизационного взаимодействия предприятий в различных отраслях [8; 9], рассматривают особенности развития цифровых платформ в экономике замкнутого цикла [10] и экономике совместного использования [11], исследуются также процессы совместного создания ценности участниками платформы [12; 13; 14]. Но вопросы определения этапов создания и развития цифровых платформ с



участием сельскохозяйственных товаропроизводителями на основе кооперативного подхода, в научных работах отражены недостаточно.

Материалы и методы

Для достижения цели настоящей работы использовался следующий методологический подход. На начальном этапе был проведен обзор научных статей по теме исследования, размещенных в научных библиотечных системах ScienceDirect, SpringerOpen, Elibrary. Поиск осуществлялся по ключевым словам «создание цифровой платформы», «этапы развития цифровой платформы», «платформенная трансформация», «кооперативная цифровая платформа». На основе анализа, систематизации и обобщения материалов отобранных научных работ были выделены основные этапы развития цифровых платформ, функционирующих в различных отраслях экономики. Затем с использованием методов сравнительного анализа и аналогий предложены возможные этапы организации и функционирования цифровой платформы, создаваемой малыми сельскохозяйственными товаропроизводителями в рамках процесса платформенной трансформации сельскохозяйственного кооператива.

Результаты и обсуждение

Рассматривая логику построения цифровой платформы в системе отношений В2В, следует учитывать два направления анализа. Первое направление – характеристика содержания и особенностей межорганизационного взаимодействия на платформе. Соответственно, этапы развития платформы обусловлены в этом случае изменением характера отношений между участниками при переходе от линейной модели двусторонних отношений к сетевому взаимодействию с множеством субъектов. Второе направление – исследование архитектуры платформы. С этой точки зрения этапы создания платформы можно рассматривать как совокупность действий по построению ее архитектуры. Развитие платформы, таким образом, представляет собой совокупность процессов создания и совершенствования межорганизационного взаимодействия и построения архитектуры платформы, опосредуемых целями и задачами совместного создания ценности участниками платформы (рисунок 1). Рассмотрим элементы представленной модели подробнее.

Развитие межорганизационного взаимодействия

Последовательность платформенной трансформации производителя какой-либо продукции может характеризоваться следующими этапами: цифровизация собственной деятельности; поиск возможностей создания ценности за счет цифровизации отношений с контрагентами; расширение выявленных возможностей в рамках платформенной бизнес-модели [4]. Сначала определяется первоначальный круг взаимодействия с контрагентами на платформе, затем реализуется постепенное вовлечение новых участников в рамках двустороннего взаимодействия платформы и нового субъекта [9]. В



результате на платформе создается определенная архитектура цифровых решений, призванных обеспечить объединение нескольких организаций в рамках достижения их общих целей или совместного использования ресурсов. Процесс организации цифровой платформы в этом случае происходит как формирование межорганизационной информационной системы, совокупности программных средств и решений, которые используются совместно несколькими хозяйствующими субъектами. Организуется виртуальное пространство, в котором все заинтересованные стороны имеют доступ к необходимой им информации и транзакциям. Обеспечивается интеграция информационных систем участников платформы.

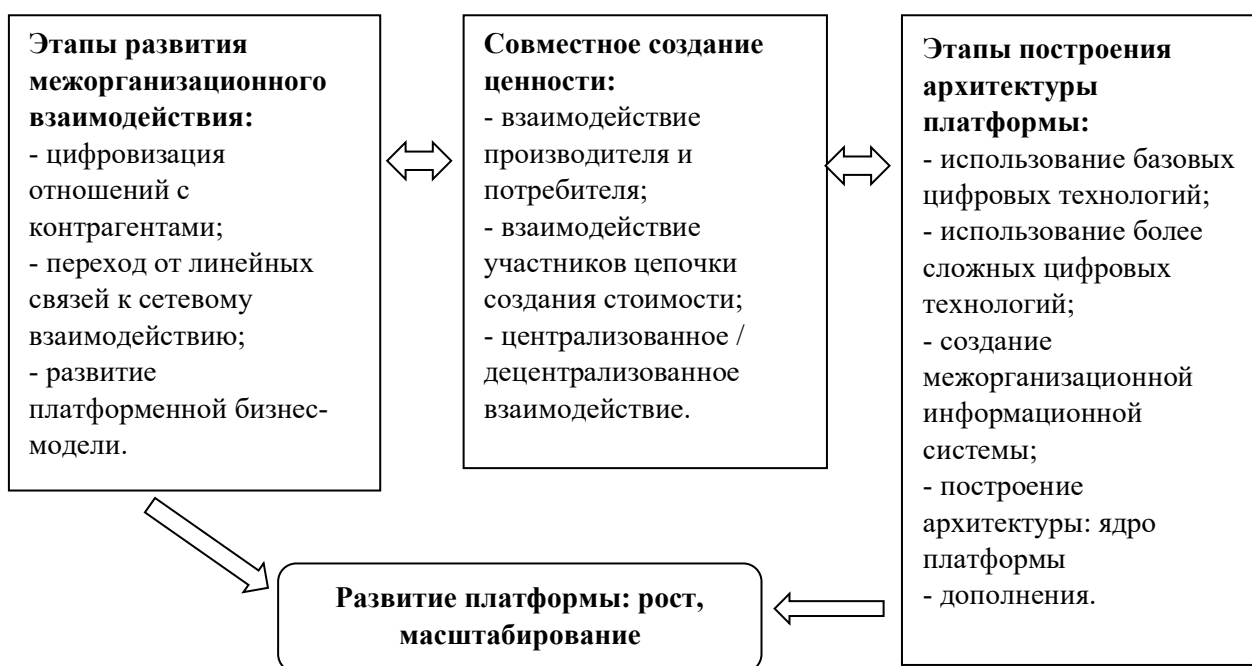


Рис. 1. Модель развития цифровой платформы, создаваемой производителем продукции

Источник: составлено авторами по данным [4; 6; 8–24]

Fig. 1. A model for the development of a digital platform created by a product manufacturer

Source: compiled by the authors based on [4; 6; 8–24]

Присоединение организации к платформе или создание платформы несколькими участниками влечет за собой определенные изменения их организационной структуры. При этом уже на этапе создания платформы все потенциальные участники должны понимать, на реализацию каких функций будет направлено платформенное взаимодействие, то есть, для чего необходима платформа, какие бизнес-процессы она позволит оптимизировать. Платформа должна предоставлять пользователю понятные и ощутимые выгоды, которые можно измерить количественно [15]. Экономическая модель,

то есть то, каким образом каждый участник объединения может получать выгоды, является основополагающим фактором успеха платформы. Условия, влияющие на возможности развития платформ B2B в производственной сфере формируются как на уровне отдельных фирм, так и на уровне отрасли и цепочек поставок. В первом случае для собственников и менеджеров компании важно понимание того, каким образом платформенная трансформация будет способствовать созданию добавленной стоимости, как платформизация будет сочетаться с существующими продуктами и процессами. Во втором случае значимы цели и поведение участников отрасли, связи между ними, сложившийся уровень цифровизации [6].

Совместное создание ценности

Данный элемент модели является связующим звеном, поскольку возможности и мотивация участников к совместному созданию стоимости на платформе определяют развитие межхозяйственного взаимодействия и соответствующую адаптацию архитектуры цифровых и нецифровых ресурсов самой платформы и ее участников. Взаимодействие субъектов бизнеса в рамках платформы определяет трансформацию стратегических ориентиров участников. Если в рамках традиционных линейных цепочек продаж базовой целью является реализация продукции, то в границах платформенного межорганизационного взаимодействия акценты смещаются на создание сетевой многоагентной конструкции совместного создания стоимости. Личные отношения между продавцом и покупателем при линейных продажах являются важным фактором доверия и налаживания долгосрочных деловых связей. При взаимодействии на платформе такие связи также могут возникать и поддерживаться. Использование связей типа P2P (пользователь – пользователь) на платформе способствует ее расширению. Подобное вовлечение в совместное создание ценности на платформе в рамках B2B отношений проще организовать в условиях относительно небольшой численности участников. Меньшее количество участников является особенностью платформы B2B в сравнении с платформой B2C, соответственно, в этом случае более значима роль каждого отдельного пользователя для функционирования и развития платформы [14]. Для перехода к сетевому созданию ценности участники платформы должны ориентироваться не на разовые транзакции, а на долгосрочное устойчивое сотрудничество с другими участниками. Оркестрант (организатор) платформы должен обеспечить сегментирование ее основных участников на этапе проектирования платформы для рациональной организации взаимодействия между ними и четкой идентификации интересов каждой категории участников [16].

Совместное создание ценности осуществляется в двух направлениях: взаимодействие между производителем и потребителем блага; между субъектами бизнеса в рамках производства каких-либо товаров, работ, услуг.



Эти отношения опосредуются через отношения между платформой и ее пользователями [12]. Совместное создание ценности в рамках платформы может быть реализовано как через централизованное регулирование, так и в рамках децентрализованных отношений участников платформы. В процессах совместного создания ценности могут возникать следующие противоречия: между самим процессом создания стоимости и распределения выгод от реализации соответствующей ценности; между распределением затрат на управление процессом создания стоимости и распределением выгод. Движущей силой совместного создания ценности является интеграция необходимых ресурсов.

Использование цифровых технологий для совместного создания ценности проходит несколько этапов эволюции, результатом которых может быть создание платформы. Начальный этап – это использование базовых, общераспространенных технологий, таких, как веб-сайт, социальные сети, мессенджеры, электронная почта. Этап вовлечения – использование иных цифровых технологий, помимо базовых, расширение практики использования цифровых технологий. Этап более глубокого вовлечения – использование интегрированных, специализированных цифровых технологий, цифровизация управления [13].

Построение архитектуры платформы

Процесс создания платформы обусловлен переносом функционала корпоративных систем нескольких организаций на ядро платформы. Ключевой задачей, которая должна быть при этом решена, является встраивание платформы в структуру бизнес-взаимодействия участников объединения. В основе платформы реализуются цепочки движения сырья, материалов, продукции, работ, услуг. Структуру цифровой платформы можно рассматривать как совокупность ядра платформы и дополняющих периферических систем. Ядро платформы создается, контролируется и развивается собственником платформы. Системы периферии разрабатываются партнерами платформы. В совокупности такая система позволяет учитывать интересы разнообразных пользователей и расширять функционал платформы [8]. Условия для обеспечения интересов пользователей должны закладываться еще на этапе проектирования и запуска платформы за счет проработки и оптимизации механизма принятия решений и управления деятельностью платформы.

Архитектуру и процесс создания цифровой платформы могут определять технологии, используемые участниками. Такими базовыми цифровыми решениями, создающими лучшие возможности для платформенной трансформации деятельности хозяйствующих субъектов, являются технологии Интернета вещей и цифровых двойников. Развитие технологии цифровых двойников способствует тому, что организация переходит от использования внутренних цифровых двойников к цифровым



двойникам на уровне экосистемы, которые функционируют в форме платформ. Цифровой двойник позволяет формировать необходимую информацию на уровне организации и передавать ее на уровень платформы для использования контрагентами компании. Таким образом, цифровые двойники создают условия для межорганизационного сотрудничества, то есть, служат тем же целям, что и использование цифровых платформ [17]. На основе использования технологии Интернета вещей цифровая платформа, аккумулируя данные и оказывая влияние на деятельность фермеров, фактически может встраиваться в системы хозяйствования. Процесс вовлечения хозяйств в платформенную деятельность на основе указанных технологий характеризуется следующими ключевыми этапами: создание возможности собирать, обрабатывать и загружать на платформу данные о каких-либо процессах в хозяйстве; синхронизация работы платформы и процессов в хозяйствах; агрегация данных для обоснования операций, реализуемых платформой [18].

Рост и масштабирование платформы

Многие исследователи разграничивают понятия роста платформы и масштабирования платформы. Под ростом понимается увеличение численности пользователей платформы и расширение ее функционала в части видов создаваемой для них стоимости [19]. Масштабирование рассматривается как увеличение доходов платформы, не обусловленное соответствующим приростом расходов, при этом акцент делается на создании стоимости для собственника платформы [10]. То есть, на начальном этапе развития собственник платформы должен направить усилия, прежде всего, на привлечение пользователей, а затем уже приоритетом может быть удержание пользователей на платформе и формирования выгод для самого организатора платформы. Ранние этапы становления платформы наиболее значимы для ее последующего развития, поскольку именно на данных этапах возникают существенные проблемы. Стартом для развития платформы должно быть предложение инновационных возможностей пользователям и рост их удовлетворенности от использования платформы. Только после этого создаются условия для последующей монетизации платформы [15]. Масштабирование также можно рассматривать с позиции территориального расширения деятельности платформы, а также как расширение функционала и институционального охвата платформы. Масштабирование цифровой платформы реализуется успешнее, если акцентировать внимание на важных для участников аспектах, а также использовать рычаги политического влияния и административный ресурс [20]. Рост платформы должен происходить органично, то есть, возможное увеличение затрат, обусловленное большей численностью пользователей, должно сопровождаться масштабированием, переходом к монетизации платформы [19]. Переход к монетизации платформы не должен вступать в противоречие с интересами участников.



Как на этапе роста платформы, так и на этапе масштабирования исследователи выделяют существенные факторы, определяющие основные проблемы и возможности развития платформ. Одной из ключевых проблем запуска транзакционной платформы является проблема «курицы и яйца», суть которой в том, что ценность платформы для покупателей определяется количеством продавцов, а значимость платформы для продавцов прямо зависит от количества покупателей и возможных объемов продаж на платформе. Соответственно, проблема заключается в необходимости наращивания численности одной из сторон для привлечения другой категории участников. Эта же проблема определяет необходимость формирования ценностного предложения, привлекающего все стороны участников платформы [21].

Движущими факторами масштабирования платформы являются процессы взаимодействия участвующих субъектов и совместное создание ими ценности. Расширение данной практики приводит к вовлечению новых участников и их ресурсов в экосистему платформы, что повышает ее привлекательность. Важно обеспечить рациональное сочетание цифровых и нецифровых ресурсов участников. В рамках системы взаимодействия ресурсов различают материальные (технические) ресурсы и нематериальные (организационные) ресурсы [22]. Ресурсы, необходимые для развития платформы, включают в себя не только оборудование, транспортные средства, финансовые ресурсы, но и трудовые ресурсы, обладающие требуемыми компетенциями [14]. Для развития платформы значима также социальная архитектура, под которой можно понимать совокупность принятых правил и процедур взаимодействия между участниками платформы.

Факторы, способствующие росту платформы: создание функциональной, удобной для разных групп пользователей, устойчивой к изменениям архитектуры платформы; развитие уже существующих внутренних связей между участниками платформы; привлечение внешних участников и создание новых связей (использование возможностей экосистемы, диверсификация услуг платформ, использование административного ресурса). Несогласованность интересов участников может быть значимым фактором, ограничивающим развитие платформы [10]. Факторы, определяющие ценность платформы для пользователей: удобство использования, достоверность информации, качество услуг [23], децентрализация управления, понятные правила функционирования, демократичность управления [6]. Важно также учитывать такой вопрос, как зависимость предпринимателей от платформы. Для снижения подобных рисков предприниматели могут использовать диверсификацию каналов закупок ресурсов и реализации продукции, в том числе сотрудничество с несколькими платформами [24].



На развитие платформы существенное влияние оказывают транзакционные издержки, которые, в свою очередь, определяются частотой транзакций, их прогнозируемостью и величиной необходимых инвестиций для их осуществления. Если от пользователей не требуются дополнительные инвестиции в развитие платформы, это будет повышать их заинтересованность в ее использовании [11].

Учитывая результаты проведенного анализа, применительно к созданию цифровой платформы на основе трансформации деятельности сельскохозяйственного кооператива, на наш взгляд, можно выделить следующие основные этапы соответствующего процесса (рисунок 2).

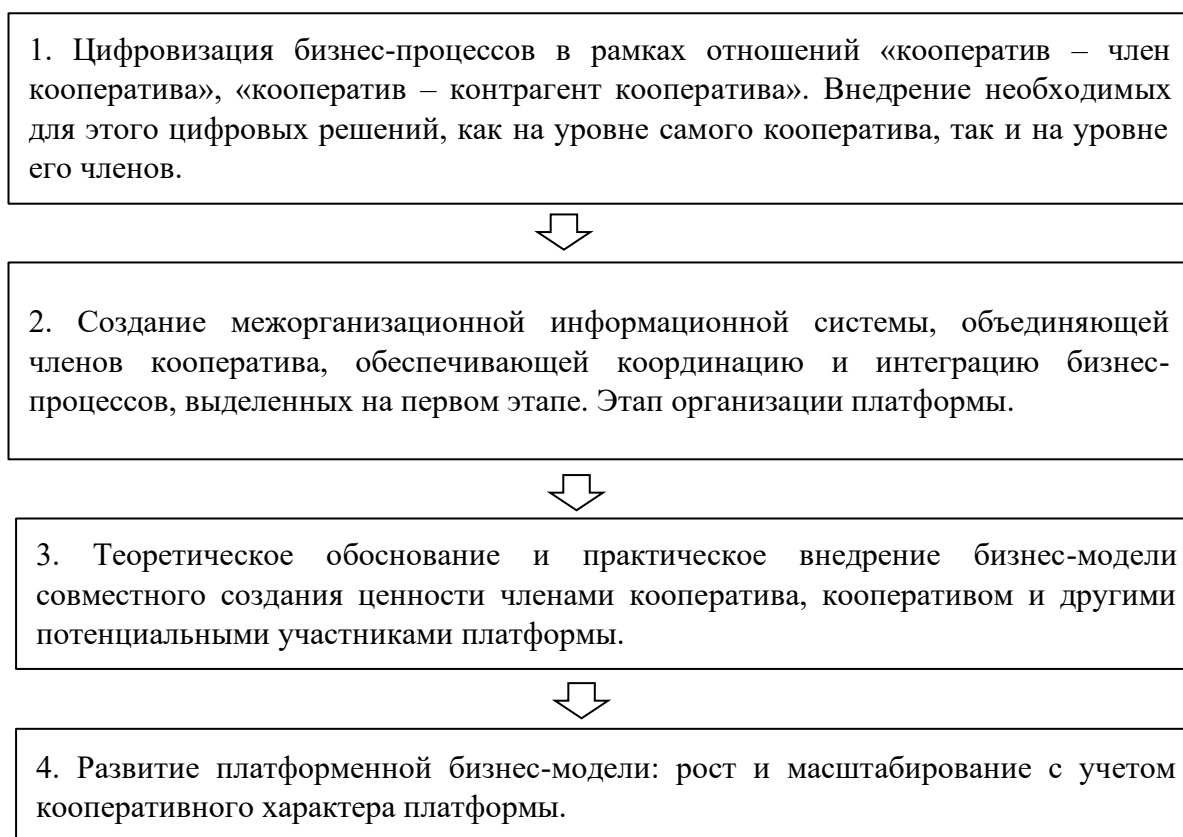


Рис. 2. Этапы цифровой платформенной трансформации сельскохозяйственного кооператива

Источник: предложено авторами

Fig. 2. Stages of the digital platform transformation of an agricultural cooperative

Source: suggested by the authors

Цифровизация взаимодействия кооператива и его членов может быть инновацией, привлекающей на начальном этапе участников к платформенной деятельности. Важно при этом обеспечить обратную связь от пайщиков для оптимизации соответствующих процессов.

Кооператив по своей сути, как и платформа, является многоагентной сетью. Особенности создания цифровой платформы на базе кооператива связаны, прежде всего, с этапами формирования бизнес-модели совместного создания ценности участниками, а также масштабирования платформы. Бизнес-модель совместного создания ценности в этом случае на начальном этапе может определяться теми же механизмами, что и в рамках кооператива: экономия за счет эффекта масштаба при организации закупок ресурсов (функционал снабженческого кооператива); перераспределение добавленной стоимости за счет исключения посредников при организации переработки и сбыта продукции (функционал перерабатывающих и сбытовых кооперативов); сокращение инвестиционных потребностей и эксплуатационных издержек за счет совместного использования ресурсов (функционал обслуживающих кооперативов). Следует отметить при этом, что платформы совместного использования ресурсов в большей степени «привязаны» к территориальному расположению пользователей, что определяет дополнительные ограничения при расширении пользовательской базы.

Платформизация создает дополнительные возможности совместного извлечения выгоды членами кооператива: сетевые эффекты; объединение нескольких направлений кооперации на одной платформе; снижение барьеров присоединения к кооперативу; развитие прямых связей между участниками платформы при децентрализованном взаимодействии. В рамках платформы сельскохозяйственные товаропроизводители могут подстраивать и стандартизировать хозяйственные процессы своей деятельности таким образом, чтобы обеспечить синергетический эффект для всех участников и тем самым повысить собственную выгоду. Примерами подобного подхода могут быть: переход на единые сорта выращиваемых культур и технологии производства; одинаковые породы скота и условия содержания и т.п. Подобная унификация создает условия для масштабирования процессов снабжения и сбыта. Если участники закупают какие-либо ресурсы (например, корма) с использованием платформы, накапливаемые данные позволяют прогнозировать потребность в соответствующих ресурсах в разрезе отдельных хозяйств и по всей совокупности пользователей и, с учетом этого, оптимизировать затраты на закупку, хранение и распределение ресурсов. Потенциал развития платформы связан также с тем, что одни и те же участники могут выступать в качестве разных сторон отношений. Например, фермерское хозяйство может быть как продавцом сельскохозяйственной продукции или сырья, так и арендатором сельскохозяйственной техники, покупателем ресурсов.

Кооперативный характер платформы определяет особенности ее масштабирования. Создание платформы на базе уже действующего кооператива в определенной степени минимизирует проблему «курицы и яйца», поскольку развитие платформы может опираться на уже



сформированные деловые связи кооператива и его членов. Целью этапа масштабирования в данном случае является не увеличение прибыли собственника платформы за счет ее монетизации, а выход платформы на самоокупаемость, то есть, создание таких условий, при которых поддержание функционирования и развития платформы не требует от членов кооператива дополнительных взносов. Именно владелец платформы определяет ее архитектуру, условия взаимодействия, направления развития. А поскольку таким владельцем является кооператив (пайщики кооператива), параметры функционирования платформы будут в большей степени соответствовать интересам пользователей в сравнении с некооперативной платформой. Возможность пайщиков влиять на параметры функционирования платформы создает также условия для минимизации рассмотренных ранее противоречий, которые могут возникать при совместном создании стоимости на платформе.

Заключение

Деятельность цифровых платформ как результат цифровизации бизнес-процессов получает распространение в экономике. Производители продукции используют создание собственной цифровой платформы как инструмент повышения конкурентоспособности. Платформенная трансформация рынков определяет не только преимущества, но и новые угрозы для участников: концентрация рыночной власти у собственников платформы, зависимость от платформенных технологий, злоупотребление накопленными данными со стороны собственника платформы. Ответом на подобные угрозы может быть организация цифровых платформ на основе кооперативного управления. В настоящее время происходит активное создание и продвижение платформ в сфере B2B, интерес ученых также смещается в пользу исследований опыта функционирования соответствующих платформ. Но недостаточно изученными остаются вопросы развития цифровых платформ в отрасли сельского хозяйства, в том числе возможностей организации кооперативных платформ. Результаты настоящего исследования показали, что процесс создания и развития цифровых платформ на основе трансформации бизнес-модели производителя продукции является достаточно универсальным для различных отраслей. В общем виде он представляет собой совокупность этапов цифровизации межорганизационного взаимодействия и построения архитектуры цифровой платформы, реализуемых в парадигме совместного создания ценности и синергии участников платформы. Этапы создания и развития цифровой кооперативной платформы в рамках платформенной трансформации сельскохозяйственного потребительского кооператива имеют особенности, определяемые возможными направлениями внедрения бизнес-модели совместного создания ценности членами кооператива, а также совмещением ролей пользователя и организатора платформы. Практическая реализация предложенных этапов цифровой платформенной трансформации кооперативов может способствовать расширению масштабов их деятельности



и повышению конкурентоспособности как самих кооперативов, так и их членов. Кроме этого, полученные результаты могут быть использованы для дальнейших исследований в части поиска эффективных инструментов стимулирования цифровизации и платформенной трансформации сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Литература

1. Платформенная экономика в России: потенциал развития: аналитический доклад / Г.И. Абдрахманова, Л.М. Гохберг, А.В. Демьянова и др.; под ред. Л.М. Гохберга, Б.М. Глазкова, П.Б. Рудника, Г.И. Абдрахмановой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. 72 с.
2. Распоряжение Правительства РФ от 23 ноября 2023 г. № 3309-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г.» // Собрание законодательства Российской Федерации от 2023 г. , N 50 , ст. 9093.
3. De Lorenzi M.Ch., Menegoli M., Giangrande M.L. Igniting twin transition through artificial intelligence and stakeholder value: The case of platform-based agri-food companies // Journal of Engineering and Technology Management. 2025. Vol. 78. <https://doi.org/10.1016/j.jengtectman.2025.101920>.
4. Lerch C.M., Horvat D., Jasny J. When manufacturers turn into digital platform providers: A transformation model to understand the platformization pathway // International Journal of Production Economics. 2024. Vol. 273. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109235>.
5. Liu Y., Zhu X., Deng S. How platform enterprises compete through suppliers: the mediation role of supplier value co-creation between digital platform capabilities and competitive advantage // Technological Forecasting and Social Change. 2025. Vol. 216. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124142>.
6. Compagnucci L., Spigarelli F., Sernani P., Frontoni E., Seri P. A systematic literature review of business-to-business platforms for the digital transformation of the manufacturing industry: taking stock and advancing through research // Technovation. 2025. Vol. 148. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103330>.
7. Moro-Visconti R., García J.S., Pascual J.L., Rambaud S.C. Digitalization intensity and its impact on financial performance: The role of scalable platforms // Finance Research Letters. 2025. Vol. 74. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106772>.
8. Vuolasto J., Smolander K. From Many to One: A Case Study of Cooperative Enterprise Systems in B2B Digital Platform Creation // Procedia Computer Science. 2025. Vol. 256. P. 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.089>.



9. Hendricks L., Matthyssens P., Kowalkowski C. The co-evolution of actor engagement and value co-creation on digital platforms // *International Journal of Production Economics*. 2025. Vol. 279. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109467>.
10. Nicol C., Kostis A., Lidström J., Holmström J. Corporate incubation for platform growth and the transition to platform scaling: Between a rock and a hard place in the circular economy // *Technological Forecasting and Social Change*. 2024. Vol. 208. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123651>.
11. Akbar Y.H., Tracogna A. The digital economy and the growth dynamics of sharing platforms: A transaction cost economics assessment // *Journal of Digital Economy*. 2022. Vol. 1. P. 209–226. <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2023.01.002>.
12. Leong C., Hua W., Xiao X., Yu J., Zhou Y. Value co-creation in a digital ecosystem: Exploring autonomous co-creation in a digital influencer ecosystem // *Information & Management*. 2026. Vol. 63. <https://doi.org/10.1016/j.im.2025.104251>.
13. Shankaranarayana R., Narayanamurthy G., Ramaswamy S., Moser R. Integration of traditional, transitioning & transformative digital technologies for value co-creation in B2B: A process model // *Industrial Marketing Management*. 2025. Vol. 124. P. 304–324. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.12.007>.
14. Leutheuser V., Müller J.M., Voigt K. Industrial transaction platforms: Impact and archetypes for business model innovation // *Technovation*. 2025. Vol. 147. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103324>.
15. Budde L., Hänggi R., Laglia L., Friedli T. Leading the transition to multi-sided platforms (MSPs) in a B2B context – The case of a recycling SME // *Industrial Marketing Management*. 2024. Vol. 116. P. 106–119. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.12.002>.
16. Heikinheimo M., Hautamäki P., Julkunen S., Koponen J. B2B service sales on a digital multi-sided platform: Transformation from value chains to value networks / *Industrial Marketing Management*. 2024. Vol. 116. P. 26–39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.006>.
17. Rantala T., Ukko J., Nasiri M., Saunila M. Shifting focus of value creation through industrial digital twins – From internal application to ecosystem-level utilization / *Technovation*. 2023. Vol. 125. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102795>.
18. Kruk S.R.L., Kloppenburg S., Lovita F. Digital platforms governing practices: how data objects reconfigure Indonesian fish farming / *Journal of Rural Studies*. 2025. Vol. 119. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103764>.
19. Varga S., Cholakova M., Jansen J.J.P., Mom T.J.M., Kok G.J.M. From platform growth to platform scaling: The role of decision rules and network effects over time // *Journal of Business Venturing*. 2023. Vol. 38. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2023.106346>.

20. Totin E., Mierlo B., Klerkx L. Scaling practices within agricultural innovation platforms: Between pushing and pulling // *Agricultural Systems*. 2020. Vol. 179. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102764>.

21. Trabucchi D., Falcone C., Gastaldi L., Buganza T., Corso M. Platform enhancers: Collaborating in the early stages of transactional platform development // *Journal of Engineering and Technology Management*. 2023. Vol. 70. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2023.101779>.

22. Ferreira C.C., Lind F., Pedersen A.C., Eriksson V. Value creation from combining digital and non-digital resources: The case of “smart products” // *Industrial Marketing Management*. 2025. Vol. 125. P. 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.12.013>.

23. Kieti J., Waema T.M., Ndemo E.B., Omwansa T.K., Baumüller H. Sources of value creation in aggregator platforms for digital services in agriculture – insights from likely users in Kenya // *Digital Business*. 2021. Vol. 1. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2021.100007>.

24. Nzembayie K.F., Evers N., Urbano D. Power dynamics in transaction platforms: Adaptive strategies of platform-dependent entrepreneurs // *Technovation*. 2024. Vol. 138. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103114>.

References

1. Abdrakhmanova, G. I., Gokhberg, L. M., Dem'yanova, A. V. et al. (2023). Platformennaya ekonomika v Rossii: potentsial razvitiya [Platform Economy in Russia: Development Potential]. Ed. by L. M. Gokhberg, B. M. Glazkov, P. B. Rudnik, G. I. Abdrakhmanova. Moscow: HSE ISSEK, 72 p. (In Russ.)

2. Rasporiazhenie Pravitel'stva RF ot 23.11.2023 № 3309-r «Ob utverzhdenii strategicheskogo napravleniya v oblasti tsifrovoi transformatsii APK i rybokhoziaistvennogo kompleksa RF do 2030 g.» Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii [Legislation Bulletin of the Russian Federation], 2023, No. 50, art. 9093. (In Russ.)

3. De Lorenzi, M. Ch., Menegoli, M. & Giangrande, M. L. (2025). Igniting twin transition through artificial intelligence and stakeholder value: The case of platform-based agri-food companies. *Journal of Engineering and Technology Management*, 78. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2025.101920> (In Eng.)

4. Lerch, C. M., Horvat, D. & Jasny, J. (2024). When manufacturers turn into digital platform providers: A transformation model to understand the platformization pathway. *International Journal of Production Economics*, 273. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109235> (In Eng.)

5. Liu, Y., Zhu, X. & Deng, S. (2025). How platform enterprises compete through suppliers: The mediation role of supplier value co-creation between digital



platform capabilities and competitive advantage. *Technological Forecasting and Social Change*, 216. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124142> (In Eng.)

6. Compagnucci, L., Spigarelli, F., Sernani, P., Frontoni, E. & Seri, P. (2025). A systematic literature review of B2B platforms for manufacturing digital transformation. *Technovation*, 148. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103330> (In Eng.)

7. Moro-Visconti, R., García, J. S., Pascual, J. L. & Rambaud, S. C. (2025). Digitalization intensity and its impact on financial performance: The role of scalable platforms. *Finance Research Letters*, 74. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.106772> (In Eng.)

8. Vuolasto, J. & Smolander, K. (2025). From Many to One: Cooperative enterprise systems in B2B platform development. *Procedia Computer Science*, 256, 3–11. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.02.089> (In Eng.)

9. Hendricks, L., Matthyssens, P. & Kowalkowski, C. (2025). Co-evolution of engagement and value co-creation on digital platforms. *International Journal of Production Economics*, 279. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109467> (In Eng.)

10. Nicol, C., Kostis, A., Lidström, J. & Holmström, J. (2024). Corporate incubation for platform growth and scaling in a circular economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 208. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123651> (In Eng.)

11. Akbar, Y. H. & Tracogna, A. (2022). The digital economy and growth dynamics of sharing platforms. *Journal of Digital Economy*, 1, 209–226. <https://doi.org/10.1016/j.jdec.2023.01.002> (In Eng.)

12. Leong, C., Hua, W., Xiao, X., Yu, J. & Zhou, Y. (2026). Value co-creation in influencer-based digital ecosystems. *Information & Management*, 63. <https://doi.org/10.1016/j.im.2025.104251> (In Eng.)

13. Shankaranarayana, R., Narayanamurthy, G., Ramaswamy, S. & Moser, R. (2025). Integration of transformative and traditional digital tech in B2B value co-creation. *Industrial Marketing Management*, 124, 304–324. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.12.007> (In Eng.)

14. Leutheuser, V., Müller, J. M. & Voigt, K. (2025). Industrial transaction platforms: archetypes for platform-driven business model innovation. *Technovation*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2025.103324> (In Eng.)

15. Budde, L., Hänggi, R., Laglia, L. & Friedli, T. (2024). Leading MSP transformation in B2B: Case of a recycling SME. *Industrial Marketing Management*, 116, 106–119. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.12.002> (In Eng.)

16. Heikinheimo, M., Hautamäki, P., Julkunen, S. & Koponen, J. (2024). B2B service sales on multi-sided platforms: Value chains to value networks. *Industrial Marketing Management*, 116, 26–39. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.11.006> (In Eng.)



17. Rantala, T., Ukko, J., Nasiri, M. & Saunila, M. (2023). Shifting value creation through industrial digital twins. *Technovation*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102795> (In Eng.)
18. Kruk, S. R. L., Kloppenburg, S. & Lovita, F. (2025). Data-driven governance in digital fish-farming platforms. *Journal of Rural Studies*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2025.103764> (In Eng.)
19. Varga, S., Cholakova, M., Jansen, J. J. P., Mom, T. J. M. & Kok, G. J. M. (2023). From platform growth to scaling: decision dynamics & network effects. *Journal of Business Venturing*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2023.106346> (In Eng.)
20. Totin, E., Mierlo, B. & Klerkx, L. (2020). Scaling in agricultural innovation platforms. *Agricultural Systems*, 179. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2019.102764> (In Eng.)
21. Trabucchi, D., Falcone, C., Gastaldi, L., Buganza, T. & Corso, M. (2023). Platform enhancers in early innovation stages. *Journal of Engineering and Technology Management*, 70. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2023.101779> (In Eng.)
22. Ferreira, C. C., Lind, F., Pedersen, A. C. & Eriksson, V. (2025). Hybrid value creation via digital + non-digital resources. *Industrial Marketing Management*, 125, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.12.013> (In Eng.)
23. Kieti, J., Waema, T. M., Ndemo, E. B., Omwansa, T. K. & Baumüller, H. (2021). Value creation in Kenyan agricultural aggregator platforms. *Digital Business*, 1. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2021.100007> (In Eng.)
24. Nzembayie, K. F., Evers, N. & Urbano, D. (2024). Power asymmetry in transaction platforms. *Technovation*, 138. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103114> (In Eng.)

© Кудрявцев А.А., Каешова И.В., 2025 г.

