

Эскиев Муса Абубакарович
ст. преподаватель, ФГБОУ ВО
«Чеченский государственный
университет им. А. А. Кадырова»,
г. Грозный, Российская Федерация
ORCID: 0000-0001-7890-8172
e-mail: musa.e.1992@mail.ru

ФИНТЕХ И КРАУДФАНДИНГ КАК ИНСТРУМЕНТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. Сельское хозяйство играет важную роль в обеспечении продовольственной безопасности и устойчивости людей в любой стране. Устойчивость сельского хозяйства можно повысить, допустив внедрение инновационных услуг, таких как финансовые технологии (англ. FinTech) и цифровой рынок. Цифровая торговая площадка с поддержкой финансовых технологий может преобразовать бизнес-процессы в сельском хозяйстве в более устойчивые с точки зрения финансирования и распределения. FinTech предлагает фермерам удобные способы получения источников финансирования через краудфандинг и систему цифровых платежей. Цифровая торговая площадка может выступать в качестве платформы для FinTech для интеграции инновационного финансового решения в более широкую экосистему сельского хозяйства. В статье предлагается модель цифрового рынка с использованием FinTech, а также краудфандинговой и платежной системы для поддержки устойчивости сельского хозяйства. Модель цифровой торговой площадки с краудфандингом объединяет всех участников (фермеров, землевладельцев, инвесторов и потребителей) в платформу, которая может способствовать прозрачности, расширению прав и возможностей, находчивости и участию общественности в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: финтех, сельское хозяйство, финансирование воспроизводственного процесса, краудфандинг, устойчивость, продовольственная безопасность, сельскохозяйственная деятельность, цифровые платформы

Цитирование: Эскиев М.А. Финтех и краудфандинг как инструменты финансирования воспроизводственного процесса в сельскохозяйственной деятельности // Вестник университета. 2021. № 10. С. 155-160.

Eskiev Musa Abubakarovich
Senior lecturer, Kadyrov Chechen State
University, Grosny, Russia
ORCID: 0000-0001-7890-8172
e-mail: musa.e.1992@mail.ru

FINTECH AND CROWDFUNDING AS TOOLS FOR FINANCING THE REPRODUCTION PROCESS IN AGRICULTURAL ACTIVITIES

Abstract. Agriculture plays an important role in the food security and sustainability of people in any country. The sustainability of agriculture can be improved by allowing the introduction of innovative services, such as financial technology (FinTech) and the digital marketplace. A digital trading platform supported by financial technology can transform business processes in agriculture into more sustainable ones in terms of financing and distribution. FinTech offers farmers easy ways to obtain funding sources through crowdfunding and digital payment systems. A digital trading platform can act as a platform for FinTech to integrate an innovative financial solution into the broader agricultural ecosystem. The article proposes a digital marketplace model using FinTech and a crowdfunding and payment system to support agricultural sustainability. The crowdfunding digital marketplace model brings together all participants (farmers, landowners, investors and consumers) in a platform that can promote transparency, empowerment, resourcefulness and public participation in agriculture.

Keywords: fintech, agriculture, reproductive financing, crowdfunding, sustainability, food security, agriculture, digital platforms

For citation: Eskiev M.A. (2021) Fintech and crowdfunding as tools for financing the reproduction process in agricultural activities. *Vestnik universiteta*, no. 10, pp. 155-160. DOI: 10.26425/1816-4277-2021-10-155-160



Введение

Появление финансовых технологий (англ. FinTech) и цифрового рынка привлекло широкое внимание научного и бизнес-сообщества, государственных или частных организаций. FinTech – важная концепция, которая активизирует исследования в любых секторах, включая сельское хозяйство и воспроизводственные процессы сельскохозяйственной деятельности. Поскольку цифровой рынок обеспечивает новые формы связи и транзакции между участниками сельскохозяйственной деятельности (потребителями, поставщиками, фермерами, инвесторами, дистрибьюторами и т. д.), следовательно интеллектуальная связь является важной частью устойчивости и производительности всей отрасли сельского хозяйства в любой отдельно взятой национальной экономике. Сельскохозяйственная деятельность тесно связана с агропромышленными секторами экономики и исследованиями в управлении данной областью для изучения развития продовольственной безопасности и устойчивости [7].

В традиционном бизнес-процессе фермеры, особенно в развивающихся странах, страдают от некоторых проблем, связанных с дефицитом финансирования, проблемами с капиталом, ограниченным доступом к финансовым учреждениям и отсутствием доступа к рынку фондирования [2; 5]. В цепочки поставок сельскохозяйственной продукции вовлечены также многие слои, от фермеров до потребителей, что создает дополнительные затраты на конечный продукт. Цифровая торговая площадка изменила многие бизнес-процессы практически в любом секторе.

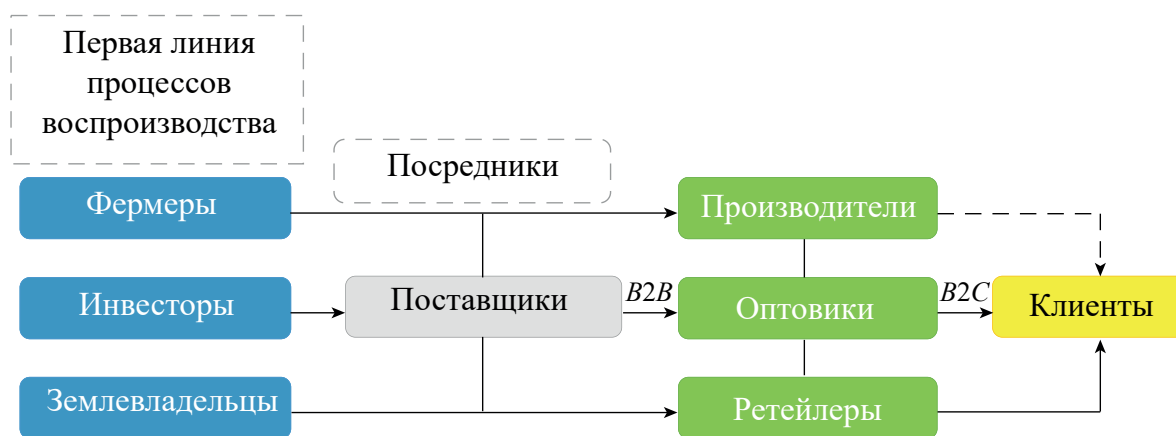
Внедрение цифрового рынка с поддержкой FinTech может способствовать развитию электронного сельского хозяйства, что стало планом действий в декларации Всемирного саммита по информационному обществу (WSIS), на котором Продовольственная и сельскохозяйственная организация (FAO) несет ответственность за внедрение электронного сельского хозяйства [8]. Цифровой рынок позволяет ускорять и увеличивать потребительский спрос на результаты сельскохозяйственного воспроизводства, при этом происходит трансграничное удовлетворение потребностей в тех странах, которые до этого были отрезаны от рынков сельскохозяйственной продукции и сельхозпроизводителей [6]. С другой стороны, FinTech вносит дополнительные возможности использования достижений как традиционных, так и инновационных механизмов дистрибуции финансовых услуг [3].

Таким образом, размещение FinTech на цифровом отечественном агрорынке могло бы решить частые финансовые проблемы, с которыми сталкиваются фермеры, и побудить население инвестировать в сельское хозяйство. Однако, для российского рынка цифровых технологий и системы предоставления финансовых услуг, внедрение достижений цифровых финансовых платформ сопряжено с проблемой в области низкого уровня инвестиционной активности данного сегмента [1].

Цифровые финансовые площадки и традиционная цепочка поставок продукции в сельскохозяйственной деятельности

Цифровая торговая площадка мгновенно расширит возможности благодаря огромному количеству информации, с которой субъекты агрорынка смогут обращаться практически ко всем экономическим агентам через сеть «Интернет» (далее – Интернет) с помощью своего смартфона, в целях поиска информации, которая им нужна, или продвигаясь дальше, совершая онлайн-транзакции в любом месте и в любое время. В исследовании предлагается модель цифрового рынка с поддержкой FinTech в сельском хозяйстве. Цифровая торговая площадка будет действовать как системные посредники, к которым могут получить доступ все вовлеченные участники в зависимости от их соответствующих ролей. Основная роль цифрового рынка состоит в том, чтобы связать производителей и потребителей, чтобы товары или услуги могли поступать от производителей к потребителям напрямую с меньшим количеством посредников. Аналогичным образом, цифровая торговая площадка в сельском хозяйстве включает транзакции электронной торговли, связывающие производителей или фермеров с покупателями и оптовиками. Она может включать в себя управление потоком транзакций и распределение бизнес для бизнеса (B2B), бизнес для потребителей (B2C) и от потребителя к потребителю (C2C). Затем любые финансовые транзакции, происходящие на цифровом рынке, поддерживаются его FinTech.

В сельскохозяйственном воспроизводстве есть несколько участников, которые объединяют производителей первой линии, оптовиков, производителей, розничных торговцев, и, наконец, клиентов. На рисунке 1 показаны наиболее часто встречающиеся участники цепочки поставок агробизнеса.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Товаропроводящие цепочки в сельскохозяйственной деятельности

Под субъектами первой линии воспроизводства понимаются все участники, участвующие в переработке сырой сельскохозяйственной продукции, то есть фермеры, землевладельцы и инвесторы. В случае малых и средних агропредприятий субъекты первой линии воспроизводства продают напрямую покупателям. Однако наиболее распространенным типом цифровой торговой площадки в секторе агропродукции является бизнес для бизнеса (B2B). Иногда фермеры владеют землей и одновременно инвестируют. Однако есть условия, когда у фермеров есть земля, но нет достаточного финансирования. Фермеры получают финансирование от инвесторов или банка для пополнения оборотных средств, например, для использования в целях покупки семян, удобрений и любых вспомогательных инструментов. В других условиях фермеры арендуют землю у землевладельцев и ссужают венчурный капитал у инвесторов. Затем эти участники становятся поставщиками или дистрибьюторами. Поставщики, дистрибьюторы или бизнес-провайдеры выступают в качестве посредников, которые могут доминировать в деятельности цепочки поставок, контролируя поток товаров, а также цены от производителей первой линии к клиентам, оптовикам или розничным торговцам. Существует множество уровней от субъектов первой линии воспроизводства в сельскохозяйственной деятельности до клиентов, каждый из которых требует дополнительных затрат.

Существующая модель товаропроводящей цепочки на рисунке 1 также отражает ограниченные источники финансирования и доступ к рынку для субъектов первой линии воспроизводства в сельскохозяйственной деятельности. В то время как клиенты имеют меньше контроля над выбором продуктов и ценами, дистрибьюторы или поставщики услуг выступают в качестве посредников, которые могут доминировать в деятельности цепочки поставок, контролируя поток товаров, а также цены от производителей первой линии к клиентам, оптовикам или розничным торговцам.

Цифровой маркетинг

Присутствуют проблемы неинформативного бизнеса в сельском хозяйстве, поэтому зависимость от информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) при ведении деловых операций меньше, чем в сфере услуг. Тем не менее, конкуренция усилилась с появлением зоны свободной торговли, которая позволяет любым товарам, продуктам и услугам свободно перемещаться между странами с меньшими ограничениями, а это означает, что ИКТ в сельском хозяйстве окажут сильное влияние на будущий рост агробизнеса с точки зрения устойчивости, конкурентоспособности и долгосрочного выживания. Кроме того, компании полагаются на передовое управление цепочкой поставок, чтобы помочь клиентам сделать быстрое, эффективное и действенное бронирование. Клиенты ищут лучшие доступные сельскохозяйственные продукты, а также делают заказы через интернет-приложения. Интернет-приложения обеспечивают удобство, легкий доступ, актуальную информацию, сравнение цен и экономию времени. Появление цифрового рынка для сельского хозяйства больше не будет выбором для многих бизнес-организаций, скорее, оно стало конкурентоспособным, необходимым для того, чтобы они оставались на рынке.

Цифровая торговая площадка будет стимулировать инновации, в том числе в агробизнесе, через внедрение платформы в качестве посредников, которая является поставщиком услуг, объединяющим инвесторов, землевладельцев, фермеров и клиентов в единую платформу мобильного рынка. Он предлагает клиентам прямой доступ к процессорам первой линии с помощью своих смартфонов. Это позволит покупателям получить больше возможностей на переговорах, поскольку они смогут сравнивать цены, качество, доставку и услуги от нескольких поставщиков. В то же время социальные сети в рамках платформы являются мощным инструментом для поддержки внутреннего общения и обмена знаниями, а также для быстрого распространения информации.

Финансовые технологии

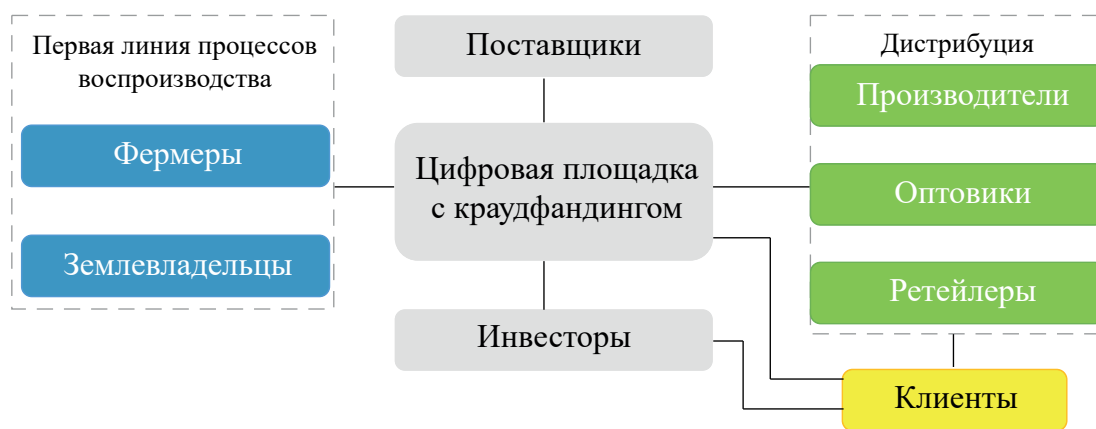
FinTech – инновационное использование технологий для предоставления финансовых услуг и продуктов, предлагающее удобные способы управления финансами для потребителей в сочетании с традиционными методами. Кроме того, Fintech называют будущим банковского дела и финансов, которые просто предоставляют технологии поставщикам финансовых услуг [4].

Современное развитие сквозных технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект, машинное обучение и система распределенного реестра активно применяются в финансовой и торговой индустрии и выступают основой для долгосрочного развития направления FinTech. С другой стороны, в условиях трансграничного движения капитала и формирования новых рынков фондирования, активное распространение получает сфера краудсорсинга, где ключевым сегментом выступает краудфандинг (народное финансирование). Краудфандинговые платформы расширяют границы владельцев свободного финансового капитала в использовании собственных накоплений и сбережений. Банки, которые исторически представляют собой наиболее крупных мобилизаторов денежных средств утрачивают позиции в статусе «поставщиков финансового капитала», поскольку для привлечения дополнительных средств существует возможность фондирования на краудфандинговых площадках. Потенциал FinTech может быть использован в синтезе с направлением краудфандинга, где ключевыми технологиями будут выступать система блокчейна и анализ больших данных. Технология блокчейн позволяет замыкать в единую систему доступа информацию об агрорынках, фермерах, покупателях и инвесторах. С использованием технологий обработки больших данных на цифровой краудплатформе может быть создано пространство, где инвесторы, фермеры и покупатели смогут удовлетворять свои интересы без участия посредников, экономя время, транзакционные издержки и денежные потери.

FinTech и его финансовые услуги могут помочь сельскохозяйственному сектору конкурировать в мировой экономике посредством краудфандинга, мобильных платежей, денежных переводов, займов, сбора средств, управления активами и платежей/выставления счетов. FinTech считается инновационным, потому что с его помощью можно легко объединить всех участников бизнес-направления в единую платформу. Например, краудфандинг в FinTech может соединить субъектов первой линии воспроизводства в сельскохозяйственной деятельности с общественностью в качестве инвесторов и в то же время клиентов продуктов (см. рис. 1). Это позволяет осуществлять одноранговые инвестиции, когда отдельные лица ссужают деньги субъектам первой линии, не используя официальное финансовое учреждение в качестве посредника. Кроме того, оплата FinTech упрощает онлайн-оплату с помощью виртуального платежного счета.

Результаты исследования

Цифровая торговая площадка с поддержкой FinTech обусловлена массовым внедрением смартфонов, поэтому многие бизнес-операции, в том числе в сельском хозяйстве, проводятся через смартфоны, в том числе операции с инвестициями, платежами или покупками в Интернете. Смартфоны стали интерфейсом цифрового рынка, где клиенты, поставщики и инвесторы прямо или косвенно участвуют в бизнес-транзакциях, а также могут использоваться в качестве инструментов для удаленного управления бизнесом. Ранний вид бизнеса в сельском хозяйстве – это бизнес для бизнеса (B2B), потому что рынок фрагментирован, цепочка поставок неэффективна, покупатели регулярно меняют продавцов, а стоимость продукции обычно нестабильна. Поскольку смартфоны используются для многих бизнес-операций, бизнес-организации, включая сельское хозяйство, используют мобильные технологии, разрабатывая платформу для мобильного бизнеса. На рисунке 2 показана модель цифровой торговой площадки с включенным FinTech, а именно краудфандингом.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Модель цифровой торговой площадки с краудфандингом в качестве платформы FinTech

Цифровая торговая площадка как платформа действует как бизнес-посредник, связывающий всех участников. Платформа может быть основана на Интернете или приложениях, которые позволяют осуществлять связь и транзакции между участниками с помощью смартфонов. Направления двойных стрелок указывают на то, что поток данных/информации является обратным для соединяющихся субъектов.

Для сравнения: в традиционных бизнес-посредниках поставщики или владельцы бизнеса контролируют поток товаров и ценообразование на продукты от первого производителя к своим клиентам (см. рис. 1). Однако цифровой рынок как платформа изменяет бизнес-процесс, удаляя слои владельцев бизнеса, так что все участники могут иметь прямой доступ для транзакций и обмена информацией. Например, клиенты могут совершать транзакции напрямую с фермерами, получая данные из своих приложений и платя фермерам через свою учетную запись краудфандинга. При этом фермеры могут покупать удобрения у поставщиков на платформе, а также оплачивать их через цифровую площадку. Сделка B2B на цифровом рынке позволит бизнес-клиентам делать заказы непосредственно у фермеров всякий раз, когда им нужно получить товар для сельского хозяйства, только что с фермы. Цифровая торговая площадка изменила роль бизнес-посредников, уменьшив контроль над потоками данных от инвесторов, фермеров и клиентов. В то же время внедрение FinTech через краудфандинг упростит безналичные транзакции для всех участников. Платформа предоставляет услуги всем сторонам, составляющим прямую совокупность бизнес-направлений. Кроме того, ниша платформы – мобильные сервисы, где все стороны могут участвовать в деловой активности в любое время и из любого места.

Заключение

Цифровая торговая площадка с включенной функцией FinTech может быть очень полезной платформой для проведения деловых операций в сельском хозяйстве, поскольку их можно удобно выполнять в любое время из любого места. Ожидается, что платформа привлечет всех участников агробизнеса, прозрачно и удобно проводя бизнес-операции с помощью персонализированных услуг. Цифровые платформы предоставляют инвесторам необходимые функции для эффективного проведения транзакций в любое время и в любом месте. Инвесторы с помощью краудфандинга могут выбирать из широкого спектра сельскохозяйственных продуктов через свои смартфоны для инвестирования. Кроме того, клиенты имеют право напрямую получать доступ к информации о ценах и сравнивать различные предлагаемые сельскохозяйственные продукты, а также платить напрямую, используя цифровые платформы в качестве другой инициативы FinTech. Это вызовет усиление ценовой конкуренции между поставщиками агропродукции и повысит устойчивость сельскохозяйственной деятельности через FinTech.

Библиографический список

1. Киюцевская, А. М. Финтех: современные тенденции и вызовы для денежно-кредитной политики // Вопросы экономики. – 2019. – № 4. – С. 137–151. <https://www.doi.org/10.32609/0042-8736-2019-4-137-151>.

2. Коломасова, Р. А., Базарнова, Е. С. Совершенствование механизма банковского кредитования АПК // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 1 (793). – С. 179–195. <https://www.doi.org/10.24891/fc.26.1.179>
3. Котляров, И. Д. Финтех: сущность и модели реализации // Всероссийский экономический журнал «ЭКО». – 2018. – № 12 (534). – С. 23–39.
4. Туруев, И. Б. Финтех — новое измерение для финансовых институтов: проблемы и их решение // Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 9 (801). – С. 2049–2076. <https://www.doi.org/10.24891/fc.26.9.2049>
5. Эскиев, М. А. Инвестиции как источник финансирования воспроизводственного процесса в сельском хозяйстве // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2020. – Т. 10, № 8-1. – С. 254–264. <https://www.doi.org/10.34670/AR.2020.34.79.027>
6. Henson, S., Cranfield, J. Agro-industries for development // Department of Food, Agricultural and Resource Economics, University of Guelph. – Ontario, Canada, 2009. <https://www.doi.org/10.1079/9781845935764.0223>
7. Nga, D., Sieber, J. W. Toward better defining the field of agribusiness management // International Food and Agribusiness Management Review. – 2009. – V. 12, Is. 4. – Pp. 123–142. <https://www.doi.org/10.22004/ag.econ.92566>
8. Sylvester, G. E-agriculture in action // The Food and Agriculture Organization of the United Nations and International Telecommunication Union. – Bangkok, 2017. – 118 p.

References

1. Kiyutsevskaya A. M. Fintech: current trends and challenges for monetary policy, *Voprosy Ekonomiki*, 2019, no. 4, pp. 137–151. (In Russian). <https://www.doi.org/10.32609/0042-8736-2019-4-137-151>
2. Kolomasova R. A., Bazarnova E. S. Improving the bank lending mechanism for the agro-industrial complex, *Finance and Credit*, 2020, vol. 26, no. 1 (793), pp. 179–195. (In Russian). <https://www.doi.org/10.24891/fc.26.1.179>
3. Kotlyarov I. D. Fintech: nature and models of implementation, *ECO Journal (Economics and Industrial Engineering)*, 2018, no. 12 (534), pp. 23–39. (In Russian).
4. Turuev I. B. Fintech as a new dimension for financial institutions: problems and solutions, *Finance and Credit*, 2020, vol. 26, no. 9 (801), pp. 2049–2076. (In Russian).
5. Eskiev M. A. Investment as a source of financing for agricultural reproduction, *Economics: Yesterday, Today, Tomorrow*, 2020, vol. 10, no. 8-1, pp. 254–264. (In Russian).
6. Henson S., Cranfield J. *Agro-industries for development*, Department of Food, Agricultural and Resource Economics, University of Guelph, Ontario, Canada, 2009. <https://www.doi.org/10.1079/9781845935764.0223>
7. Nga D., Sieber, J. W. Toward better defining the field of agribusiness management, *International Food and Agribusiness Management Review*, 2009, vol. 12 issue 4, pp. 123–142. <https://www.doi.org/10.22004/ag.econ.92566>
8. Sylvester G. *E-agriculture in action*, The Food and Agriculture Organization of the United Nations and International Telecommunication Union, Bangkok, 2017, 118 p.