

СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ COVID-19 НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАН АФРИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ЦИФРОВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Гомбо Тиаго Франсишко, аспирант кафедры международных экономических отношений, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»

E-mail: tiagogombo22@gmail.com

Научный руководитель: Агирбов Юрий Исуфович, д.э.н., профессор кафедры экономики, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» E-mail: prof.agirbov@yandex.ru

***Аннотация:** Ограничения, призванные сдерживать распространение опасной инфекции, отрицательно отразились на состоянии аграрного сектора в странах Африки. В статье рассмотрены основные цифровые инструменты, используемые в сельском хозяйстве в период пандемии коронавируса, которые помогли поддержать африканских сельскохозяйственных производителей, и тем самым снизить ее негативное влияние на продовольственную безопасность.*

***Ключевые слова:** Африка, сельское хозяйство, аграрное производство, продовольственная безопасность, цифровые технологии, ICT4Ag, D4Ag, COVID-19.*

Введение. Пришедшая в Африку, как и во многих странах мира, в марте 2020 г. пандемия COVID-19 поставила под угрозу продовольственную безопасность этого региона. Мелкие фермерские хозяйства, которые являются основными производителями сельскохозяйственной продукции, оказались в трудном положении из-за введения целого ряда ограничительных мер, например, запретов на перемещение, торговлю на рынках и др. Эти меры усугубили крайнюю нищету среди производителей аграрной продукции, так как большинство из них относилось к категории населения с низким уровнем дохода [1]. Из-за невозможности личных встреч были нарушены устоявшиеся цепочки производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Особенно сильно пострадали мелкие фермеры, производящие скоропортящиеся культуры, такие как свежие овощи, фрукты, молоко и молочные продукты, не только из-за невозможности реализовать все это на рынке, но и из-за отсутствия складских помещений и задержек с транспортировкой. Однако достаточно быстро стали использоваться инструменты цифрового сельского хозяйства, которые позволили некоторым мелким фермерам осуществлять свою деятельность – дистанционно

делать заявки на финансирование и получать его, закупать необходимое оборудование и материалы через онлайн-сервисы с доставкой и через них же продавать излишки своей продукции, получать консультации и др. С одной стороны, пандемия нанесла огромный урон сельскохозяйственному производству, и отрасль будет восстанавливаться долгое время. С другой, пандемия COVID-19 показала, что цифровые инструменты, используемые в сельскохозяйственном производстве, способны помочь мелким фермерам и крупным агропроизводителям стать более устойчивыми к будущим потрясениям и преодолеть подобные пандемии сложности [2].

Цель/ рассмотреть роль инструментов цифрового сельского хозяйства в стабилизации продовольственной ситуации в Африке во время пандемии COVID-19 и снижения ее негативных последствий на процессы производства и дальнейшего товародвижения созданной продукции.

Материалы и методы. В процессе проведения заявленной нами проблемы использовались посвященные этой тематике отчеты Всемирного Банка (World Bank Group 2020. Digitization of Agribusiness Payments in Africa. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34530/Digitization-of-Agribusiness-Payments-in-Africa-Building-a-Ramp-for-Farmers-Financial-Inclusion-and-Participation-in-a-Digital-Economy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, Ассоциации мобильных операторов GSMA (GSMA. COVID-19: Accelerating the Use of Digital Agriculture. 2020. <https://www.gsma.com/mobilefordevelopment/resources/covid-19-accelerating-the-use-of-digital-agriculture>), а также труды российских ученых, связанных с изучением роли цифровых технологий в сельском хозяйстве Африки на протяжении и после пандемии COVID-19.

Результаты и их обсуждение. На стыке XX и XXI веков в сельском хозяйстве развитых стран стали активнее применяться цифровые технологии, получившие название *Information and communications technology for Agriculture, ICT4Ag*. Чуть позднее это название трансформировалось в современное *Digital for agriculture, D4Ag*. Новые цифровые технологии, применимые в сельском хозяйстве, меняют привычную работу и аграрного сектора, и продовольственных систем в целом, делая их более гибкими и устойчивыми к экстренным ситуациям, таким, как пандемия коронавирусной инфекции COVID-19. Пандемия усугубила проблемы аграрного сектора, связанные с бедностью фермеров, недостатком ресурсов, малой распространенностью инноваций и ограниченным доступом к технологиям. Однако правительства африканских стран быстро выделили сельское хозяйство приоритетным сектором и стали его поддерживать, чтобы не снижался поток сельскохозяйственной продукции как внутри страны для обеспечения собственной продовольственной безопасности, так и за рубежом [3]. Во многих странах, таких как Кения, правительства предоставили налоговые льготы и разработали пакеты стимулирующих мер для поддержки мелких фермеров. Особенное внимание было уделено внедрению и распространению

использования цифровых технологий в сельскохозяйственное производство.

Цифровые инструменты обладают несколькими свойствами, подчеркивающими их универсальность и делает их подходящими для решения вопросов, с которыми сталкиваются различные участники сельскохозяйственной цепочки: 1) при их применении не требуется личный контакт для разрешения проблемы (что особенно ценно в условиях вынужденного дистанцирования); 2) технологии полагаются на мобильные и Интернет-сети, которые охватывают большую часть населения даже в странах с низким и средним доходом; 3) технологии достаточно быстро подвергаются масштабированию, т.е. быстрому распространению среди населения; 4) они могут быть легко адаптированы к использованию среди низкообразованного населения и любым другим требованиям; 5) технологии позволяют аккумулировать информацию, относящуюся к производственным процессам, тем самым позволяя в дальнейшем ее анализировать. Так, в Нигерии правительство наряду с операторами мобильной связи работало над отслеживанием данных о поступлении и снятии наличных от пользователей с низким доходом, и эти данные были использованы для разработки поддерживающих мер; 6) в отличие от распространенных СМИ, таких, как радио, телевидение, печатные издания, технологии способны поддерживать двустороннюю связь.

В первые недели пандемии цифровые технологии использовались для распространения информации по ограничениям и рекомендациям по сохранению здоровья среди фермеров, чтобы избежать роста зараженных коронавирусной инфекцией в сельской местности. По данным выше приведенных источников, наиболее востребованными среди всех услуг оказались три направления: 1) цифровое консультирование по вопросам производства продукции, поисков рынков для продажи своей продукции и закупки материалов и оборудования, ограничений, связанных с пандемией и др.; 2) цифровой банкинг и другие финансовые услуги; 3) электронная торговля (коммерция) аграрной и смежной продукцией.

Практически первым ограничением в связи с распространением опасной коронавирусной инфекции стал запрет на личные встречи. Это блокировало возможность фермеров получить советы по агропроизводству, продать излишки продовольствия, закупить необходимое [4]. В скором времени были объединены усилия агрокомпаний и мобильных операторов, и активно стали использоваться онлайн-консультации по всем вопросам, которые раньше решались только при посещении соответствующих служб. Такой подход не потребовал срочной разработки новых инструментов, были лишь адаптированы уже существующие цифровые технологии, используемые в Африке более 20 лет. Получили распространение смс-сервисы и сервисы с использованием платформ социальных сетей, таких как WhatsApp, Facebook и Twitter. Известная сельскохозяйственная организация Олам (крупный производитель и

переработчик продукции во многих странах, в т.ч. и африканских) распространяла информацию, связанную с COVID-19, через свои собственные платформы Olam Direct и AgriCentral. Компания Agritech Farmerline в Гане и Кот-д'Ивуаре распространяла рекомендации ВОЗ в связи с COVID-19 и другую актуальную информацию на местных языках посредством SMS и голосовых сообщений.

Второе важное применение новые технологии нашли в цифровом банкинге, позволяющем использовать финансовые услуги на расстоянии [5]. Очень быстро крупными агрокомпаниями были разработаны схемы именно для некрупных фермеров, позволяющих им получить деньги за проданное продовольствие, оплатить услуги консультантов, купить нужное для производства. Оцифровка платежей стала очень важным шагом в период пандемии, позволившим значительно увеличить использование мобильных денег и уменьшить расплату неподконтрольных операций при использовании наличных. Многие фермеры стали обладателями банковских счетов и кредитных историй, получили возможность быстро оформлять займы, научились использовать электронные торговые площадки. Так, Национальный банк Руанды принял ряд мер, например, отмену комиссий за банковские переводы и цифровые транзакции и повысил лимит на мобильные денежные переводы. В очень короткое время количество уникальных пользователей, совершающих транзакции с мобильными деньгами, удвоилось (с 600 до 1200 тыс. чел.). Что касается электронной торговли, то в период пандемии в условиях ограничений на передвижение и опасений по поводу распространения COVID-19, показали всплеск роста практически все магазины и площадки, оказывающие услуги по доставке заказов на дом или покупке продукции «у ворот» продовольствия и сельскохозяйственных товаров.

Заключение. COVID-19 подчеркнул необходимость создания устойчивых и эффективных цепочек создания стоимости в сельском хозяйстве. С одной стороны, пандемия способствовала ускорению внедрения инструментов цифрового сельского хозяйства. С другой стороны, она усугубила проблемы, связанные с наличием и доступом к технологиям. В то же время доступность устройств и стоимость услуг мобильной связи и Интернет-связи являются ключевыми ограничениями для многих мелких фермеров. В постпандемических условиях необходимо преодолеть несколько выявленных препятствий, чтобы поддерживать уровень внедрения в долгосрочной перспективе. Особенно это касается стран Африки, где, несмотря на то, что многие из них освободились от колониальной зависимости 60-70 лет назад, до сих пор не обеспечена в полной мере продовольственная безопасность.

Библиографический список

1. Гаврилова, Н. Г. 60 лет независимого развития: состояние сельского хозяйства в Африке // *International Agricultural Journal*. – 2020. – Т. 63. – № 5. – С. 12. – DOI

10.24411/2588-0209-2020-10218.

2. Мухаметзянов, Р.Р. Влияние пандемии COVID-19 на использование цифровых технологий в сельском хозяйстве Африки // Столыпинский вестник. – 2021. – Т. 3. – № 4. – DOI 10.24411/2713-1424-2021-10034.
3. Денисова, Т.С. Инструменты управления производственными рисками в Африке // International Agricultural Journal. – 2020. – Т. 63. – № 3. – С. 14. – DOI 10.24411/2588-0209-2020-10188.
4. Гаврилова, Н. Г. Цифровизация сельского хозяйства: перспективное направление решения продовольственной проблемы африканских // International Agricultural Journal. – 2021. – Т. 64. – № 5. – DOI 10.24412/2588-0209-2021-10367.
5. Мухаметзянов, Р.Р. Развитие лизинга в аграрной сфере стран Африки с использованием цифровых финансовых инструментов // Московский экономический журнал. – 2021. – № 8. – DOI 10.24411/2413-046X-2021-10507.
6. Агробиотехнология-2021 : Сборник статей Международной научной конференции, Москва, 24–25 ноября 2021 года. – Москва: Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2021. – 1320 с. – ISBN 978-5-9675-1855-3. – EDN NWTQEX.