

УДК 338.43

## **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ АПК**

Парпиева Н.Р., кандидат экономических наук, доцент

Эркинбеков Н.Э.

E-mail: nrparpieva@mail.ru

Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. В статье раскрывается современное значение цифровизации для экономического развития хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики. Выявлены проблемы агропромышленного комплекса, обозначены основные пункты цифровой стратегии. Обоснована необходимость использования цифровых технологий, которые обеспечат эффективность и повысят экспортные возможности сельскохозяйственной продукции. Делается вывод, что цифровизация позволит снизить затраты, повысить качество сельскохозяйственной продукции и способствовать формированию конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, цифровизация, цифровая экономика, сельское хозяйство, инновации, человеческий капитал.

## **THE DIGITALIZATION IMPACT ON THE COMPETITIVENESS OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX**

Parpieva N.R., candidate of economic sciences, associate professor

Erkinbekov N.E.

E-mail: nrparpieva@mail.ru

"Kyrgyz National Agrarian University named after K.I.Skryabin"  
Bishkek, Kyrgyz Republic

Annotation. The article reveals the modern significance of digitalization for the economic development of economic entities of the agricultural sector of the economy. The problems of the agro-industrial complex are identified, the main points of the digital strategy are outlined. The necessity of using digital technologies that will ensure efficiency and increase the export opportunities of agricultural products is justified. It is concluded that digitalization will reduce costs, improve the quality of agricultural products and contribute to the competitiveness formation.

Keywords: competitiveness, digitalization, digital economy, agriculture, innovation, human capital.

Цифровизация становится основным направлением новой технологической, экономической и социальной реальности, определяющим



фактором роста экономики в целом и, в частности, самой цифровой индустрии как производителя технологий. Цифровые технологии меняют традиционные бизнес-модели, производственные цепочки и процессы, приводя к появлению новых продуктов и услуг, платформ и инноваций. Происходит изменение глобального социально-технологического уклада, следствием которого является полное переформатирование привычных нам систем, формирование новых социальных и экономических стратегий.

Цифровизация является настолько важным фактором роста производительности труда и повышения качества жизни, что происходящие изменения рассматриваются исследователями как начало новой эры экономического развития, которая в литературе характеризуется термином «цифровая или информационная экономика».

В настоящее время страны Западной Европы и США активно внедряют цифровые технологии в сельскохозяйственном производстве. Фермерам, осуществляющим переход на цифровое сельское хозяйство, выделяются значительные государственные инвестиции [1]. Развитые страны успешно модернизируют свою экономику, развивают в сельском хозяйстве инновационные технологии, где доминируют искусственный интеллект, автоматизация и цифровые платформы, что даёт им дополнительные конкурентные преимущества. Развитие цифровых индустрий и формирование инновационного рынка в Кыргызской Республике же начинает только формироваться, находится на этапе зарождения.

Выделяют три основных компонента цифровой экономики:

- поддерживающая инфраструктура – аппаратное и программное обеспечение, телекоммуникации, сети и т.п.;
- электронный бизнес (e-business) – ведение хозяйственной деятельности и любых других бизнес-процессов через компьютерные сети;
- электронная коммерция (e-commerce) – дистрибуция товаров через Интернет.



В классическом понимании понятие «цифровая экономика» означает деятельность, в которой основными факторами производства являются цифровые (электронные, виртуальные) данные как числовые, так и текстовые. Основой конкурентоспособности АПК становится информационная экономика, базирующаяся на информационно-телекоммуникационной инфраструктуре и обеспечивающая доступ и внедрение цифровых и информационных навыков во все сферы жизнедеятельности (экономику, производство, образование, торговлю, менеджмент и т.д.). Таким образом, цифровая экономика является важнейшим двигателем инноваций, конкурентоспособности и экономического роста предпринимательских структур [3].

Цифровизация АПК в Кыргызской Республике сопряжена с низким уровнем цифровых навыков общества, отсутствием навыков цифрового предпринимательства; значительной степенью недоверия к цифровым технологиям; отсутствием общей системы обучения цифровым навыкам; отсутствием системы мотивации и поддержки компаний, которые развивают цифровую инфраструктуру и употребляют в своей деятельности цифровые решения.

Современное состояние отечественного сельского хозяйства вызывает серьёзную обеспокоенность:

- недостаток научно-практических знаний по инновационным современным агротехнологиям;
- отсутствие глобального прогноза по ценам на сельхозпродукцию;
- неразвитость системы логистики, хранения и доставки приводят к высоким издержкам производства [5].

Сельскохозяйственные товаропроизводители, которые смогут быстрее внедрить элементы цифровых технологий в производственный процесс, окажутся в выигрыше [2]. Главным принципом успешности цифровизации в сельском хозяйстве должно стать стимулирование развития цифровых индустрий, помощь и всесторонняя поддержка государства, использование



возможностей интеллекта создавать совершенно новую добавленную стоимость – цифровую его форму. Переход к цифровой экономике позволит увеличить эффективность труда и конкурентоспособность, что в свою очередь упрощает выход сельскохозяйственных товаропроизводителей на международные торговые площадки, минимизирует материальные и административные издержки производственной деятельности, создает рабочие места для высококвалифицированных специалистов, стимулирует рост благосостояния сельского населения и устраняет проблемы социального неравенства [6].

Распоряжением Правительства Кыргызской Республики от 15 февраля 2019 года № 20-р утверждена Концепция цифровой трансформации «Цифровой Кыргызстан 2019-2023». Эта концепция предполагает осуществление мер по внедрению соответствующих стимулов для цифровизации экономики, общественной и социальной сфер, осознания имеющихся вызовов и инструментов развития цифровых инфраструктур, приобретения гражданами цифровых компетенций. Документ также определяет критические сферы и проекты цифровизации, стимулирование внутреннего рынка производства, использование и потребление цифровых технологий.

Цифровизация является определяющим фактором конкурентоспособности экономики АПК в целом, в том числе самой цифровой индустрии как производителя технологий. Цифровые технологии во многих секторах являются основой продуктовых и производственных стратегий. Их преобразовательная сила изменяет традиционные модели бизнеса, производственные цепи и процессы, обуславливает появление новых продуктов и услуг, платформ и инноваций.

Комплексная цифровизация сельского хозяйства невозможна без создания единой цифровой платформы, позволяющей обеспечить интеграцию всех субъектов аграрного сектора в единое информационное пространство отрасли и унификацию и стандартизацию информационной среды программно-



аппаратных комплексов, использующихся для решения отдельных функциональных задач [4].

Индустрия 4.0 – обновленная концепция «умного производства», отождествляемая с «четвертой промышленной революцией» и появлением киберфизических систем. Индустрия 4.0 – следующий этап цифровизации производств и промышленности, на котором главную роль играют такие технологии и концепты, как Internet of Things – IoT (Интернет вещей), Big data («большие данные» – наборы информации сверхбольших объемов), Predictive Analytics – предиктивная аналитика (анализ данных для построения прогнозов на будущее), облачные и туманные вычисления, Machine Learning – (машинное обучение), машинное взаимодействие, Artificial intelligence – AI (искусственный интеллект), робототехника, 3D-печать, Virtual reality, Augmented Reality, Mix – VR/AR/MR (виртуальная, дополненная и смешанная реальность). Области применения технологии IoT в сельском хозяйстве: точное земледелие; «умные фермы»; «умные теплицы»; управление сырьем, хранение сельскохозяйственной продукции; управление сельхозтранспортом; «большие данные». Они позволяют сократить операционные расходы в земледелии, повысить урожайность, эффективно расходовать удобрения.

Предлагается внедрить цифровую платформу для сельскохозяйственных товаропроизводителей в Кыргызской Республике, содержащую информацию о сельхозтехнике, механизированных агротехнических организациях, ремонтных мастерских. Сравнивая доступность оборудования со спросом, можно получить реальную картину технического обеспечения в отрасли.

Важные для развития цифровой экономики – это мягкие цифровые инфраструктуры, которые также не должны оставаться без внимания, в частности инфраструктура идентификации и доверия, открытых данных, интероперабельности, онлайн-взаимодействия субъектов бизнеса, жизнеобеспечения (медицина, образование, общественная безопасность, транспорт и т.д.), геоинформационные и промышленные цифровые



инфраструктуры. Особое внимание в широкополосном доступе к Интернету должно уделяться сельским территориям, что позволит преодолеть цифровой разрыв и придаст дополнительный толчок для развития и благополучия сельских жителей. Цифровизация деревень также поддержит развитие сельского хозяйства, создаст рабочие места, уменьшит миграцию сельских жителей в города.

Необходимо отметить, что движущей силой цифровой экономики является человеческий капитал, то есть знания, таланты, навыки, умения, опыт, интеллект людей. Умение использовать цифровые технологии в работе постепенно становится необходимым для большинства специализаций и профессий, то есть сквозным или многоплатформенным. Внедрение концепции цифровых рабочих мест предполагает: преобразование рабочих мест государственных служащих в цифровые рабочие места; подготовку законодательных инициатив для стимулирования использования цифровых рабочих мест бизнесом и гражданами.

Цифровизация страны – это не простой переход к электронному управлению, а полномасштабное внедрение цифровых технологий во все сферы жизни общества: от образования, навыков, производства, бизнеса до преодоления цифрового разрыва и создания полноценной цифровой инфраструктуры. Владение цифровыми активами дает субъектам агробизнеса дополнительное конкурентное преимущество, а уровень конкурентоспособности компаний будет определяться уровнем их цифровизации.

Цифровая трансформация агропромышленного производства – один из основных путей диверсификации национальной экономики, ее переориентации с сырьевой модели экспорта на поставку продуктов с высокой добавленной стоимостью. Снижение издержек на производство аграрной продукции, повышение ее качества и конкурентоспособности на основе эффективного использования ресурсов и научно обоснованных подходов – это главная задача цифровизации аграрного производства.



Список источников

1. Айтпаева А. А. Цифровизация сельского хозяйства в контексте повышения конкурентоспособности отечественного АПК // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. 2019. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-selskogo-hozyaystva-v-kontekste-povysheniya-konkurentosposobnosti-otchestvennogo-apk> (дата обращения: 12.01.2022).
2. Афолина В. Е. Влияние цифровизации на развитие аграрного сектора экономики // МСХ. 2018. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovizatsii-na-razvitie-agrarnogo-sektora-ekonomiki> (дата обращения: 04.01.2022).
3. Бабкин А. В., Чистякова О. В. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. № 24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-i-ee-vliyanie-na-konkurentosposobnost-predprinimatelskih-struktur> (дата обращения: 12.02.2022).
4. Жукова М. А. Формирование цифровой трансформации сельского хозяйства : автореферат диссертации ... кандидата экономических наук. Воронеж : [б. и.], 2021. 24 с.
5. Окенова А.О. Цифровизация сельского хозяйства в Кыргызской Республике // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 1. URL:[https://www.researchgate.net/publication/332349764\\_Cifrovizacia\\_selskogo\\_hozajstva\\_v\\_Kyrgyzskoj\\_Respublike](https://www.researchgate.net/publication/332349764_Cifrovizacia_selskogo_hozajstva_v_Kyrgyzskoj_Respublike) (дата обращения: 04.01.2022).
6. Оценка цифровой трансформации в Кыргызской Республике / Институт статистических исследований и повышения квалификации. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики – Бишкек, 2020. – 32 с.

