

УДК 33

## **ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ И НАПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Жукова Марина Александровна**

старший преподаватель

marinazhukova8484@mail.ru

Воронежский государственный аграрный университет

Воронеж, Россия

**Аннотация.** В статье систематизируются задачи и направления цифровой трансформации сельского хозяйства, декларированные в различных документах, делается вывод о том, что национальная платформа «Цифровое сельское хозяйство» в будущем станет фундаментом формирования масштабной цифровой экосистемы, предоставляющей широкий спектр услуг и сервисов для хозяйствующих субъектов аграрного сектора.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, цифровая трансформация, цифровая платформа, цифровые технологии

В широком смысле цифровую трансформацию принято рассматривать как эволюционный процесс перехода экономических систем различного уровня на принципиально более высокий уровень массового применения цифровых технологий, определяемый стратегией модернизации объектов цифровизации и перехода к качественно иной модели инновационного развития [1, 3, 6-8].

Одним из первых документов, в котором были систематизированы и довольно подробно описаны задачи цифровой трансформации аграрного сектора, можно считать Пояснительную записку [4], описывающую сущность предложения о необходимости цифровизации сельского хозяйства как еще одного направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Ключевые задачи этого направления были связаны с обоснованием приоритетных процессов цифровой трансформации и формированием методологии цифровизации системы аграрного производства; разработкой и широким внедрением цифровых платформ, обеспечивающим интеграцию сельскохозяйственных производителей в единое информационное пространство, повышение эффективности и управления системами инфраструктурного обеспечения; стандартизация функциональных возможностей систем дифференциального позиционирования, связанных с реализацией технологий «точного» земледелия; развитие инновационной и информационной инфраструктуры АПК; внедрение цифровых технологий управления производственными процессами, материальными и денежными потоками; развитие систем телеметрического контроля и цифрового анализа больших данных и локализация результатов контроля и анализа всех процессов деятельности хозяйствующих субъектов аграрного сектора; развитие отечественной материальной базы для реализации цифровых технологий аграрного производства; унификация и стандартизация форматов и протоколов обмена данными в рамках развития единого информационного пространства на основе приоритетности отечественных разработок в области IT-технологий; развитие системы подготовки работников и специалистов, способных использовать цифровые технологии в профессиональной деятельности;

создание универсальной цифровой платформы управления процессами обмена, распределения и потребления сельскохозяйственной продукции, включая системы электронных торгов, обеспечения экспортно-импортных операций, организации социальной поддержки населения и др.

По мнению, разработчиков данного документа до 2024 г. должно произойти смещение государственной поддержки в пользу хозяйствующих субъектов, инициировавших процессы своей цифровой трансформации посредством масштабного внедрения уже апробированных цифровых технологий. Объектами цифровой трансформации должны стать, в первую очередь, крупные и средние сельскохозяйственные предприятия, входящие в состав интегрированных агропромышленных формирований, в рамках которых будут оптимизироваться цепочки формирования добавленной стоимости, модернизироваться технико-технологическая база производителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, реорганизоваться система интеграционных взаимодействий между технологически, организационно и экономически взаимосвязанных хозяйствующих субъектов. Использование единых цифровых платформ позволит создать эффективные цифровые экосистемы, обеспечивающие кратный рост эффективности межсубъектных и межсистемных взаимодействий. После реализации данного этапа появляется возможность создания комплексной системы информационного обеспечения цифрового сельского хозяйства, характеризующейся оцифровкой всех процессов и технологий аграрного производства, возможностью цифровой фрагментации и интеграции всех процессов воспроизводственного цикла, способностью комбинирования использования универсальных и специализированных цифровых платформ и их интеграции в метасистемы и платформы государственного уровня, наличием надежных систем информационной безопасности в условиях открытости данных и интеграции в множество цифровых экосистем.

Поскольку предлагаемые дополнения к государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» приняты не были, то

Министерством сельского хозяйства РФ в 2019 г. был разработан ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» [2], предполагающий реализацию трех этапов. На первом этапе планируется создание и внедрение национальной цифровой платформы, реализующей функции государственного управления системой аграрного производства, которая будет формировать единое информационное пространство и обеспечивать взаимодействие с прочими платформами более низкого уровня, используемыми для управления этой отраслью. Основная цель второго этапа заключается в разработке и внедрении специализированного модуля «Агрорешения», позволяющего обеспечить решение следующих задач: совершенствование системы межсубъектных взаимодействий в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции; системы информационного обеспечения процессов функционирования хозяйствующих субъектов аграрного сектора и внедрения цифровых технологий во все сферы их деятельности; модернизация системы кадрового обеспечения сельского хозяйства в соответствии с требованиями цифровой экономики; обеспечение поэтапного внедрения базовых элементов данного модуля в опытную и промышленную эксплуатацию. Третий этап связан с формированием системы непрерывной подготовки работников сельского хозяйства, обладающих необходимыми компетенциями в сфере цифровой экономики.

По заказу МСХ РФ в конце 2019 г. компания «ЛАНИТ-Интеграция» разработала концептуальные основы национальной платформы «Цифровое сельское хозяйство» [5], предусматривающие разработку и внедрение шести платформ более низкого уровня, ориентированных на решение таких задач как формирование единой базы данных о функционировании хозяйствующих субъектов и отраслей агропродовольственного комплекса, развитие технологий цифрового землепользования и землеустройства, создание единой системы агрометеопрогнозирования, формирование системы информационного обеспечения субъектов АПК и процессов управления системой аграрного производства, мониторинг процессов движения сельскохозяйственной

продукции и продуктов ее переработки по всей цепочке создания добавленной стоимости и доведения до конечного потребителя. Для реализации функционала этих платформ планируется создание более 50 сервисов, связанных как с государственным, так и частным управлением сельским хозяйством. Исходя из данной концепции именно национальная платформа «Цифровое сельское хозяйство» в будущем станет фундаментом формирования масштабной цифровой экосистемы, предоставляющей широкий спектр услуг и сервисов для хозяйствующих субъектов аграрного сектора.

### **Список литературы:**

1. Анищенко, А.Н. Цифровая экономика XXI века и АПК: взгляд с позиций развитых и развивающихся стран / А.Н. Анищенко // Проблемы рыночной экономики. – 2019. – № 4. – С. 28-38.

2. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство»: официальное издание. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 48 с.

3. Концепция развития информатизации АПК при переходе к цифровой экономике / В.И. Меденников, М.И. Горбачев, Л.Г. Муратова, С.Г. Сальников // Международный сельскохозяйственный журнал. - 2017. - №5. - С. 49-53.

4. Пояснительная записка к предложению о реализации нового направления программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Цифровое сельское хозяйство [Электронный ресурс] // Сайт Ассоциация участников рынка интернета вещей. – Режим доступа: <https://clck.ru/QXGiG>

5. Разработана концепция создания в России платформы цифрового сельского хозяйства [Электронный ресурс] // Портал: TAdviser. – Режим доступа: <https://clck.ru/QbAhd>

6. Улезько А.В. Трансформационные эффекты перехода к цифровой экономике / А.В. Улезько, М.А. Жукова, В.В. Реймер // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. – №2. – С. 14-21.

7. Улезько, А.В. Цифровизация как этап эволюции социально-экономических систем / А.В. Улезько, М.А. Жукова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2019. – №1 (60). – С.169-179.

8. Чупина, И.П. Процессы развития автоматизации и информатизации в сельском хозяйстве страны / И.П. Чупина, Н.Б. Фатеева, Л.Н. Петрова // Аграрное образование и наука. – 2019. – №3. – С. 21.

**UDC 33**

## **THE PRIORITY TASKS AND DIRECTIONS FOR DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURE**

**Zhukova Marina Aleksandrovna**

senior lecturer

marinazhukova8484@mail.ru

Voronezh State Agrarian University

Voronezh, Russia

**Annotation.** The article systematizes the tasks and directions of digital transformation of agriculture declared in various documents; it is concluded that the national platform "Digital Agriculture" in the future will become the foundation for the formation of a large-scale digital ecosystem that provides a wide range of services for economic entities of the agrarian sector.

**Key words:** agriculture, digital transformation, digital platform, digital technologies.