

**Исраилова Сохиба Тулкин кизи**

студентка

Ташкентский государственный экономический университет

г. Ташкент, Республика Узбекистан

## **СПРОС НА ЦИФРОВУЮ ЭКОНОМИКУ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ЕЁ ПЕРСПЕКТИВЫ**

***Аннотация:** статья посвящена анализу роли цифровой экономики в современном сельском хозяйстве, оценке её востребованности и перспектив развития. Рассматриваются основные технологии цифровизации, такие как системы точного земледелия, использование дронов, спутниковое наблюдение и платформы для управления аграрными ресурсами. Анализируются экономические, экологические и социальные аспекты внедрения цифровых решений, их влияние на производительность, устойчивость и конкурентоспособность сельского хозяйства. Выявлены основные тенденции и вызовы, включая необходимость инвестиций, повышения квалификации кадров и интеграцию цифровых технологий с традиционными методами ведения хозяйства. Сделан вывод о том, что цифровизация является стратегическим инструментом повышения эффективности, устойчивости и продовольственной безопасности аграрного сектора.*

***Ключевые слова:** цифровая экономика, сельское хозяйство, точное земледелие, дроны, спутниковый мониторинг, инновационные технологии, устойчивое развитие.*

***Введение.** Сельское хозяйство традиционно считается одной из ключевых отраслей экономики любой страны. Данная сфера обеспечивает продовольственную безопасность, занятость населения и стабильность региональной экономики. Однако современное аграрное производство сталкивается с рядом вызовов: изменения климата, ограниченность водных и земельных ресурсов, необходимость повышения продуктивности и снижение экологической нагрузки [1, с. 629].*

В этих условиях цифровая экономика становится стратегическим инструментом модернизации аграрного сектора. Под цифровой экономикой понимается интеграция информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в производственные, управленческие и логистические процессы с целью повышения эффективности, прозрачности и устойчивости сельского хозяйства.

Цель настоящей статьи – проанализировать спрос на цифровую экономику в сельском хозяйстве, выявить основные направления её внедрения, оценить преимущества и проблемы применения цифровых технологий, а также определить перспективы дальнейшего развития.

### *Теоретические основы цифровой экономики в сельском хозяйстве*

Цифровая экономика – это экономика, основанная на использовании цифровых технологий для оптимизации процессов производства, управления, распределения и потребления ресурсов.

В сельском хозяйстве цифровизация проявляется главным образом в использовании систем точного земледелия; применении дронов и спутникового мониторинга; интеграции программных платформ для управления хозяйственными ресурсами и логистикой и аналитике больших данных и прогнозировании урожайности.

Основные цели цифровизации в сельском хозяйстве включают повышение производительности, снижение затрат, улучшение качества продукции, оптимизацию использования природных ресурсов и обеспечение устойчивого развития.

Главными принципами внедрения цифровой экономики в аграрный сектор является рациональное использование ресурсов, экономическая эффективность, экономическая и социальная устойчивость, а также инновационный подход [2, с. 71].

Рациональное использование ресурсов достигается с помощью применения автоматизированного контроля за поливом, использованием удобрений и обработкой почвы. Экономическая эффективность должна обеспечивать снижение

производственных расходов, повышение доходности и конкурентоспособности продукции.

Принцип экологической устойчивости обеспечивается по средствам минимизации выбросов, снижения нагрузки на почвы и водные ресурсы. В тоже время под социальной устойчивостью понимается создание новых рабочих мест, повышение квалификации персонала, доступ к образовательным программам [1, с. 94].

Принцип инновационного подхода в внедрении цифровой экономики в аграрный сектор является интеграция новых технологий, программного обеспечения и систем аналитики в процессы управления сельским хозяйством.

Данные принципы позволяют не только оптимизировать производственные процессы, но и создавать долгосрочные стратегические преимущества для аграрных предприятий.

Ставка на использование современных технологий цифровой экономики в сельском хозяйстве без проигрыша в основе которой лежит применение системы точного земледелия, использование беспилотных технологий, аналитики больших данных и платформ управления аграрными ресурсами.

Формирование системы точного земледелия возможно за счет комплекса методов и технологий, позволяющих оптимизировать агротехнические операции с учётом специфики каждой части поля (GPS-навигация для точного внесения удобрений; датчики влажности и температуры почвы; автоматические системы контроля посевов и орошения). Ожидаемые преимущества от внедрения это снижение затрат на ресурсы, повышение урожайности и сокращение экологической нагрузки.

Использование дронов и других беспилотных технологий предоставит возможность автоматизировать мониторинг состояния посевов, обеспечить выявление заболеваний растений и оценки уровня влажности, и контроля за химической обработкой.

Спутниковое наблюдение позволяет получать высокоточные данные о состоянии земель, прогнозировать урожайность, оценивать ущерб от погодных катастроф. Аналитика больших данных помогает принимать решения на основе статистики и прогнозных моделей, минимизируя риски и повышая экономическую эффективность.

Платформы управления аграрными ресурсами (информационные платформы) объединяют данные о полях, технике, рабочей силе и финансах, обеспечивая прозрачность и контроль производственных процессов, планирование расходов и доходов, интеграцию с рынками сбыта. Также цифровые платформы обеспечивают повышение степени управляемости хозяйства и сокращение потерь на всех этапах производства.

Таким образом, цифровая экономика является инструментом комплексного улучшения аграрного сектора.

Несмотря на очевидные преимущества, внедрение цифровой экономики сталкивается с рядом проблем такие как: высокие инвестиционные затраты, нехватка квалифицированных кадров, необходимость государственной поддержки.

Высокие инвестиционные затраты заключаются в необходимости значительных финансовых ресурсов на закупку оборудования, программного обеспечения, обучение персонала. Многие фермеры и рабочие не имеют навыков работы с современными цифровыми системами, что требует дополнительного их обучения. Не решена проблема плохой инфраструктуры и доступа к интернету – особенно в отдалённых сельских районах.

Данные проблемы не решить без государственной поддержки на необходимом уровне, т.е. без субсидий, льгот и образовательных программ переход к цифровому сельскому хозяйству будет невозможен [4]. Для успешного внедрения цифровой экономики требуется комплексный подход, объединяющий государственные инициативы, инвестиции и обучение кадров.

Развитие цифровой экономики в сельском хозяйстве позволит не только решить имеющиеся проблемы, но открыть новые возможности, что повысит уровень продовольственной безопасности за счет устойчивого и эффективного производства, снизит экологическую нагрузку на почвы, водные ресурсы и экосистему, а также обеспечит экономическую устойчивость и диверсификацию доходов фермеров через внедрение инноваций и оптимизацию производственных процессов. Отдельно следует отметить и решение вопросов социального развития сельских регионов благодаря созданию новых рабочих мест и улучшению условий труда.

Цифровая экономика в сельском хозяйстве представляет собой ключевой фактор модернизации отрасли, повышения производительности и устойчивого развития.

Однако успешная цифровизация требует комплексного подхода, включающего инвестиции, государственную поддержку, обучение кадров и интеграцию инновационных технологий с традиционными методами ведения хозяйства.

Таким образом, цифровая экономика становится неотъемлемым элементом стратегического развития сельского хозяйства в современных условиях.

### *Список литературы*

1. Даванков А.Ю. Концептуальные подходы к экологической безопасности в программах устойчивого развития / А.Ю. Даванков, А.В. Курдюмов // Вестник Челябинского государственного университета. – 2010. – №3 (184). – С. 93–97. – EDN MBEFRF.
2. Курдюмов А.В. Инновации в агропромышленном комплексе России: проблемы и пути решения / А.В. Курдюмов, Ю.О. Бушина // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – №7–3 (51). – С. 69–74. – EDN UHWICZ.
3. Semin A.N. International food security regulation assessment / A.N. Semin, A.V. Kurdymov // Opcion. 2018. Vol. 34. No. 85. Pp. 628–651. EDN BYSZJD.

4. Topical issues of risk assessment of lending to agro-industrial enterprises / N.Yu. Novikova, O.V. Kotova, A.V. Kurdyumov [et al.] // BIO Web of Conferences. 2024. Vol. 139. P. 14011. DOI 10.1051/bioconf/202413914011. EDN TCTNRZ.