

## ЦИФРОВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ЧАСТЬ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Пономарева Екатерина Владимировна**

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономической теории, географии и экологии,  
Академия ФСИН России,  
390000, РФ, Рязанская область, г. Рязань, ул. Сенная, д. 1  
e-mail: [scanderbeg@mail.ru](mailto:scanderbeg@mail.ru)*

**Роман Егор Михайлович**

*курсант 4 курса, Академия ФСИН России,  
390000, РФ, Рязанская область, г. Рязань, ул. Сенная, д. 1  
e-mail: [1212121245098@mail.ru](mailto:1212121245098@mail.ru)*

## DIGITAL AGRICULTURE AS A PART OF THE DIGITAL ECONOMY

**Ponomareva Ekaterina Vladimirovna**

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Department of Economic Theory, Geography and Ecology,  
Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia,  
390000, Russia, Ryazan region, Ryazan, Sennaya str., 1  
e-mail: [scanderbeg@mail.ru](mailto:scanderbeg@mail.ru)*

**Roman Egor Mikhaylovich**

*4th year cadet,  
Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia,  
390000, Russia, Ryazan region, Ryazan, Sennaya str., 1  
e-mail: [1212121245098@mail.ru](mailto:1212121245098@mail.ru)*

**АННОТАЦИЯ:** В статье рассматриваются перспективы внедрения принципов цифровой экономики в сфере сельского хозяйства. Описываются меры, реализация которых позволит повысить качество товаров и услуг, произведённых с использованием цифровых технологий, и создать новые возможности для предпринимательской деятельности и трудовой занятости населения.

**ABSTRACT:** The article examines the prospects of the digital economy in the agricultural sector. It describes the measures aimed at improving the quality of goods and services produced by means of digital technologies and creating new opportunities for business and employment.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровое сельское хозяйство.

**Keywords:** digital economy, digital agriculture.

В современных условиях весьма актуальным становится вопрос развития цифровой экономики, так как именно она радикальным образом трансформирует различные сферы жизнедеятельности человека. К ним стоит отнести: инфраструктуру и связь, финансы и торговлю, маркетинг и рекламу, медиа и развлечения, государство и общество, безопасность, образование и кадры и ряд других.

Под цифровой экономикой, или интернет-экономикой, понимается деятельность, основанная на использовании цифровых технологий и тесно связанная с электронным бизнесом и электронной коммерцией, а также производимыми и сбываемыми ими цифровыми товарами и услугами. Деятельность эта весьма многоплановая.

Выделим основные преимущества цифровой экономики:

1. Оптимизация производства за счет использования цифровых технологий, применение которых существенно повышает качество трудового процесса.
2. Рост производительности труда, то есть повышение эффективности трудовой деятельности. Одним из детерминантов низкой производительности труда является человеческий фактор, например, ухудшение здоровья, низкая мотивация, усталость.
3. Отсутствие территориальной привязанности, иначе говоря, выход за рамки национальных границ. Именно высокий уровень мобильности и глобализация стирают границы между странами, что положительно сказывается на развитии экономики в целом.
4. Широкие возможности управленческой деятельности. Благодаря цифровой экономике развитие бизнеса возможно в любой точке страны и даже за её пределами.
5. Минимизация угроз экономической безопасности.

6. Широкий спектр возможностей, связанных с хранением и оперативным использованием информации. [1, с. 18].

Тем не менее, цифровой экономике присущи и определенные минусы:

1. Проблема обеспечения информационной безопасности в связи с возможностью кибератак.
2. Потенциальный рост безработицы (как следствие повышения автоматизации труда).
3. Ограничение возможности работников материализовать свои компетенции в целях развития организации.
4. Снижение доли системного мышления за счет использования информационных технологий и, как следствие, стагнация мыслительных процессов персонала.

Значение агропромышленного комплекса для страны трудно переоценить. По статистическим данным, в РФ в данной сфере занято более 4 млн. чел., что составляет 6,7 % всех трудящихся. Вклад отрасли в ВВП страны более 3,5 трлн. руб. (4,01 %), а экспортная выручка — 20,7 млрд. долл. В РФ зарегистрировано приблизительно 36,5 тыс. крупных и средних агрохолдингов и 136,7 тыс. малых предприятий.

Быстрыми темпами сельское хозяйство превращается в высокотехнологичную отрасль, которая способна обеспечить продовольствием не только нашу страну, но и другие.

Сельское хозяйство, в соответствии с мировым рейтингом потенциального позитивного эффекта цифровых технологий, занимает первое место. Цифровизация данной отрасли потребует масштабных инвестиций в предприятия агропромышленного комплекса.

На сегодняшний день, по данным Министерства сельского хозяйства РФ, цифровые технологии применяются при обработке всего около 10 % пашни. Стоит отметить, что низкий уровень использования современных технологий приводит к потере до 40 % урожая. [2, с. 58]

Возможности для совершенствования сельского хозяйства велики. Оно предоставляет широкий простор для внедрения инноваций, в особенности, в части принятия управленческих решений. По оценке экспертов, в течение одного сезона фермеру приходится принимать более 40 решений различного рода в условиях ограниченного времени.

Разработан ряд проектов, рассчитанных на кратко- и среднесрочную перспективу. Рассмотрим некоторые из них.

Проект «Цифровое сельское хозяйство». Сроки осуществление проекта: 2019—2021 гг. Его целью является цифровое преобразование сельского хозяйства, а также внедрение технологий, которые позволят обеспечить технологический прорыв в агропромышленном комплексе, достигнуть роста производительности труда на «цифровых» предприятиях сельского хозяйства в 2 раза к 2021 году.

Также ведутся работы по проекту «Смарт-контракты», который предполагает создание интеллектуальной системы мер государственной поддержки для индивидуальной работы с адресатами субсидий через личный кабинет. В этом проекте Россельхозбанк расширяет возможности для электронной идентификации фермеров в Единой системе аутентификации.

Запущен проект «Эффективный гектар», нацеленный на повышение качества использования земель сельскохозяйственного назначения. В настоящий момент данная программа работает в тестовом режиме, а в течение трех лет (2019—2021 годы) новые принципы в управлении агропромышленным комплексом будут реализованы на уровне отдельных регионов. [3, с. 94]

Следующим этапом развития цифрового сельского хозяйства является проект «Агроэкспорт «От поля до порта». Суть его состоит в моделировании потоков экспорта сельскохозяйственного сырья в реальном времени, а взаимодействие с базами Росгидромета, агрохимцентров даст возможность сделать прогноз урожая и сроков его уборки. Создана связь прогнозных урожаев с подвижным составом РЖД для расшивки «узких мест», которая учитывает ограничения товарно-грузовых узлов.

Запланировано дополнительное финансирование на развитие отечественных комплексных цифровых решений для предприятий агропромышленного комплекса:

- «Умная ферма»;
- «Умное поле»;
- «Умное стадо»;
- «Умная теплица»;
- «Умная переработка»;
- «Умный склад»;
- «Умный агроофис».

Сравнительно недавно был выдвинут проект «Земля знаний». Его задача заключается в создании первой отраслевой квазикорпоративной электронной образовательной системы в России. В 2019—2021 годах запланировано обучение 55 тысяч специалистов отечественных сельскохозяйственных предприятий.

Комплексное применение цифровых технологий позволит решать целый ряд имеющихся проблем и задач обработки огромных массивов данных и преодолевать большинство технологических барьеров.

Создана дорожная карта цифровизации сельского хозяйства, которая отображает этапы осуществления проектов по регионам. Для развитых государств цифровое сельское хозяйство уже стало обыденным, а в нашей стране, несмотря на достижения последних лет, доля цифровых технологий всё еще крайне невелика.

Именно поэтому необходимо выделить основные причины отставания в развитии цифрового сельского хозяйства.

- Во-первых, низкая доля покрытия территории регионов интернетом и связью.
- Во-вторых, недостаточность финансирования. Данные проекты являются весьма затратными и, как правило, рассчитаны на длительный срок окупаемости.
- В-третьих, проблемы в законодательной базе: отсутствие необходимых правовых механизмов регулирования использования цифровых технологий.
- В-четвертых, отсутствие необходимых специалистов.

Подводя итог, отметим, что цифровое сельское хозяйство в нашей стране является важным фактором развития народного хозяйства, а значит, данное направление требует к себе особого внимания.

Внедрение цифровых технологий в аграрном секторе дает возможность, с одной стороны, снизить объёмы использования внешних ресурсов, а с другой — максимально задействовать производственные факторы локального характера.

#### **Список литературы:**

1. Кареев В. В., Васильев Д. А., Пономарева Е. В., Соколов А. П. Формирование предварительных сценариев в экономике. — М.: Сегодня и завтра российской экономики, 2015. — С. 17-21.
2. Соколов А. П., Королев В. А., Пономарева Е. В. Инвестиции в инновации для отрасли АПК на основе взаимодействия власти и бизнеса//Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право. 2015. № 4. — С. 56-60.
3. Ушачев И. Г., Аношина Ю. Ф., Жукова О. В., Мамедова Н. А., Ерохина Е. И., Кирова И. В., Курочкина Е. Н., Пономарева Е. В. Экономика России. Актуальные проблемы и вызовы: монография. — М.: ООО “Научный консультант”, 2018. — 168 с.

#### **References:**

1. Kareev V. V., Vasiliev D. A., Ponomareva E. V., Sokolov A. P. Formation of preliminary scenarios in the economy. — Moscow: Today and tomorrow of the Russian economy, 2015, pp. 17-21.
2. Sokolov A. P., Korolev V. A., Ponomareva E. V. Investment in innovations for the agricultural sector based on the interaction of government and business//Scientific review. Series 1. Economics and law. 2015. No. 4. Pp. 56-60.
3. Ushachev I. G., Anoshina Yu. F., Zhukova O. V., Mamedova N. A., Erokhina E. I., Kirova I. V., Kurochkina E. N., Ponomareva E. V. Economy of Russia. Actual problems and challenges: monograph. — Moscow: Scientific Consultant, LLC, 2018. — 168 p.